

Mellékletek

1. Iratmelléklet

- 1.1. Jogosultságot igazoló okirat
- 1.2. Meghatalmazás
- 1.3. Tulajdoni lap
- 1.4. Oldószermérlegek
- 1.5. Nyilatkozat a szürkevíz előkezelést követő minőségéről
- 1.6. A hűtőtornyok szürkevízzel történő ellátása során várható páraképződés hatásainak vizsgálata
- 1.7. Zajmérési jegyzőkönyv
- 1.8. Elvi hulladékbefogadói nyilatkozatok
- 1.9. Csapadékvíz befogadói nyilatkozat
- 1.10. Vízforgalmi ábra
- 1.11. Hulladék üzemi gyűjtőhelyek üzemeltetési szabályzata
- 1.12. Hulladék tároló terület üzemeltetési szabályzata
- 1.13. Havária terv
- 1.14. Az eljárási illeték utalására vonatkozó igazolás
- 1.15. Hulladékgazdálkodási engedélykérelemhez kapcsolódó nyilatkozatok
- 1.16. Biztosítási kötvény és bankgarancia igazolás
- 1.17. Környezetvédelmi megbízottra vonatkozó dokumentumok
- 1.18. Köztartozásmentes adózói adatbázisban való regisztráció igazolása
- 1.19. Biztonsági adatlapok**
- 1.20. Szennyvízkibocsátáshoz kapcsolódó kockázatértékelés
- 1.21. Közmű rendelkezésre állási nyilatkozat
- 1.22. A szennyvíztisztító technológia blokkdiagramja
- 1.23. Alapállapot jelentés
- 1.24. Imissziós koncentrációk a védendőkhöz vonatkozásában az üzemelés alatt

2. Térképi melléklet

- 2.1. Átnézeti helyszínrajz (Google Earth)
- 2.2. Részletes helyszínrajz
- 2.3. Közműhelyszínrajz
- 2.4. A kármentő, illetve a felszín alatti víz és a földtani közeg szennyeződését megakadályozó rétegrendek elhelyezkedése
- 2.5. A tervezett épületek alaprajzai
- 2.6. A kivitelezés levegőtisztaság-védelmi hatásterületei
- 2.7. Az üzemelés levegőtisztaság-védelmi hatásterületei
- 2.8. Kibocsátó források és monitoring pontok térképi megjelenítése
- 2.9. Hulladék gyűjtőhelyek elhelyezkedése
- 2.10. Zajvédelmi számítások térképi megjelenítése
- 2.11. A létesítmény hatásterületeinek térképi megjelenítése
- 2.12. A kivitelezés zajvédelmi hatásterülete
- 2.13. Az üzemelés zajvédelmi hatásterülete

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.3
Felülvizsgálat dátuma 27.12.2024
Nyomtatás Dátuma 31.01.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve	:	Polyvinylpyrrolidone
A termék sorszáma	:	PVP360
Márka	:	Sigma
REACH szám	:	Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles vagy az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció.
CAS szám	:	9003-39-8

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások	:	Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
----------------------------	---	--

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	:	Merck Life Science Kft. Október huszonharmadika utca 6-10 H-1117 BUDAPEST
Telefon	:	+36 1 235-9055
Fax	:	+36 1 235-9050
Email cím	:	TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	:	+(36)-18088425 (CHEMTREC) 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)
------------------------	---	--

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.2 Címkézési elemek

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Szinonimák : PVP
Polyvidone
Povidone

Képlet : $(C_6H_9NO)_x$
CAS szám : 9003-39-8

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Víz Hab Szén-dioxid (CO₂) Száraz por

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Nitrogén-oxidok (NO_x)

Gyúlékony.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A porok belélegzését kerüljük. Ūrtse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárást és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani. A porképződést kerülni kell.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Száraz.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 11: Éghető anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részleges felhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Légutak védelme

szükséges, ha por képződik.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: P1 típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|------------------|------------|
| a) Halmazállapot | por |
| b) Szín | bézs |
| c) Szag | Nincs adat |

d)	Olvadáspont / fagyáspont	Nincs adat
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	5,0 - 8 a 10 g/l a 20 °C
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	Nincs adat
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	Nincs adat
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A következő általában jellemző a gyúlékony szerves anyagokra és keverékekre: megfelelően finom eloszlás esetén felkavarodva porrobbanás veszélye általában feltételezhető.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - 100.000 mg/kg

Megjegyzések: Hasmenés

Belégzés: Nincs adat

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Nincs szemirritáció

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

A termék maga vagy valamely komponense olyan, hogy az IARC, OSHA, ACGIH, NTP vagy EPA szerinti karcinogén osztályokba nem sorolható be.

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: TR8370000

A ki nem választott részecskéket a retikulo-endoteliális rendszer sejtjei fagocitálják és elraktározódnak a májban, a lépben, a csontvelóban, és emiatt thesaurosis (raktározási

betegség) keletkezik. Ennek súlyossága és tünetei a raktározás helyétől és a részecskék természetétől függenek. A patológiai változásokat nem szükségképpen a thesaurosis okozza, de egyes esetekben gyulladás vagy granulomatoma jelentkezett. Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező

IATA: nem

anyag: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

További információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Sigma- PVP360

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Oldal 10 -től 10



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. **Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)**
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.6
Felülvizsgálat dátuma 25.07.2024
Nyomtatás Dátuma 26.07.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Poly(vinylidene fluoride)

A termék sorszáma : 182702

Márka : Aldrich

REACH szám : Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles vagy az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció.

CAS szám : 24937-79-9

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.2 Címkézési elemek

Nincs veszélyt jelző piktogram, nincs figyelmeztető szó, nincs(enek) figyelmeztető mondat(ok), nincs szükség óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)ra.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Képlet : $(C_2H_2F_2)_x$ -
CAS szám : 24937-79-9
EK-szám : 607-458-6

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Víz Hab Szén-dioxid (CO₂) Száraz por

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagtól vagy a keveréktől származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Hidrogén-fluorid

Gyúlékony.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A porok belélegzését kerüljük. Ūrtse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani. A porképződést kerülni kell.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Száraz.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 11: Éghető anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Légutak védelme

szükséges, ha por képződik.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: P1 típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztossítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	por
b)	Szín	fehér
c)	Szag	Nincs adat
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont/ olvadási tartomány: 165 °C
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j)	Bomlási hőmérséklet	> 315 °C
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	Nincs adat
n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	20 hPa a 32 °C
p)	Sűrűség Relatív sűrűség	1,74 g/mL a 25 °C Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A következő általában jellemző a gyúlékony szerves anyagokra és keverékekre: megfelelően finom eloszlás esetén felkavarodva porrobbanás veszélye általában feltételezhető.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Heves reakcióba léphet a következőkkel:
Erős oxidálószer

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Belégzés: Nincs adat

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

További információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Aldrich- 182702

Oldal 10 -től 10

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. **Grafén (SP)**
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 8.4
Felülvizsgálat dátuma 08.06.2023
Nyomtatás Dátuma 08.06.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve	: Carbon black
A termék sorszáma	: 05-1530
Márka	: Katayama
REACH szám	: Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.
CAS szám	: 1333-86-4

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások	: Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
----------------------------	--

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	: Merck Life Science Kft. Október huszonharmadika utca 6-10 H-1117 BUDAPEST
Telefon	: +36 1 235-9055
Fax	: +36 1 235-9050
Email cím	: TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: +(36)-18088425 (CHEMTREC) 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)
------------------------	--

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.2 Címkézési elemek

Nincs veszélyt jelző piktogram, nincs figyelmeztető szó, nincs(enek) figyelmeztető mondat(ok), nincs szükség óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)ra

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Szétszóródás esetén robbanásveszélyes por-levegő elegyet alkothat.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Képlet	: C
Molekulatömeg	: 12,01 g/mol
CAS szám	: 1333-86-4
EU-szám	: 215-609-9

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Víz Hab Szén-dioxid (CO₂) Száraz por

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Gyúlékony.

Por-robbanás veszélye.
Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

sem

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A porok belélegzését kerüljük. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.
A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani. A porképződést kerülni kell.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát le kell vetni. Az anyaggal való munka után kezet kell mosni.
Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Száraz.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 11: Éghető anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részleges felhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Carbon black	1333-86-4	AK-érték	3 mg/m ³ Teljes por	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatrill® L

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatrill® L

Légutak védelme

szükséges, ha por képződik.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: P1 típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	por, tabletták
b)	Szín	fekete
c)	Szag	szagtalan
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont/olvadási tartomány: 3.652 - 3.697 °C - OECD vizsgálati iránymutatásai 102 - (szublimált)
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	4.200 °C a 1.013 hPa - OECD vizsgálati iránymutatásai 103
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Levegőben éghető por koncentrációt képezhet.
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	> 315 °C
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	4,0 - 11,0 a 50 g/l a 20 °C
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	0,0001 g/l - OECD vizsgálati iránymutatásai 105- oldhatatlan
n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	1,500 - 1,900 g/cm ³ . a 20 °C
	Relatív sűrűség	1,8 - 2,1 a 20 °C - OECD vizsgálati iránymutatásai 109
q)	Relatív gőzsűrűség	
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A következő általában jellemző a gyúlékony szerves anyagokra és keverékekre: megfelelően finom eloszlás esetén felkavarodva porrobbanás veszélye általában feltételezhető.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

nem áll rendelkezésre információ

10.4 Kerülendő körülmények

Ennél magasabb hőfokra nem melegíthető: 290 °C
nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - > 8.000 mg/kg
(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)

Belégzés: Nincs adat

LD50 Bőr - Nyúl - > 3.000 mg/kg

Megjegyzések: (RTECS)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció - 24 h
(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Nincs szemirritáció
(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Buehler Test - Tengerimalac

Eredmény: Nem okoz bőr túlérzékenységet.
(OECD vizsgálati iránymutatásai 406)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Mutagén hatás (emlőssejtek-teszt): kromoszómatorzulás.

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 479
Eredmény: negatív

Faj: Patkány

Felhasználási út: Belégzés
Módszer: DNS repair
Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: FF5800000

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra	félstatikus teszt LC50 - Danio rerio (zebrahal) - > 1.000 mg/l - 96 h (OECD vizsgálati iránymutatásai 203) Megjegyzések: (oldhatósági határ felett)
Toxicitás algákra	statikus teszt ErC50 - Desmodesmus subspicatus (zöld alga) - > 10.000 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Biológiai hatások:

A környezeti hatásra vonatkozó további információk

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzetét.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

További információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Katayama- 05-1530

Oldal 11 -töl 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. **Böhmít (Bö)**
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - Üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképeség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: AZ ANYAG ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Böhmít

Vámtarifaszám: 2818200000

Kémiai név: böhmít

CAS-szám: 1318-23-6

EK-szám: 215-284-3

1.2. Az anyag megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Lítium elemelválasztó bevonat. Égésgátló töltőanyag. Ipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A felhasználó adatai:

Hungary Sunwoda Automotive Energy Technology Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa utca 13. 2. em. 6. ajtó

Tel.: +36-30-210-7428

A gyártó adatai:

AnHui Estone Materials Technology Co., Ltd

10th Jinhe Road, Huaiyuan Industrial Zone

Anhui Province

China

Tel.: +86-552-8599966

Fax: +86-552-8599966

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

tamas.besze@sunwoda-evb.com

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H332 – Belélegezve ártalmas.

2.2. Címkézési elemek:

Kémiai név: böhmit
CAS-szám: 1318-23-6
EK-szám: 215-284-3



Figyelmeztető **H-mondatok:**
H332 – Belélegezve ártalmas.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P261 – Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

P271 – Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P304 + P340 + P312 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ /orvoshoz.

2.3. Egyéb veszélyek:

Szem- és bőrirritációt okozhat.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Az anyag nem minősül perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagnak (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

Endokrin károsító tulajdonság: Az anyag nem minősül az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Kémiai név: böhmit
CAS-szám: 1318-23-6
EK-szám: 215-284-3
Összegképlet: AlHO_2
Tisztaság: min. 99,9 %

Szennyeződések: max. 0,1 %

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Személyi kockázat vagy nem megfelelő képzettség esetén ne tegyünk intézkedéseket. Bizonytalanság vagy fennálló tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szájüreget bő vízzel, és forduljunk orvoshoz.

BELÉLEGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzésleállás esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.
- Légzési nehézség esetén adjunk oxigént a sérültnek.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Ha a bőrrel történő érintkezés során reakció alakul ki, tisztítsuk meg az érintett bőrfelületet folyó vízzel.
- Irritáció kialakulása vagy tartós fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Szembe jutás esetén azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel a szemhéjszélek széthúzásával legalább 15 percen át.
- NE dörzsöljük kézzel a szemet.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha az könnyen megtehető.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Belélegezve ártalmatlan.

Bőrrrel érintkezve irritációt okozhat.

Szembe jutva irritációt okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Megjegyzések az ellátó orvosnak: Tüneti kezelés szükséges. A kezelés a sérült állapotától függhet. Mutassuk meg a csomagoláson lévő címkét (jelzéseket) és ha lehetséges, a biztonsági adatlapot.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Szén-dioxid, száraz oltópor, víz, vagy megfelelő oltóhab.

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem áll rendelkezésre adat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Az anyag bomlása során víz keletkezik.

Tűz vagy megnövekedett hőmérséklet esetén káros fémoxid füstök keletkezhetnek, melyek irritációt okozhatnak.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

Távolítsuk el a gyújtóforrást, ha az biztonságosan megtehető. A tűz által érintett területre ne engedjünk illetéktelen személyeket.

Tűzviszonyok: Távolítsuk el a gyújtóforrást, és használjuk a megfelelő oltóanyagot szélárnyékból.

Környezeti tűz: Távolítsuk el a tartályokat a tűz által érintett területről, ha az kockázat nélkül megtehető. Akadályozzuk meg az oltáshoz használt folyadék vízfolyásokba vagy az ivóvízhálózatba kerülését.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

A termék kezelői viseljenek megfelelő egyéni védőfelszerelést: védőkesztyűt, arcvédőt és védőruházatot.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

A gyújtóforrásokat el kell távolítani (a robbanásbiztos elektromos berendezéseket is ideértve).

Normál körülmények között azonnal tömítsük el a szivárgás helyét.

Nagy mértékű szivárgás esetén evakuáljuk az illetéktelen és védtelen személyeket a területről szélárnyékba.

Ne érintsük meg vagy lépünk a szivárgó anyagba, az elcsúszás elkerüléseért.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

Az anyag és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

Az összegyűjtött szivárgást veszélyes hulladékként kell kezelni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Óvatosan lapátoljuk vagy söprödjük össze a szivárgást porszívóval vagy seprővel.

A szivárgást megfelelő hulladékgyűjtő tartályban, adott helyen gyűjtjük.

A szivárgás által érintett területet bő vízzel mossuk fel.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A munkaterületen tilos enni, inni és dohányozni.

A munkaidő végén a ruházatot azonnal le kell venni és ki kell mosni.

Óvatosan szállítsuk, hogy megelőzzük a tartályból történő szivárgást.

A munkaterületet tartsuk tisztán és rendezetten.

A kiszivárgott terméket össze kell gyűjteni.

A termék kezelői tartsák be a 8. szakaszban közölt, egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkat a szem- vagy bőrvédelem, valamint a belégzés vagy lenyelés megelőzésének érdekében.

Műszaki intézkedések:

Csak jól szellőző helyiségben használjuk a por felhalmozódásának elkerülése érdekében.

Viseljünk megfelelő védőfelszerelést a belégzés elkerüléséért.

Egyértelmű jelöléssel ellátott, a por felsőprérére alkalmas eszközöket és szemmosó állomásokat kell biztosítani a munkaterületen.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Bár a termék normál hőmérsékleten nem gyúlékony, a munkaterületen a nyílt láng, hőforrások (ideértve a robbanásbiztos elektromos berendezéseket is) stb. jelenléte és használata tilos.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Hűvös, száraz, jól szellőző helyen tárolandó.

Ne érje közvetlen napfény, magas hőmérséklettől és magas páratartalomtól óvni kell.

Gyújtóforrásoktól és hőforrásoktól távol tartandó.

Tűzijátékokkal együtt tárolni szigorúan tilos.

Savaktól, lúgoktól, halogénektől, halogénezett széntől és erős oxidálószerektől távol tartandó.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Az anyag az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozott.

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges az anyag padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Kizárólag jól szellőző helyen használható, a por felhalmozódásának elkerüléséért és a munkakörnyezet tisztaságának biztosításáért.

Egyértelmű jelöléssel ellátott, a por felsöprésére alkalmas eszközöket és szemmosó állomásokat kell biztosítani a munkaterületen.

A szennyezett ruházatot rendszeresen ki kell tisztítani.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A munkaterületen tilos enni, inni és dohányozni.

A munkaidő végén a ruházatot azonnal le kell venni és ki kell mosni.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166) a szem kiszáradásának megelőzéséért porképződés és szórás műveletek esetén.

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374) magasabb expozíciós kockázat esetén.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó magas expozíciós kockázat esetén.

3. **Légutak védelme:** Az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó magas légköri koncentráció esetén. N95 típusú vagy azzal egyenértékű légzésvédő viselése ajánlott rövid időre.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	szilárd, por
2. Szín	fehér
3. Szag, Szagküszöbérték	szagtalan
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nem éghető
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízben oldhatatlan alkoholban és éterben oldhatatlan savakban és lúgokban enyhén oldódik
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	nincs adat*
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

A fentebb leírt fizikai jellemzők tipikus értékek, és nem tekinthetők specifikációknak.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:

Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Ne tegyük ki magas hőmérsékletnek. Gyújtóforrásoktól távol tartandó. Ne tegyük ki közvetlen napfénynek.

Kerüljük a páranak, nedvességnek való kitettséget.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Savaktól, lúgoktól, halogénektől, halogénezett széntől és erős oxidálószerektől távol tartandó.

Tűzijátékokkal együtt tárolni szigorúan tilos.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Megfelelő kezelés és tárolás mellett nem keletkeznek veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Akut toxicitás: Belélegezve ártalmatlan.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Bőrrel érintkezve irritációt okozhat.

Szembe jutva irritációt okozhat.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Belélegezve ártalmatlan.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: Az anyag nem minősül az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.3. Bioakkumulációs képesség:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.4. A talajban való mobilitás:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Az anyag nem minősül perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagnak (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.
- 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: Az anyag nem minősül az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak.
- 12.7. Egyéb káros hatások:**
Kerüljük a termék környezetbe jutását.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:**
A termék maradványainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ipari szilárd hulladékként ártalmatlanítandó.
NE juttassuk a hulladékot a talajba, csatornahálózatba vagy víztestekbe.
Hulladékjegyzék-kód:
A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A csomagolóanyagot megfelelő tisztítás után lehet csak az újrahasznosításba adni a helyi szabályzásnak megfelelően.
Minden termékmaradvánnyal szennyezett tartály és csomagolás a nemzeti törvényeknek és előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Ha engedéllyel rendelkező hulladékkezelő vállalat végzi a hulladékkezelést, szerződés kötése és a hulladék tartalmának egyértelmű közlése szükséges.
- 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**
Nem ismertek.
- 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**
Nem ismertek.
- 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**
Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:
Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**
Nincs.
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
Nincs.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
Nincs.
- 14.4. Csomagolási csoport:**
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:**
Nincs vonatkozó információ.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

A szállító járművet védőfelszereléssel és tűzoltóeszközökkel fel kell szerelni.

Szállítás előtt ellenőrizzük, hogy történik-e szivárgás a tartályokból.

A tartályok elcsúszásának, eldőlésének és károsodásának megelőzéséért stabil és biztonságos helyzetben szállítsuk őket.

Kerüljük a párának, nedvességnek való kitettséget.

Ha a termék véletlenül vízbe kerülne, próbáljuk meg azonnal összegyűjteni a szivárgást, hogy ne kerülhessen folyókba és tengeri környezetbe.

Ezen tájékoztatásnak nem célja minden specifikus szabályzatot vagy kezelési követelményt/információt ismertetni. A termék szállítási osztályai a tartályok úrtartalmának megfelelően változhatnak, és a regionális vagy nemzeti szabályozások befolyásolhatják. A termék szállítását végző szervezet felelőssége a termék szállítására vonatkozó összes alkalmazandó törvény, előírás és szabályzat követése.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Az anyag nem szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2021.12.30., angol).

A biztonsági adatlap 2. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H332 – Belélegezve ártalmas.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.

SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.

SDS: Biztonsági adatlap.

STOT: Célszervi toxicitás.

SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.

VOC: Illékony szerves vegyület.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. **Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)**
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 8.10
Felülvizsgálat dátuma 01.06.2023
Nyomtatás Dátuma 21.04.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve	: Lithium nickel manganese cobalt oxide
A termék sorszáma	: 761001
Márka	: Aldrich
REACH szám	: Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.
CAS szám	: 346417-97-8

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások	: Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
----------------------------	--

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	: Merck Life Science Kft. Október huszonharmadika utca 6-10 H-1117 BUDAPEST
Telefon	: +36 1 235-9055
Fax	: +36 1 235-9050
Email cím	: TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: +(36)-18088425 (CHEMTREC) 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)
------------------------	--

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék besorolása****Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint**

Bőrszenzibilizáció (1. Kategória), H317

Rákkeltő hatás (2. Kategória), H351

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Veszélyességi intézkedés(ek):

H317

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H351

Feltehetően rákot okoz.

Elővigyázatossági intézkedések

P202

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

P261

Kerülje a por belélegzését.

P272

Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P302 + P352

HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P308 + P313

Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Szinonimák

: NMC

Képlet

: $\text{LiNi}_{0.33}\text{Mn}_{0.33}\text{Co}_{0.33}\text{O}_2$

CAS szám

: 346417-97-8

EU-szám

: 620-032-4

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Lithium nickel manganese cobalt oxide			
CAS szám	346417-97-8	Skin Sens. 1; Carc. 2; H317, H351	<= 100 %
EU-szám	620-032-4		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás. Orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Keressünk fel szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

nikkel/nikkel-oxidok

Lítium-oxidok

Kobalt/kobalt-oxidok

Mangán/mangánoxidok

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A porok belélegzését kerüljük. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani. A porképződést kerülni kell.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

Dolgozzon fülke alatt. Ne lélegezzük be az anyagot / keveréket.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Száraz.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 13: Nem éghető szilárd anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Lithium nickel manganese cobalt oxide	346417- 97-8	TWA	0,01 mg/m ³ Belélegezhető por	2004/37/EK irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről
	Megjegyzé sek	bőr- és légzőszervi szenzibilizáció Rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel		

		TWA	0,1 mg/m ³ belélegezhető rész	2004/37/EK irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről
		bőr- és légzőszervi szenzibilizáció Rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel		
		AK-érték	0,01 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK- értékei, illetőleg eltűrhető MK
		rákkeltő 1B Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám SCOEL/SUM/85/2011. számú ajánlásban javasolt határérték Túlerzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyének 'túlerzékenységen' alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat.		
		AK-érték	0,02 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK- értékei, illetőleg eltűrhető MK
		Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám Túlerzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyének 'túlerzékenységen' alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat. Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát)		

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés
Anyag: Nitril-kaucsuk
Minimális réteg vastagság: 0,11 mm
Áteresztési ideje: 480 min
Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Ráfreccsenés
Anyag: Nitril-kaucsuk
Minimális réteg vastagság: 0,11 mm
Áteresztési ideje: 480 min
Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Testvédelem védőruha

Légutak védelme

szükséges, ha por képződik.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: P3 típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|---|
| a) Halmazállapot | por |
| b) Szín | fekete |
| c) Szag | Nincs adat |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | Olvadáspont/olvadási tartomány: > 290 °C - lit. |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | Nincs adat |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | A termék nem éghető. |
| g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ | Nincs adat |
| h) Lobbanáspont | Nem alkalmazható |
| i) Öngyulladási hőmérséklet | Nincs adat |
| j) Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |
| k) pH-érték | Nincs adat |

l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	Nincs adat
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Szervetlen anyagokra nem vonatkozik
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	2,11 g/cm ³ .
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Heves reakcióba léphet a következőkkel:

Erős oxidálószer

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Belégzés: Nincs adat

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Allergiás bőrreakciót okozhat.

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Feltehetően rákot okoz.

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

A lítiumion nagy dózisokban szédülést és elesettséget okozott, korlátozott nátriumfelvétel esetén pedig vesekárosodás is felléphet. A következő tüneteket tapasztalták: kiszáradás, fogyás, bogyógyászati hatások és pajzsmirigy-működési zavarok. A központi idegrendszeri hatások: összefolyó, érthetetlen beszéd, homályos látás, csökkent érzékelés, ataxia és görcsök. Az ismételt expozíció hatására jelentkezhet: hasmenés, hányás és neuromuszkuláris hatások, úgymint remegés, rángás és hiperaktív reflexek. Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek szervesen anyagoknál nem alkalmazhatók.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékhanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzetét.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

További információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött

REACH - Egyes veszélyes anyagok, : Lithium nickel manganese cobalt
készítmények és árucikkek gyártásával, oxide
forgalomba hozatalával és felhasználásával
kapcsolatos korlátozások (XVII. Melléklet)

Egyéb szabályozások

Tartsa be a várandós, gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását célzó 92/85/EGK irányelv et, illetve, ha alkalmazható, az erre vonatkozó szigorúbb helyi előírásokat.

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H351 Feltehetően rákot okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Aldrich- 761001

Oldal 12 -töl 12

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. **Vas-lítium-foszfát (LiFeP)**
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.1
Felülvizsgálat dátuma 06.06.2022
Nyomtatás Dátuma 09.11.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve	: Lithium iron(II) phosphate
A termék sorszáma	: 759546
Márka	: Aldrich
REACH szám	: Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.
CAS szám	: 15365-14-7

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások	: Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
----------------------------	--

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	: Merck Life Science Kft. Október huszonharmadika utca 6-10 H-1117 BUDAPEST
Telefon	: +36 1 235-9055
Fax	: +36 1 235-9050
Email cím	: TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: +(36)-18088425 (CHEMTREC) 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)
------------------------	--

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.2 Címkézési elemek

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Szinonimák : Ferrous lithium phosphate
Iron lithium phosphate
Triphylite
LFP

Képlet : LiFePO_4
Molekulatömeg : 157,76 g/mol
CAS szám : 15365-14-7

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén

Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni.

Bőrrel való érintkezés esetén

Szappannal és bő vízzel le kell mosni.

Szembe kerülés esetén

Elővigyázatból a szemet vízzel ki kell mosni.

Lenyelés esetén

Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Foszfor oxidjai
Lítium-oxidok
Vas-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

Nincs adat

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A porképződést el kell kerülni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni.
A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nincs szükség különleges környezeti óvintézkedésekre.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fel kell söpörni és lapátolni. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.

Egészségügyi intézkedések

Általános ipari egészségügyi gyakorlat.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Hűvös helyen kell tárolni. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 13: Nem éghető szilárd anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a

termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

adatforrás: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. +49 (0) 6659 87300, e-mail: sales@kcl.de, vizsgálati módszer: EN374

Oldatban, vagy más anyagokkal összekeverve, vagy az EN 374-től különböző feltételek mellett használva, a gyártótól kell megtudni az EK által elfogadott kesztyűt. Ez a javaslat csak figyelmeztetés, melyet szükséges felülvizsgálni ipari higiénikussal és biztonsági mérnökkel mely tudasult a használatával vevőnél. Nem értelmezhető jóváhagyás ajánlatként speciális útmutató használatával.

Testvédelem

A testvédelmet a típusa, a veszélyes anyagok koncentrációja és mennyisége és a speciális munkahely alapján kell kiválasztani., A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

Légutak védelme

Légzésvédelem nem szükséges. Ahol a kellemetlen porszintek miatt védekezés porálarcot kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIO komponenseket kell használni.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Nincs szükség különleges környezeti óvintézkedésekre.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|------------------------------------|
| a) Halmazállapot | por |
| b) Szín | Nincs adat |
| c) Szag | Nincs adat |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | Olvadáspont / fagyáspont: > 300 °C |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | Nincs adat |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat |

g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nincs adat
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	Nincs adat
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	Nincs adat
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	Nincs adat

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

Nincs adat

10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - nőstény - > 2.000 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 423)

LC50 Belégzés - Patkány - hím és nőstény - 4 h - > 3,2 mg/l - por/köd

(OECD vizsgálati iránymutatásai 403)

LD50 Bőr - Patkány - hím és nőstény - > 2.000 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 402)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció - 4 h

(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Nincs szemirritáció - 72 h

(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Lokális nyirokcsomó vizsgálat (LLNA) - Egér

Eredmény: negatív

(OECD vizsgálati iránymutatásai 429)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata

Tesztelési rendszer: egér limfóma sejtek

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat

Tesztelési rendszer: Humán limfociták

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 473

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Mikronukleusz vizsgálat

Faj: Egér

Sejttípus: Csontvelő

Felhasználási út: Intraperitoneális

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474

Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Ismételt dózis toxicitás - Patkány - hím és nőstény - Szondatáplálás - 90 np - Nincs megfigyelhető káros hatás szint - 100 - < 250 mg/kg

Megjegyzések: Szubkrónikus toxicitás

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra	statikus teszt LC50 - Cyprinus carpio (Kárársz) - > 28 mg/l - 96 h (OECD vizsgálati iránymutatásai 203)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	statikus teszt EC50 - Daphnia magna Straus (nagy vízibolha) - > 28 mg/l - 48 h (OECD Vizsgálati útmutató, 202)
Toxicitás algákra	statikus teszt ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - > 24 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)
Toxicitás baktériumokra	EC50 - aktív iszap - > 100 mg/l - 3 h (OECD Vizsgálati útmutató, 209)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek szervesetlen anyagoknál nem alkalmazhatók.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs adat

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

Szennyezett csomagolás

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

További információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei
44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és
készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

További információk

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. **N-metil-2-pirrolidon (NMP)**
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 8.4
Felülvizsgálat dátuma 29.04.2024
Nyomtatás Dátuma 10.06.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : 1-Methyl-2-pyrrolidinone anhydrous, 99.5 %

A termék sorszáma : 5.89597
Katalógusszám : 589597
Márka : Millipore
Sorszám : 606-021-00-7
REACH szám : 01-2119472430-46-XXXX
CAS szám : 872-50-4

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
felhasználások

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
telefonszám 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Bőrirritáció, (2. Kategória) H315: Bőrirritáló hatású.

Szemirritáció, (2. Kategória) H319: Súlyos szemirritációt okoz.

Reprodukciós toxicitás, (1B. Alkategória) H360D: Károsíthatja a születendő gyermeket.

Célszervi toxicitás - egyszeri
expozíció, (3. Kategória),
Légzőszervek

H335: Légúti irritációt okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H315

Bőrirritáló hatású.

H319

Súlyos szemirritációt okoz.

H335

Légúti irritációt okozhat.

H360D

Károsíthatja a születendő gyermeket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P202

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

P261

Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését.

P264

A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

P302 + P352

HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P308 + P313

Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

További veszélyességi
megállapítás

nincsenek

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H360D

Károsíthatja a születendő gyermeket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P202

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

P308 + P313

Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

További veszélyességi
megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxicológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Szinonimák : N-Methyl-2-pyrrolidone
1-Methyl-2-pyrrolidone
NMP
M-PYROL™

Képlet : C₅H₉NO
Molekulatömeg : 99,13 g/mol
CAS szám : 872-50-4
EK-szám : 212-828-1
Sorszám : 606-021-00-7

Komponens		Besorolás	Koncentráció
N-Metil-2-pirrolidon A különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) listája a 1907/2006 (REACH) rendelet (EC) alapján			
CAS szám	872-50-4	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Repr. 1B; STOT SE 3; H315, H319, H360D, H335 Koncentráció határok: >= 10 %: STOT SE 3, H335;	<= 100 %
EK-szám	212-828-1		
Sorszám	606-021-00-7		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás. Orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Keressünk fel szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Víz Hab Szén-dioxid (CO₂) Száraz por

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Nitrogén-oxidok (NO_x)

Gyúlékony.

A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.

Erős melegítés hatására levegővel robbanó keverékeket képez.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A tartályt távolítsuk el a veszélyes területről és hűtsük vízzel. A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Óvatosan tisztítsuk fel folyadékszívó anyaggal (pl. Chemizorb®). Semmisítsük meg. Az érintett felületet tisztítsuk meg.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

Dolgozzon fülke alatt. Ne lélegezzük be az anyagot / keveréket. Gőzök/aeroszolok képződését kerüljük.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Jól szellőztetett helyen kell tartani. Zárva kell tartani vagy olyan helyen, ahová csak képzett vagy felhatalmazott személyek mehetnek be.

Ajánlott tárolási hőmérséklet meg a termék címkéjét.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 6.1C: Éghető, akut toxikus 3-as kategóriájú / toxikus vegyületek vagy krónikus hatásokat okozó vegyületek

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
N-Metil-2-pirrolidon	872-50-4	TWA	10 ppm 40 mg/m3	Európa. A BIZOTTSÁG 2009/161/EU IRÁNYELVE a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásakor az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek harmadik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK irányelv módosításáról
	Megjegyzések	A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe Indikatív		
		STEL	20 ppm 80 mg/m3	Európa. A BIZOTTSÁG 2009/161/EU IRÁNYELVE a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásakor az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek harmadik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK irányelv módosításáról
		A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe Indikatív		
		TWA	10 ppm 40 mg/m3	2004/37/EK irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről
		Bőr Rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel		
		STEL	20 ppm 80 mg/m3	2004/37/EK irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről
		Bőr Rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel		
		AK-érték	10 ppm 40 mg/m3	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett AK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
		2009/161/EK irányelvben közölt érték Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása		

		TARTÓS expozíciót követően jelentkeznek. Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám Bőrön át is felszívódik.
--	--	--

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL)

Használati terület	Expozíciós útvonal	Egészségügyi következmény	Érték
Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	4,8mg/kg BW/d
Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	14,4 mg/m ³

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Rekesz	Érték
Víz	5 mg/l
Tengervíz	0,025 mg/kg
Édesvíz	0,25 mg/l
Helyi szennyvíz kezelő üzem	10 mg/l
Talaj	0,0701 mg/kg
Tengeri üledék	0,109 mg/kg
Édesvízi üledék	1,09 mg/kg

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: butilkaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,7 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag:Butoject® (KCL 898)

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Latex kesztyű

Minimális réteg vastagság: 0,6 mm

Áteresztési ideje: 60 min

Vizsgált anyag:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Méret M)

Testvédelem védőruha

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: A-(P2) szűrő

A vállalkozónak kell biztosítani, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	tiszta, folyadék
b)	Szín	színtelen
c)	Szag	aminszerű
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont/olvadási tartomány: -24 °C
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	202 °C 81 - 82 °C a 13 hPa
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Felső robbanási határ: 9,5 %(V) Alsó robbanási határ: 1,3 %(V)
h)	Lobbanáspont	91 °C - Pensky-Martens zárttéri - ISO 2719
i)	Öngyulladási hőmérséklet	245 °C a 1.013 hPa - DIN 51794
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	8,5 - 10,0 a 100 g/l a 20 °C
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: 1,661 mPa.s a 25 °C
m)	Vízben való oldhatóság	1.000 g/l a 20 °C - oldható
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	log Pow: -0,46 a 25 °C - OECD vizsgálati iránymutatásai 107 - Bioakkumuláció nem várható.
o)	Gőznyomás	0,32 hPa a 20 °C - OECD vizsgálati iránymutatásai 104
p)	Sűrűség	1,028 g/mL a 25 °C
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat

r) Részecskék jellemzői Nincs adat

s) Robbanásveszélyes tulajdonságok Nincs adat

t) Oxidáló tulajdonságok sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Vezetőképesség	0,2 - 0,4 I ² S/cm
Felületi feszültség	40,4 mN/m
Relatív gőzsűrűség	3,42 - (Levegő = 1.0)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Erős melegítés hatására levegővel robbanó keverékeket képez.
A lobbanáspont alatt kb. 15 Kelvin -tól terjedő tartomány kritikusnak tekintendő.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

...-val/vel gyulladás, illetve gyúlékony gázok vagy gőzök képződésének veszélye .

Oxidálószer

Heves reakcióba léphet a következőkkel:

Erős savak

Erős bázisok

különböző műanyagok

10.4 Kerülendő körülmények

Erős melegítés.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - 4.150 mg/kg
(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)

LC50 Belégzés - Patkány - hím és nőstény - 4 h - > 5,1 mg/l - aeroszol

(OECD vizsgálati iránymutatásai 403)
LD50 Bőr - Patkány - hím és nőstény - > 5.000 mg/kg
(OECD vizsgálati iránymutatásai 402)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Bőrizgató hatású. - 24 h

(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Szemirritáció

(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Lokális nyirokcsomó vizsgálat (LLNA) - Egér

Eredmény: negatív

(OECD vizsgálati iránymutatásai 429)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: nem tervezett DNS-szintézis vizsgálat

Tesztelési rendszer: patkány hepatociták

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 482

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: In vivo mikronukleusz vizsgálat

Faj: Egér

Sejttípus: Csontvelő

Felhasználási út: Orális

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: kromoszóma rendellenesség vizsgálat

Faj: Kínai hörcsög

Sejttípus: Csontvelő

Felhasználási út: Orális

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 475

Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Károsíthatja a születendő gyermeket.

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Belégzés - Légúti irritációt okozhat. - Légzőszervek

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk**Endokrin károsító tulajdonságok****Termék:**

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Ismételt dózis toxicitás - Nyúl - hím - Bőr - 20 np - Nincs megfigyelhető káros hatás szint - 826 mg/kg - Legalacsonyabb szint, ahol káros hatás megfigyelhető - 1.653 mg/kg
Megjegyzések: Szubheveny toxicitás

RTECS: UY5790000

A hosszabb vagy ismételt expozíció okozhat: Hányás, Hasmenés, Hasi fájdalom, Azoknál a patkányoknál, melyek 1 mg/l koncentrációjú 1-metil-2-pirrolidont kaptak aeroszol formában 10 napon keresztül, a következő tünetek jelentkeztek: a vérképző sejtek kimerülése a csontveloben és a tímusz, a lép és a nyirokcsomók nyirokszöveteinek sorvadása.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Csontvelő - Szabálytalanságok - Emberre vonatkozó bizonyítékok alapján

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1 Toxicitás**

Toxicitás halakra	statikus teszt LC50 - Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng) - > 500 mg/l - 96 h Megjegyzések: (ECHA)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - kb. 4.897 mg/l - 48 h Megjegyzések: (IUCLID)
Toxicitás algákra	statikus teszt EC50 - Desmodesmus subspicatus (zöld alga) - 672,8

mg/l - 72 h
(DIN 38412)

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Kronikus toxicitás) félstatikus teszt NOEC - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 12,5 mg/l - 21 nap (OECD Vizsgálati útmutató, 211)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság aerób - Expozíciós idő 28 nap
Eredmény: 73 % - Biológiai könnyen lebontható.
(OECD Vizsgálati útmutató 301 C)

Biológiai oxigénigény (BOI) 1,100 mg/g
Megjegyzések: (Irod.)

Kémiai oxigénigény (KOI) 1,600 mg/g
Megjegyzések: (Irod.)

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell használni. Más

hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedény eket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzetét.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem IMDG Tengeri szennyező IATA: nem
anyag: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött

REACH - A különös aggodalomra okot adó : N-Metil-2-pirrolidon
anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59.
cikk).

REACH - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások (XVII. Melléklet)

Egyéb szabályozások

Tartsa be a várandós, gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi i biztonságának és egészségvédelmének javítását célzó 92/85/EGK irányelv et, illetve, ha alkalmazható, az erre vonatkozó szigorúbb helyi előírások at.

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Azonosított felhasználások:

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés
ERC2: Készítmények előállítása

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
ERC2: Készítmények előállítása

Felhasználás: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszerek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Felhasználás: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszeresek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC7: Ipari porlasztás
PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel
PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használt

SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszeresek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC8b: Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3
Folyamat kategóriák	: PROC3, PROC4, PROC5
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC2:

2. Expozíciós forgatókönyv**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2**

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3, PROC4, PROC5**Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
 Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
 A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**Környezet**

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,143
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	8,674 mg/m ³	0,586
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,286
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás	Belégzés	6,196 mg/m ³	0,419

		nélkül			
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,286
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	6,196 mg/m ³	0,419

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

Főbb felhasználói csoportok : **SU 3**
Végfelhasználás ágazatai : **SU 3**
Folyamat kategóriák : **PROC8a, PROC8b, PROC9**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC2:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen
keverékben/cikkben (hacsak másképp nem ílják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC8a, PROC8b, PROC9

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen
keverékben/cikkben (hacsak másképp nem ílják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**Környezet**

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,286
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	4,131 mg/m ³	0,279
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	6,169 mg/m ³	0,417
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,286
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,286
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	6,196 mg/m ³	0,419

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3
Kémiai termék kategória	: PC20, PC21
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC4:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PC20, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzsét, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,034 mg/kg BW/d	0,007
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,041 mg/m ³	0,003
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	4,131 mg/m ³	0,279
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,286
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,143
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	8,674 mg/m ³	0,586
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	6,196 mg/m ³	0,419
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,286

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3
Kémiai termék kategória	: PC20, PC21
Folyamat kategóriák	: PROC7, PROC10, PROC13, PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC4:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC7, PROC10, PROC13, PROC15, PC20, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabadddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4.

részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt.

Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.

melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC7	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	2,143 mg/kg BW/d	0,446
PROC7	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	7,1 mg/m ³	0,48
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	4,131 mg/m ³	0,279
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	1,371 mg/kg BW/d	0,286
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	4,131 mg/m ³	0,279
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	2,743 mg/kg BW/d	0,571
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,069 mg/kg BW/d	0,014
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,069 mg/kg BW/d	0,014
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	6,196 mg/m ³	0,419
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	2,065 mg/m ³	0,14

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

Főbb felhasználói csoportok	: SU 22
Végfelhasználás ágazatai	: SU 22
Kémiai termék kategória	: PC20, PC21
Folyamat kategóriák	: PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC8b:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8b

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC15, PC20, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,069 mg/kg BW/d	0,014
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	2,065 mg/m ³	0,14
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,069 mg/kg BW/d	0,014
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	6,196 mg/m ³	0,419

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

Millipore- 5.89597

Oldal 27 -től 27

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. **CNT vezető paszta**
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product Name: Carbon Nanotube Conductive Paste A1, Research Grade

Catalog Number: NovaCP-CNT-A1

Diameter: ~ 10 nm

Supplier: Novarials Corporation
800 W Cummings Park, Suite 4600
Woburn, MA 01801

Telephone: +1 617-276-5642

Fax: +1 781-995-0388

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Emergency Overview

GHS Classification

Flammable liquids (Category 4), H227

Skin irritation (Category 2), H315

Eye irritation (Category 2A), H319

Specific target organ toxicity - single exposure (Category 3), Respiratory system, H335

Carcinogenicity (Category 2), H351

Reproductive toxicity (Category 1B), H360

GHS Label elements, including precautionary statements



Pictogram

Signal word Danger

Hazard statement(s)

H227 Combustible liquid.

H315 Causes skin irritation.

H319 Causes serious eye irritation.

H335 May cause respiratory irritation.

H351 Suspected of causing cancer.

H360 May damage fertility or the unborn child.

Precautionary statement(s)

P201 Obtain special instructions before use.

P202 Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

P210 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.

P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray.

P264	Wash skin thoroughly after handling.
P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P302 + P352	IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P304+P340+P312	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or doctor/ physician if you feel unwell.
P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P308 + P313	IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
P332 + P313	If skin irritation occurs: Get medical advice/ attention.
P337 + P313	If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
P362	Take off contaminated clothing and wash before reuse.
P370 + P378	In case of fire: Use dry sand, dry chemical or alcohol-resistant foam to extinguish.
P403 + P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P403 + P235	Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P405	Store locked up.
P501	Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

NFPA Ratings

Health Hazard:	2
Fire Hazard:	2
Reactivity Hazard:	0

HMIS Ratings

Health Hazard:	2
Chronic Health Hazard:	*
Flammability:	2
Physical Hazard:	0

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Synonyms: Carbon nanotubes

Component	Concentration
Carbon Nanotubes	
CAS-No.	308068-56-6
N-Methyl-2-pyrrolidone	
CAS-No.	872-50-4
EC-No.	212-828-1

4. FIRST AID MEASURES

General advice

Move out of dangerous area. Consult a physician. Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

If inhaled

If breathed in, move person into fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Consult a physician.

In case of skin contact

Wash off with soap and plenty of water. Consult a physician.

In case of eye contact

Rinse eyes thoroughly with plenty of water. Consult a physician.

If swallowed

Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water. Consult a physician.

5. FIREFIGHTING MEASURES**Suitable extinguishing media**

Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide.

Special protective equipment for firefighters

Wear self-contained breathing apparatus for firefighting if necessary.

Hazardous combustion products

Hazardous decomposition products formed under fire conditions – Carbon oxides, Nitrogen oxides

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**Personal precautions**

Use personal protective equipment. Avoid dust formation. Avoid breathing vapors, mist or gas. Ensure adequate ventilation. Evacuate personnel to safe areas. Avoid breathing dust. Remove all sources of ignition. Beware of vapors accumulating to form explosive concentrations. Vapors can accumulate in low areas.

Environmental precautions

Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not let product enter drains.

Methods and materials for containment and cleaning up

Contain spillage, and then collect with an electrically protected vacuum cleaner or by wet-brushing and place in container for disposal according to local regulations. Keep in suitable, closed containers for disposal.

7. HANDLING AND STORAGE**Precautions for safe handling**

Avoid contact with skin and eyes. Avoid formation of dust and aerosols. Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed. Avoid inhalation of vapor or mist. Keep away from sources of ignition - No smoking. Take measures to prevent the build up of electrostatic charge.

Conditions for safe storage

Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place. Containers which are opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**Personal protective equipment****Respiratory protection**

For nuisance exposures use type P95 (US) or type P1 (EU EN 143) particle respirator. For higher level protection use type OV/AG/P99 (US) or type ABEK-P2 (EU EN 143) respirator cartridge. Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU).

Hand protection

Handle with gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of

contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices.
Wash and dry hands.

Eye protection

Safety glasses with side-shields conforming to EN166 Use equipment for eye protection tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or EN 166(EU).

Skin and body protection

Impervious clothing. The type of protective equipment must be selected according to the concentration and amount of the dangerous substance at the specific workplace.

Hygiene measures

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before breaks and at the end of workday.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

APPEARANCE

Form	paste
Color	black

Safety data

pH	no data available
Melting point/freezing point	no data available
Boiling point	no data available
Flash point	no data available
Ignition temperature	no data available
Auto ignition temperature	no data available
Lower explosion limit	no data available
Upper explosion limit	no data available
Vapour pressure	no data available
Density	no data available
Water solubility	no data available
Partition coefficient: n-octanol/water	no data available
Relative vapour density	no data available
Odour	no data available
Odour Threshold	no data available
Evaporation rate	no data available

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability

Stable under recommended storage conditions.

Possibility of hazardous reactions

no data available

Conditions to avoid

Heat, flames and sparks.

Materials to avoid

Strong acids, Strong oxidizing agents, Strong reducing agents

Hazardous decomposition products

Other decomposition products -no data available

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute toxicity

Oral LD50

no data available

Inhalation LC50

no data available

Dermal LD50

no data available

Skin corrosion/irritation

no data available

Serious eye damage/eye irritation

no data available

Respiratory or skin sensitization

no data available

Germ cell mutagenicity

no data available

Carcinogenicity

IARC: 2B - Group 2B: Possibly carcinogenic to humans (Carbon Nanotubes)
3 - Group 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans (Carbon Nanotubes)
NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.
OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Reproductive toxicity

no data available

Teratogenicity

no data available

Specific target organ toxicity -single exposure (Globally Harmonized System)

no data available

Specific target organ toxicity -repeated exposure (Globally Harmonized System)

no data available

Aspiration hazard

no data available

Additional Information

RTECS: UY5790000

Prolonged or repeated exposure can cause: vomiting, diarrhoea, abdominal pain. Rats exposed to 1-methyl-2-pyrrolidinone at a concentration of 1 mg/L as an aerosol for 10 days showed depletion of hematopoietic cells in the bone marrow and atrophy of the lymphoid tissues of the thymus, spleen, and lymph nodes.

Bone marrow - Irregularities - Based on Human Evidence

Bone marrow - Irregularities - Based on Human Evidence

To the best of our knowledge, the chemical, physical, and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Toxicity

no data available

Persistence and degradability

no data available

Bioaccumulative potential

no data available

Mobility in soil

no data available

PBT and vPvB assessment

no data available

Other adverse effects

no data available

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Product

Offer surplus and non-recyclable solutions to a licensed disposal company. Contact a licensed professional waste disposal service to dispose of this material.

Contaminated packaging

Dispose of as unused product.

14. TRANSPORT INFORMATION

DOT (US)

NA-Number: 1993 Class: NONE Packing group: III
Proper shipping name: Combustible liquid, n.o.s. (N-methyl-2-pyrrolidone)
Reportable Quantity (RQ):
Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

Not dangerous goods

IATA

Not dangerous goods

15. REGULATORY INFORMATION

SARA 302 Components

Not required

SARA 313 Components

The following components are subject to reporting levels established by SARA Title III, Section 313:

N-methyl-2-pyrrolidone

CAS-No. 872-50-4

SARA 311/312 Hazards

Fire Hazard, Acute Health Hazard, Chronic Health Hazard.

Massachusetts Right To Know Components

N-methyl-2-pyrrolidone

CAS-No. 872-50-4

Pennsylvania Right To Know Components

Carbon nanotubes

CAS-No. 308068-56-6

N-methyl-2-pyrrolidone

CAS-No. 872-50-4

New Jersey Right To Know Components

Carbon nanotubes

CAS-No. 308068-56-6

N-methyl-2-pyrrolidone

CAS-No. 872-50-4

California Prop. 65 Components

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.

N-methyl-2-pyrrolidone

CAS-No. 872-50-4

16. DISCLAIMER

Novarials Corporation believes that the information in this Safety Data Sheet is accurate and represents the best and most current information available to us. Novarials Corporation makes no representations or warranties either express or implied, regarding the suitability of the materials for any purpose or the accuracy if the information contained within this document. Accordingly, Novarials Corporation and its affiliates shall not be held liable for any damage resulting from shipping, handling, storage, use of the above product.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. **Grafit (Gr)**
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.7
Felülvizsgálat dátuma 02.06.2023
Nyomtatás Dátuma 11.06.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Graphite

A termék sorszáma : 282863
Márka : Aldrich
REACH szám : 01-2119486977-12-XXXX
CAS szám : 7782-42-5**1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**Azonosított : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
felhasználások**1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPESTTelefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com**1.4 Sürgősségi telefonszám**Sürgősségi : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
telefonszám 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.2 Címkézési elemek

Nincs veszélyt jelző piktogram, nincs figyelmeztető szó, nincs(enek) figyelmeztető mondat(ok), nincs szükség óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)ra

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok

Képlet	: C
Molekulatömeg	: 12,01 g/mol
CAS szám	: 7782-42-5
EU-szám	: 231-955-3

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gőzök szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

sem

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A porok belélegzését kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani. A porképződést kerülni kell.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Száraz.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 11: Éghető anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Graphite	7782-42-5	AK-érték	5 mg/m ³ Teljes por	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
		AK-érték	2 mg/m ³ respirábilis por	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Légutak védelme

szükséges, ha por képződik.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: P2 típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítani, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	por
b)	Szín	sötétszürke
c)	Szag	szagtalan
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont/olvadási tartomány: 3.652 - 3.697 °C - lit.
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	- OECD vizsgálati iránymutatásai 105gyengén oldható
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	2,2136 g/cm ³ . a 25 °C
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat

- s) Robbanásveszélyes Nincs adat
tulajdonságok
- t) Oxidáló sem
tulajdonságok

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

...-val/vel gyulladás, illetve gyúlékony gázok vagy gőzök képződésének veszélye .

Fluor

interhalogének

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - nőstény - > 2.000 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 423)

LC50 Belégzés - Patkány - hím és nőstény - 4 h - 2.000 mg/m³ - por/köd

(OECD vizsgálati iránymutatásai 403)

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció

(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Nincs szemirritáció

(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

- Egér

Laboratóriumi állatokban nem okozott túlérzékenységet.
(OECD vizsgálati iránymutatásai 429)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: S. typhimurium

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Ismételt dózis toxicitás - Patkány - hím - Táp - Nincs megfigyelhető káros hatás szint - 813 mg/kg

RTECS: MD9659600

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra	félstatikus teszt LC50 - Danio rerio (zebrahal) - > 100 mg/l - 96 h (OECD vizsgálati iránymutatásai 203)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	statikus teszt EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - > 100 mg/l - 48 h (OECD Vizsgálati útmutató, 202)

Toxicitás algákra statikus teszt EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - > 100 mg/l - 72 h
(OECD Vizsgálati útmutató, 201)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékhanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell ha gyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedény eket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzetet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

További információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Aldrich- 282863

Oldal 11 -töl 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
- 10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)**
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Nátrium-karboxi-metil-cellulóz

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Cellulóz-éter. Természetes szálak kémiai módosításával nyert, jó vízdoldhatóságú, hideg és meleg vízben egyaránt könnyen oldódó polianion vegyület. Ipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A felhasználó adatai:

Hungary Sunwoda Automotive Energy Technology Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa utca 13. 2. em. 6. ajtó

Tel.: +36-30-210-7428

A gyártó adatai:

Changshu Wealthy science and technology co., ltd.

Jiangsu High-Tech Fluorocemical Industrial Park, Changshu city, Suzhou, Jiangsu

Province, P. R. China; 215522

E-mail: baizhou@weiyichem.com

Tel.: +86-512-52098668

Fax.: +86-512-52098558

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

tamas.besze@sunwoda-evb.com

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Nem minősül veszélyes keveréknek.

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.

2.2. Címkézési elemek:

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**: nincsenek.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**3.1. Anyag:**

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Cellulóz, karboximetil-éter, nátriumsó*	9004-32-4	618-378-6	-	$\geq 99,5$	-	nem osztályozott	-
Nátrium-klorid*	7647-14-5	231-598-3	-	$\leq 0,5$	-	nem osztályozott	-

*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

Nem tartalmaz egyéb az egészségre vagy a környezetre veszélyesnek minősülő anyago(ka)t, vagy az anyag(ok) koncentrációja nem éri el a vonatkozó jogszabályban meghatározott mértéket, ezért nem szükséges feltüntetni a biztonsági adatlapon.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

Általános információ: Bizonytalanság vagy fennálló tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

LENYELES:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Eszméletlen sérültnek ne adjunk semmit szájon át.
- Rosszullét esetén hívjuk a toxikológiai központot vagy fordulunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és helyezzük kényelmes testhelyzetbe a légzéshez.
- Rosszullét esetén fordulunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel.
- Bőrirritáció esetén fordulunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább néhány percig).
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha van és könnyen megtehető. Folytassuk az öblítést.
- Szemirritáció esetén fordulunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Akut és késleltetett tünetek és hatások nem ismertek.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízpermet (nem sugár), alkoholálló oltóhab, száraz oltópor, szén-dioxid.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízugarat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-monoxid, fém-oxidok) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes vegyi anyagoknak ellenálló védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

Az oltáshoz használt folyadék a talajvízbe, vízfolyásokba nem kerülhet.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

A gyújtóforrásokat el kell távolítani.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzéstől.

Megfelelően címkézzük fel a tárolóedényeket és a csővezetéseket.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

A szabadba jutott keveréket mechanikusan söpörjük fel, és helyezzük az előírásnak megfelelő edénybe ártalmatlanítás céljából.

A kiömlött keveréket azonnal tisztítjuk fel a megfelelő védőfelszerelés használatával. Távolítsunk el minden gyújtóforrást.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 7.a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet.

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

Kerüljük a por képződést.

A szennyezett munkaruházatot ne vigyük ki a munkaterületről.

Újbóli használat előtt mossuk ki a szennyezett ruházatot.

Műszaki intézkedések:

A tárolóedényeket ne hagyjuk nyitva.

Használjunk az áttöltéshez és a szállításhoz szivárgásmentes, elszívóval ellátott berendezéseket.

Megfelelő szellőzés mellett használjuk a terméket.

Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Tartsuk a tartályokat szorosan lezárva.

Jól szellőző, hűvös helyen tárolandó.

Ételektől távol tartandó.

Tartsuk távol hőtől és más gyújtóforrásoktól.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Bővebb információkért a felhasználásról lásd az 1.2. szakaszt. A meghatározott felhasználáson kívül ne használjuk másra.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. **Ellenőrzési paraméterek:**

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. **Az expozíció ellenőrzése:**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék kiszóródásának, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

Távolítsunk el minden gyújtóforrásokat.

8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő oldalvédővel ellátott védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Ne engedjük a csatornába kerülni.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	por/szilárd anyag
2. Szín	fehér, világos citromsárga
3. Szag, Szagküszöbérték	szagtalan
4. Olvadáspont/fagyáspont	801°C (nátrium-klorid)
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nem tűzveszélyes
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nem alkalmazható
9. Öngyulladási hőmérséklet	nem öngyulladó
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	6,0-8,5 (1%-os koncentráció)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	teljesen oldódik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	300-900 g/l
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyesség: a por levegővel robbanásveszélyes keveréket alkothat.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Normál kezelési és tárolási körülmények között stabil (lásd 7. szakasz kezelés és tárolás).

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál tárolás és kezelés esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

A por levegővel keveredve robbanásveszélyes keveréket alkothat.

10.4. Kerülendő körülmények:

Kerüljük a lángokat, szikrákat és egyéb gyújtóforrásokat.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős savak, erős lúgok, erős oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén: Szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb mérgező gázok és gőzök keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 27000 mg/kg

LD₅₀ (dermális, nyúl): >2000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Nem irritálja a bőrt.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Nem irritálja a szemet.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Nem okoz érzékenységet.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**12.1. Toxicitás:**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Az üres tartályokat hasznosítsuk újra vagy az előírásoknak megfelelő helyen ártalmatlanítsuk.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):

Nincs.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Nincs.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Nincs.

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Tengerszennyező: /Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályaon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályaon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2023. 06. 12., 2.0 verzió, EN).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Az összetevők ismert veszélyein alapuló számítási eljárás alapján nincs veszélyesként osztályozva.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege: Nincs.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Az üzemeltetők számára megfelelő képzést kell biztosítani.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Unió termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOL: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC₅₀: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD₅₀: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
- 11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)**
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.1
Felülvizsgálat dátuma 26.02.2022
Nyomtatás Dátuma 12.06.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Poly(acrylic acid) solution

A termék sorszáma : 416002

Márka : Aldrich

REACH szám : Ez a termék egy készítmény. REACH regisztrációs szám ld. a 3. fejezetben.

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása****Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint**

Súlyos szemkárosodás (1. Kategória), H318

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció (3. Kategória), Légzőszervek, H335

Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély (1. Kategória), H400

Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély (2. Kategória), H411

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

2.2 Címkézési elemek**Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint**

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Veszélyességi intézkedés(ek):

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Elővigyázatossági intézkedések

P261 Kerülje a por/ füst/ gáz/ köd/ gőzök/ permet belélegzését.

P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 Szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

P304 + P340 + P312 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi megállapítás nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Veszélyességi intézkedés(ek):

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Elővigyázatossági intézkedések

P280 Szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi megállapítás nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Poly(acrylic acid)			
CAS szám	9003-01-4	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 2;	>= 30 - < 50 %
EU-szám	618-347-7		

*	H302, H318, H335, H400, H411 M-tényező - Aquatic Acute: 1	
---	---	--

*Ez az anyag nem rendelkezik regisztrációs számmal, mert az anyag, illetve e annak alkalmazása az 1907/2006/EK sz. REACH rendelet 2. cikke szerint a regisztráció alól mentesül, az éves tonnatartalom alapján regisztráció nem szükséges, illetve a regisztráció későbbi határidővel várható.

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Azonnal hívjunk szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Víz Hab Szén-dioxid (CO2) Száraz por

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Éghető összetevőket tartalmazó keverék.

A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.

Erős melegítés hatására levegővel robbanó keverékeket képez.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemizorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 10: Éghető folyadékok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

adatforrás: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. +49 (0) 6659 87300, e-mail:

sales@kcl.de, vizsgálati módszer: EN374

Oldatban, vagy más anyagokkal összekeverve, vagy az EN 374-től különböző feltételek mellett használva, a gyártótól kell megtudni az EK által elfogadott kesztyűt. Ez a javaslat csak figyelmeztetés, melyet szükséges felülvizsgálni ipari higiénikussal és biztonsági mérnökkel mely tudasult a használatával vevőnél. Nem értelmezhető jóváhagyás ajánlatként speciális útmutató használatával.

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

szükséges, ha gőzök/aeroszolok képződnek.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: ABEK típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--------------------|--|
| a) Külső jellemzők | Forma: folyadék
Szín: tiszta |
| b) Szag | Nincs adat |
| c) Szagküszöbérték | Nincs adat |
| d) pH-érték | 1,8 |
| e) Olvadáspont / | Olvadáspont/olvadási tartomány: -10 °C a 1.013 hPa |

	fagyáspont	
f)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	100 °C a 1.013 hPa
g)	Lobbanáspont	100 °C - zárt téri
h)	Párolgási sebesség	Nincs adat
i)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
j)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
k)	Gőznyomás	Nincs adat
l)	Gőzsűrűség	Nincs adat
m)	Sűrűség	1,140 g/cm ³ .
	Relatív sűrűség	Nincs adat
n)	Vízben való oldhatóság	a 20 °C oldható
o)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
p)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
q)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
r)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Erős melegítés hatására levegővel robbanó keverékeket képez.
A lobbanáspont alatt kb. 15 Kelvin -tól terjedő tartomány kritikusnak tekintendő.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

Erős melegítés.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Keverék

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Tünetek: Lehetséges tünetek:, nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség, Lehetséges károsodások:, a légutak károsodása

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Keverék súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Keverék légúti irritációt okozhat.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

Komponensek

Poly(acrylic acid)

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - 1.500 mg/kg
(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)
LC50 Belégzés - Patkány - hím és nőstény - 4 h - > 5,1 mg/l - gőz
(OECD vizsgálati iránymutatásai 403)
LD50 Bőr - Nyúl - hím és nőstény - > 2.000 mg/kg
(OECD vizsgálati iránymutatásai 402)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl
Eredmény: Nincs bőrirritáció
(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl
Eredmény: Maró
Megjegyzések: (ECHA)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata
Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei
Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

A termék maga vagy valamely komponense olyan, hogy az IARC, OSHA, ACGIH, NTP vagy EPA szerinti karcinogén osztályokba nem sorolható be.

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Légúti irritációt okozhat.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Aspirációs veszély

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Keverék

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Aldrich- 416002

Oldal 8 -től 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

Komponensek

Poly(acrylic acid)

Toxicitás halakra	flow-through test - Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng) - 27 mg/l - 96 h (OECD vizsgálati iránymutatásai 203) Megjegyzések: (hasonló termékek analógiájára)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	félstatikus teszt EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 47 mg/l - 48 h Megjegyzések: (ECHA)
Toxicitás algákra	statikus teszt EC50 - Desmodesmus subspicatus (zöld alga) - 0,13 mg/l - 72 h (440/2008/EK rendelet C.3. melléklete)

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet. A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell ha gnyi. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. A vegyszerek és tárolóedények visszaküldésével kapcsolatos folyamatokat lásd a www.retrologistik.com honlapon, illetve kérdés esetén várjuk jele ntkezését.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 3082

IMDG: 3082

IATA: 3082

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Poly(acrylic acid))

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (acrylic acid)

IATA: homopolymer)
Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (acrylic acid homopolymer)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: igen IMDG Tengeri szennyező anyag: igen IATA: igen

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

További információk

5 kg/l-es vagy annál kisebb csomagok, nem tartoznak a 9. osztályba sorolt veszélyes áruk közé

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Nemzeti törvényhozás

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács
2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal
kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének
kezeléséről.

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EÜM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

H302	Lenyelve ártalmas.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem

válalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
- 12. SBR szuszpenzió**
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.3
Felülvizsgálat dátuma 07.09.2023
Nyomtatás Dátuma 11.06.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Poly(styrene-co-butadiene)

A termék sorszáma : 430072

Márka : Aldrich

REACH szám : Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.

CAS szám : 9003-55-8

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.2 Címkézési elemek

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Képlet : $(C_8H_8)_x \cdot (C_4H_6)_z$

CAS szám : 9003-55-8

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén

Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni.

Bőrrel való érintkezés esetén

Szappannal és bő vízzel le kell mosni.

Szembe kerülés esetén

Elővigyázatból a szemet vízzel ki kell mosni.

Lenyelés esetén

Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

Nincs adat

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A porképződést el kell kerülni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni.
A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fel kell söpörni és lapátolni. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani. A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

Egészségügyi intézkedések

Általános ipari egészségügyi gyakorlat.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Hűvös helyen kell tárolni. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 11: Éghető anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részleges felhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a

termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Testvédelem

A testvédelmet a típusa, a veszélyes anyagok koncentrációja és mennyisége és a speciális munkahely alapján kell kiválasztani., A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

Légutak védelme

Légzésvédelem nem szükséges. Ahol a kellemetlen porszintek miatt védekezés porálarcot kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIO komponenseket kell használni.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a) Halmazállapot	szilárd
b) Szín	Nincs adat
c) Szag	Nincs adat
d) Olvadáspont / fagyáspont	Nincs adat
e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat
f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h) Lobbanáspont	Nincs adat
i) Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j) Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k) pH-érték	Nincs adat
l) Viskozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m) Vízben való oldhatóság	Nincs adat
n) Megoszlási hányados: n-	Nincs adat

oktanol/víz

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| o) Gőznyomás | Nincs adat |
| p) Sűrűség | 1,04 g/mL a 25 °C |
| Relatív sűrűség | Nincs adat |
| q) Relatív gőzsűrűség | Nincs adat |
| r) Részecskék jellemzői | Nincs adat |
| | |
| s) Robbanásveszélyes tulajdonságok | Nincs adat |
| t) Oxidáló tulajdonságok | Nincs adat |

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

Nincs adat

10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Belégzés: Nincs adat

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Megjegyzések: Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

RTECS: WL6478000

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1 Toxicitás**

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs adat

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

Szennyezett csomagolás

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

További információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Nemzetközi kémiai fegyverek konvenció (CWC) a :
mérgező vegyi anyagokról és prekursorokról

Az egyes veszélyes anyagok és készítmények :
forgalomba hozatalának és felhasználásának
korlátozásaira

Az Európai Parlament és a Tanács 649/2012/EK :
rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről
és behozataláról

A különös aggodalomra okot adó anyagok :
engedélyezésének jelöltlistája

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei
44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. **1,3-butilénglikol (1,3 BG)**
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: AZ ANYAG ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

1,3-butilénlikol (kozmetikai minőség)

Kémiai név: 1,3-butilénlikol

CAS-szám: 107-88-0

EK-szám: 203-529-7

1.2. Az anyag megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Kozmetikai anyag ipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A felhasználó adatai:

Hungary Sunwoda Automotive Energy Technology Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa utca 13. 2. em. 6. ajtó

Tel.: +36-30-210-7428

A gyártó adatai:

OQ Chemicals Corporation

15375 Memorial Drive

West Memorial Place I

Suite 300

Houston, TX 77079

USA

Tel.: +1 346 378 7300

Termékinformáció: Product Stewardship

Fax: +49 (0)208 693 2053

E-mail: sc.psq@oq.com

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

tamas.besze@sunwoda-evb.com

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Nem minősül veszélyes anyagnak.

Figyelmeztető **H-mondatok**: Nincsenek.

2.2. Címkézési elemek:

Kémiai név: 1,3-butilénglikol

CAS-szám: 107-88-0

EK-szám: 203-529-7

Figyelmeztető **H-mondatok**: Nincsenek.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**: Nincsenek.

2.3. Egyéb veszélyek:

Az anyagnak nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Az anyag nem minősül perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagnak (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

Endokrin károsító tulajdonság: Az anyag nem minősül az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Kémiai név: 1,3-butilénglikol

Egyéb elnevezés: 1,3-butándiol; Bután-1,3-diol

CAS-szám: 107-88-0

EK-szám: 203-529-7

Összegképlet: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$

Molekulatömeg: 90,121 g/mol

Tisztaság: > 99,5 %

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Személyi kockázat vagy nem megfelelő képzettség esetén ne tegyünk intézkedéseket.

Bizonytalanság vagy fennálló tünetek esetén forduljunk orvoshoz. Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

Az elsősegélynyújtók ügyeljenek a saját biztonságukra.

LENYELÉS:

Teendők:

- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Ne hánytassuk a sérültet, kivéve orvosi utasításra.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és pihentessük.
- Fennálló panaszok vagy kétség esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő folyó vízzel.
- Tartósan fennálló panaszok vagy kétség esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel a szemhéjszélek széthúzásával legalább 15 percen át.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Főbb tünetek: Köhögés.

Különleges veszély: Tüdőirritáció.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Tüneti kezelés szükséges. Lenyelés esetén aktív szénrel öblítsük ki a gyomrot.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
Oltóhab, száraz vegyi anyag, szén-dioxid, vízköd.
- 5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Ne használjunk teljes vízsugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Tökéletlen égés esetén az alábbi veszélyes gázok szabadulhatnak fel: szén-monoxid, szén-dioxid.
A szerves anyagok égéstermékeit légzőszervi méregként kell osztályozni.
A gőzök a levegőnél nehezebbek, és a talaj mentén szétterülhetnek.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék (a NIOSH által jóváhagyott vagy EN 133) alkalmazandó.
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.
A szennyezett oltóvizet kerítsük el és gyűjtsük össze.
Tartsuk távol a személyeket a tűztől, és maradjanak szélárnyékban.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**
- 6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.
Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.
Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.
Tartsuk távol a személyeket a kiömléstől/szivárgástól, és tartsuk őket szélárnyékban.
Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről, különösen a zárt területeken.
Hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandó.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Lásd a 6.1.1. szakaszt.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.
Az anyag és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
Ne engedjük a terméket a vízi környezetbe előzetes kezelés nélkül (biológiai hulladékkezelő-telep).
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Állítsuk meg a szivárgást, ha az kockázat nélkül megtehető.
Kerítsük el a kiömlött terméket, ahol lehetséges.
A szabadba jutott anyagot itassuk fel nedvszívó anyaggal. Az összegyűjtött hulladékot szakszerű ártalmatlanításig megfelelő, zárt hulladékgyűjtő tartályban kell tárolni.
Nagy mennyiségű kiömlött termék esetén alaposan szedjük fel vagy szívjuk fel a kiömlést.
A helyi szabályoknak megfelelően ártalmatlanítsuk.
Kerüljük a sztatikus elektromos kisülések létrejöttét (a szerves gőzök égését okozhatja).
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni.
A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.
Az expozíció ellenőrzésére vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.
- Műszaki intézkedések:**
A munkavégzés helyiségében biztosítsunk megfelelő légcserét és/vagy elszívó szellőzést.
Biztosítsunk szemmosásra és vészhelyzeti zuhanyozásra alkalmas állomásokat.
Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Gyújtóforrásoktól távol tartandó – Tilos a dohányzás.

Kerüljük a statikus elektromos kisülések létrejöttét (a szerves gőzök égését okozhatja).

Tűz esetén vészhelyzeti hűtéshez vízködnek elérhetőnek kell lennie.

Az anyag áthelyezésekor a tartályokat le kell földelni és át kell kötni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

A terméket szorosan zárt tartályban, hűvös, jól szellőző helyen tároljuk.

Óvatosan kezeljük és nyissuk fel a tartályt.

Tárolási hőmérséklet: 15-32°C.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek:**

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint:

Az anyag az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozott.

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körülmények szükségesek az anyag padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Az általános vagy hígító szellőzés önmagában gyakran elégtelen az expozíciót szabályozó módszerként. Általában a helyi szellőzés javasolt.

A mechanikai szellőző rendszerekben robbanásbiztos felszerelés (pl. ventilátorok, kapcsolók, földelt csövek) használandó.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.

Ne lélegezzük be a gőzöket vagy permetkődöt.

Biztosítsunk szemmosásra és vészhelyzeti zuhanyozásra alkalmas állomásokat a munkaállomáshoz közel.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A szennyezett ruházatot azonnal el kell távolítani.

A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (EN 166). Ha reális esély van a termék arcra fröccsenésére, viseljünk arcvédőt.
2. **Bőrvédelem:**
 - a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
Az ajánlás alább olvasható. Más védőanyagok is használhatóak a helyzettől függően, ha elérhetőek adatok a védőkesztyű ellenállóságára és áteresztési idejére. Ha ezzel a termékkel együtt más vegyi anyagokat is használunk, a védőkesztyű anyagát minden jelen levő vegyi anyag alapján válasszuk ki.
Megfelelő anyag: nitrilgumi
Értékelés: EN 374: 6. szint
Vastagság: kb. 0,55 mm
Áteresztési idő: > 480 perc
 - b. **Egyéb:** Viseljünk áthatolhatatlan ruházatot. Rendellenes feldolgozási problémák esetén viseljünk arcvédőt és védőruházatot.
3. **Légutak védelme:** Használjunk az előírásoknak megfelelő légzésvédőt szerves gőzök elleni szűrővel a munkahelyi expozíciós határértékek meghaladása esetén, és/vagy a termék kibocsátása (gőzök vagy köd) esetén. A felszerelés a NIOSH szabványnak megfelelő legyen.
4. **Hővesztély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Alkalmazzunk zárt folyamatokat. Ha nem lehet a szivárgást megakadályozni, az anyagot a szivárgás helyénél szivattyúzzuk ki, ha az biztonságosan kivitelezhető. Figyeljük az expozíciós határértékeket, szükség esetén tisztítsuk ki az elhasznált levegőt. Ha az újrahasznosítás nem megvalósítható, a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk. A termék légkörbe, élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	színtelen
3. Szag, Szagküszöbérték	gyenge
4. Olvadáspont/fagyáspont	-57°C (DIN ISO 3016)
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	209°C (1 atm (101,3 kPa), OECD 103)
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazható
7. Felső és alsó robbanási határértékek	12,6 térf.% - 1,9 térf.%
8. Lobbanáspont	115°C (1 atm (101,3 kPa), ISO 2719)
9. Öngyulladás hőmérséklet	410°C (1019 hPa; DIN 51794)
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	6,1 (500 g/l vízben, 20°C-on)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	keverhető (OECD 105) nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	-0,9 (mért; OECD 117)
15. Gőznyomás	< 1 hPa (20°C-on) 1,8 hPa (50°C-on)
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,0035 (20°C-on; DIN 51757)
17. Relatív gőzsűrűség	3,2 (levegő = 1, 20°C-on)
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem robbanásveszélyes. Nem tartozik robbanásveszélyes tulajdonságú vegyi anyagok csoportjába.

Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló. Nem tartozik oxidáló tulajdonságú vegyi anyagok csoportjába.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Dinamikai viszkozitás 131,8 mPa*s (20°C; DIN 51562)

Molekulatömeg 90,12 g/mol

Összegképlet $C_4H_{10}O_2$

Disszociációs állandó pK_a 15,1 (25°C-on; OECD 112)

Refrakciós index 1,440 (20°C-on)

Felületi feszültség 72,6 mN/m (1 g/l, 20°C-on; OECD 115)

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**10.1. Reakciókészség:**

A termék reakcióképessége megfelel az anyagcsoport (szerves anyagok) által mutatott tipikus reakciókészségnek.

10.2. Kémiai stabilitás:

Az előírásoknak megfelelő tárolás esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes polimerizáció nem következik be.

10.4. Kerülendő körülmények:

Ne tegyük ki hőnek, szikráknak, nyílt lángnak és sztatikus kisüléseknek. Kerüljük a gyújtóforrásokat.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**1,3-butilénlikol (CAS-szám: 107-88-0):**

Akut toxicitás:

LD₅₀ orális, patkány, hím 22800 mg/kg

LC₅₀ inhalatív, patkány, hím 292 mg/m³ OECD 403

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Bőr nyúl nem következett be bőrirritáció

Szem nyúl enyhe szemirritáció

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Bőr emberi tapasztalat nem szenzibilizáló teszttapasz

Szubakut, szubkrónikus és krónikus toxicitás:

Szubakut toxicitás

NOAEL orális, kutya, hím/nőstény 6000 mg/kg/nap 90 nap

Krónikus toxicitás

NOAEL orális, patkány, hím/nőstény 5000 mg/kg/nap két év

Krónikus toxicitás			
NOAEL	orális, kutya, hím/nőstény	≥ 750 mg/kg/nap	két év
Csírsejt-mutagenitás:			
Negatív. Patkány, in vivo.			
Reprodukciós toxicitás:			
LOAEL	orális, patkány	12000 mg/kg/nap	
NOAEL	orális, patkány	5000 mg/kg/nap	
Fejlődési toxicitás:			
NOAEL	orális, patkány	12000 mg/kg/nap	anyai toxicitás
NOAEL	orális, patkány	12000 mg/kg/nap	teratogenitás
LOAEL	orális, patkány	5000 mg/kg/nap	magzati toxicitás
NOAEL	orális, patkány	2500 mg/kg/nap	magzati toxicitás
Rákkeltő hatás:			
NOAEL	orális, patkány, hím/nőstény	5000 mg/kg/nap	

CMR osztályozás: az elérhető CMR adatok összegzése fentebb látható. Ezek alapján nem sorolható be az 1A vagy 1B osztályokba.

Értékelés:

Nem mutat rákkeltő, teratogén vagy mutagén hatást az állatkísérletekben.

Aspirációs veszély:

Nincs adat.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Főbb tünetek: Köhögés.

Különleges veszély: Tüdőirritáció.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: Az anyag nem minősül az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

1,3-butilénglikol (CAS-szám: 107-88-0):

Akut vízi toxicitás:

EC50	Daphnia magna (vízibolha)	> 1000 mg/l/48 óra	OECD 202 keresztvizatkozás
EC50	Desmodesmus subspicatus	> 1070 mg/l (növekedési arány)/72 óra	OECD 201
LC50	Oryzias latipes (japán medaka)	> 100 mg/l/96 óra	OECD 203 keresztvizatkozás
EC20	eleveniszap (baktériumok)	> 100 mg/l/3 óra	OECD 209

Krónikus toxicitás:

Reprodukciós toxicitás:

EC50	Daphnia magna (vízibolha)	> 85 mg/l	21 nap	OECD 202 keresztvizatkozás
NOEC	Scenedesmus subspicatus	1070 mg/l	3 nap	OECD 201

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

1,3-butilénglikol (CAS-szám: 107-88-0):

Hidrolíziseredmény nem várható

Fotolízis felezési idő (DT50): 27 óra számítási módszer

12.3. Bioakkumulációs képesség:**1,3-butilénlikol** (CAS-szám: 107-88-0):

logPow -0,9 mérés; OECD 117

BCF nincs potenciál bioakkumulációra

12.4. A talajban való mobilitás:**1,3-butilénlikol** (CAS-szám: 107-88-0):

Felületi feszültség 72,6 mN/m (1 g/l, 20°C-on) OECD 115

Adszorpció/deszorpció logKOC: 0 számítási módszer

Eloszlás a környezetben nincs adat

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Az anyag nem minősül perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagnak (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: Az anyag nem minősül az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak.

12.7. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Az ártalmatlanítás megfelelő módjának megválasztása függ a termék összetételétől az ártalmatlanítás idején, valamint a helyi szabályozásoktól és ártalmatlanítási lehetőségektől.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A szennyezett csomagolást a lehető legjobban ki kell üríteni, és megfelelő tisztítás után lehet újrahasznosításba adni.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:**

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):

Nincs.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Nincs.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Nincs.

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincs vonatkozó információ.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Az anyag nem szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2020.05.06., angol, 5. verzió).

A biztonsági adatlap 2. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege: Nincs.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: A hatékony elsősegély-nyújtásért speciális képzés/oktatás szükséges.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.

SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.

SDS: Biztonsági adatlap.

STOT: Célszervi toxicitás.

SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.

VOC: Illékony szerves vegyület.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
- 14. Alumínium fólia (Al-fólia)**
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Alumínium fólia

Kereskedelmi név: 1060

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Alumínium fólia ipari felhasználásra.

A termék az 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően árucikknek minősül, melyre biztonsági adatlap összeállítása nem szükséges.

Az alábbi, az árucikk biztonságos felhasználásának érdekében közölt információk tájékoztató jellegűek.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A felhasználó adatai:

Hungary Sunwoda Automotive Energy Technology Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa utca 13. 2. em. 6. ajtó

Tel.: +36-30-210-7428

A gyártó adatai:

Hangzhou Five Star Aluminium Co., Ltd.

Pingyao Town, Yuhang District, Hangzhou City

Zhejiang

China

Tel.: +86-571-88520765

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

tamas.besze@sunwoda-evb.com

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Nem minősül veszélyes keveréknek.

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.

2.2. Címkézési elemek:

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**: nincsenek.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Alumínium*/**	7429-90-5	231-072-3	-	99,60	-	nem osztályozott	-
Vas**	7439-89-6	231-096-4	-	< 0,35	-	nem osztályozott	-
Szilícium**	7440-21-3	231-130-8	-	< 0,25	-	nem osztályozott	-
Granulált réz* Indexszám: 029-024-00-X	7440-50-8	231-159-6	-	< 0,05	GHS09	Aquatic Chronic 2	H411
Mangán**	7439-96-5	231-105-1	-	< 0,05	-	nem osztályozott	-
Magnézium**	7439-95-4	231-104-6	-	< 0,05	-	nem osztályozott	-
Cinkpor (stabilizált) Indexszám: 030-001-01-9	7440-66-6	231-175-3	-	< 0,05	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410
Titánium**	7440-32-6	231-142-3	-	< 0,03	-	nem osztályozott	-
Vanádium*/**	7440-62-2	231-171-1	-	< 0,05	-	nem osztályozott	-
Egyéb	-	-	-	< 0,03	-	nem osztályozott	-

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

** : A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- Szükség esetén forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet azonnal vigyük friss levegőre, tartsuk egyenletesen a légzését.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával legalább 15 percen át.
- Szükség esetén forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Akut és késleltetett tünetek és hatások nem ismertek.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A termék nem éghető.

A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony és gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb nem azonosított vegyületek.

A bomlástermékek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Nem szükséges különleges óvintézkedés.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsontrába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

A mechanikusan összegyűjtött keveréket az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A termék kezelői vegyenek részt speciális képzésen, és szigorúan tartsák be az előírásokat.

A termék kezelői viseljenek az előírásoknak megfelelő védőfelszerelést, védőszemüveget és védőkesztyűt.

Óvatosan kezeljük a terméket, hogy elkerüljük a sérülést.

Műszaki intézkedések:

Nincs különleges utasítás.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

A munkaterületen tilos a dohányzás.

Kerüljük a tűzveszélyes helyzeteket.

Áramforrásoktól távol tartandó.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

Az alumínium fólia zárt raktárban tárolandó nyílt terület helyett.

A talaj legyen sima, tiszta és száraz.

Jól szellőző helyiségben tároljuk.

Ne tároljuk együtt aktív vegyi anyagokkal, pl. lúgokkal vagy savakkal, illetve magas páratartalmú termékekkel.

Kerüljük az oxidálószerrel és savakkal történő érintkezést.

Tárolási hőmérséklet: -5 - 45°C.

A tárolóhelyiségben 95 % alatti páratartalom szükséges.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek:****Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:**Alumínium (oldható, Al-ra számítva)** (CAS-szám: 7429-90-5): ÁK-érték: 1 mg/m³ respirábilis; CK-érték: -**Réz és vegyületei (Cu-re számítva)** (CAS-szám: 7440-50-8): ÁK-érték: 0,1 mg/m³; CK-érték: 0,2 mg/m³**Mangán és szervesetlen sói (Mn-ra számítva)** (CAS-szám: 7439-96-5): ÁK-érték: 0,2 mg/m³; 0,05 mg/m³ respirábilis

A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei vizeletben:

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	μmol/l
Alumínium	alumínium	nem kritikus	0,06	0,25	-	-

A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei vizeletben:

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	μmol/l
Vanádium	vanádium	nem kritikus	0,070	0,155	-	-

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A munkaterületen nem szabad enni, inni és dohányozni.

A munkát megelőzően alkohol fogyasztása tilos.

A munkaidő leteltével zuhanyozzunk le.

Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk tájékoztató jellegűek.

A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyatni.

Az egyéni védőfelszerelésnek meg kell felelnie a vonatkozó európai szabványoknak.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Az előírásoknak megfelelő légzésvédő (maszk) használandó.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	szilárd fóliák
2. Szín	ezüstös fehér
3. Szag, Szagküszöbérték	nincs szaga
4. Olvadáspont/fagyáspont	660,4°C
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	2467°C
6. Tűzveszélyesség	nem éghető
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nem alkalmazható
9. Öngyulladás hőmérséklet	nem öngyulladás
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nem alkalmazható
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nem oldható nem oldható
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	2,7 g/cm ³
17. Relatív gőzsűrűség	nem alkalmazható
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. Reakciókészség:**
Stabil.
- 10.2. Kémiai stabilitás:**
Normál körülmények között stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**
Más nehézfémekkel vagy nehézfém-anyagokkal érintkezve az alumínium fóliára nézve káros reakció mehet végbe.
- 10.4. Kerülendő körülmények:**
A termék nem éghető. A környezeti tüzet kell figyelembe venni.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:**
Ne tároljuk együtt aktív vegyi anyagokkal, pl. lúgokkal vagy savakkal, illetve magas páratartalmú termékekkel. Kerüljük az oxidálószerekkel és savakkal történő érintkezést.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:**
Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre tesztadat.
- 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**
Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**
Nincs tájékoztatás.
- 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**
Endokrin károsító tulajdonságok:
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1\%$ koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.
Egyéb információk:
Az alumínium fólia toxikus anyagok nélküli csomagolóanyag, közvetlenül érintkezhet étellel, és nem fejt ki egészségkárosító hatást.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:**
A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**
Nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Az alumínium fólia erózióval szembeni ellenállóképessége nagy a levegőben. A levegő oxigénjével reagálva tömör bevonatot képez, és a bevonat az alumínium fólia felszínén fog megjelenni, megakadályozva a belső alumíniumrétegek és a levegő érintkezését és ezáltal az alumínium fólia további oxidációját.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradványainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Az ártalmatlanításra használt eszközök és az ártalmatlanítás helye feleljen meg a nemzeti ipari biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi szabályoknak.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):

Nincs.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Nincs.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Nincs.

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincs vonatkozó információ.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Szállítás előtt ellenőrizzük a tartályokat. Kerüljük a túlzott expozíciót és az esőt a szállítás időtartama alatt. A kijelölt útvonalakon végezzük a szállítást a hatályos jogszabályok szerint.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó/forgalmazó által kiállított biztonsági adatlap (2022.11.15., angol).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Az összetevők ismert veszélyein alapuló számítási eljárás alapján nincs veszélyesként osztályozva.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H₄₀₀ – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H₄₁₀ – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H₄₁₁ – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.

SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.

SDS: Biztonsági adatlap.

STOT: Célszervi toxicitás.

SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.

VOC: Illékony szerves vegyület.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:

ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:

+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu

www.biztonsagiadatlap.hu



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
- 15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)**
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Elektromosan leválasztott rézfólia

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Elektromosan leválasztott rézfólia ipari felhasználásra.

A termék az 1907/2006/EK (REACH) rendeletnek megfelelően árucikknek minősül, melyre biztonsági adatlap összeállítása nem szükséges.

Az alábbi, az árucikk biztonságos felhasználásának érdekében közölt információk tájékoztató jellegűek.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A felhasználó adatai:

Hungary Sunwoda Automotive Energy Technology Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa utca 13. 2. em. 6. ajtó

Tel.: +36-30-210-7428

A gyártó adatai:

Jiujiang Defu Technology Co., Ltd.

No. 15 Shunyi Road Automobile Industrial Park and Development District, Jiujiang

Kína

Tel.: 0792-8256397

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

tamas.besze@sunwoda-evb.com

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Nem minősül veszélyes keveréknek.

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.

2.2. Címkézési elemek:

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**: nincsenek.

2.3. Egyéb veszélyek:

A termék legfőbb veszélye, hogy a rézfólia szélei nagyon élesek, nem megfelelő kezelésük vágási sérülést okozhat.

Belélegzés: A rézpor irritáló lehet. Szem: A rézpor irritáló lehet.

Környezeti hatások: Az összetevők nem jelentenek veszélyt a környezetre vagy nem bonthatók le szennyvízkezelő üzemekben, így nem valószínű, hogy a környezetbe jutnának az alacsony vízdékonyságuk miatt. Talajba jutásuk nem valószínű.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Veszélyes összetevők:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Granulált réz; [részecskehossz: 0,9–6,0 mm; részecskeszélesség: 0,494–0,949 mm] Indexszám: 029-024-00-X	7440-50-8	231-159-6	-	$\geq 99,8$	GHS09	Aquatic Chronic 2	H411
Króm*/**	7440-47-3	231-157-5	-	$\leq 0,025$	-	nem osztályozott	-
Cinkpor (stabilizált) Indexszám: 030-001-01-9	7440-66-6	231-175-3	-	$\leq 0,005$	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410
Nikkel* Indexszám: 028-002-00-7 Megjegyzések: S7	7440-02-0	231-111-4	-	$\leq 0,001$	GHS08 GHS07 Veszély	Carc. 2 STOT RE 1 Skin Sens. 1	H351 H372 H317

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

** : A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

5. megjegyzés:

Lehetséges, hogy ezt az anyagot nem szükséges a 17. cikknek megfelelő címkével ellátni (lásd a CLP rendelet I. melléklet 1.3. szakaszát).

7. megjegyzés:

A nikkel tartalmú ötvözetek a bőrirritáció tekintetében osztályozásra kerülnek, ha az EN 1811 európai szabvány szerinti referencia vizsgálati módszerrel mért $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{hét}$ nikkel kibocsátási arányt túllépik.

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- Nem valószínű expozíciós útvonal.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Fájdalom fennállása esetén használjunk megfelelő gyógyszert.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- A vágási sérülést kezeljük.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Fájdalom fennállása esetén használjunk megfelelő gyógyszert.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Belélegzés: A rézpor irritáló lehet.

Szem: A rézpor irritáló lehet.

A rézfólia szélei nagyon élesek, nem megfelelő kezelésük vágási sérülést okozhat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Megjegyzés az orvosnak: A vágott sebet és a tüneteket kezeljük.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Hagyományos oltóanyagok, pl. víz vagy szén-dioxid.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem áll rendelkezésre adat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Megfelelő egyéni védőfelszerelés viselése ajánlott.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Mivel a rézfólia szilárd termék, szivárgástól nem kell tartani.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Porképződés elkerülése mellett söpörjük össze vagy porszívózzuk fel.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Műszaki intézkedések:

A rézfólia szélei rendkívül élesek. A kezeléshez védőkesztyű használata javasolt.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Az oxidáció elkerülése érdekében a tárolóhelyiség relatív páratartalma 60-65 %, illetve a hőmérséklete 25- 30 °C alatt legyen. Amennyiben ezek a feltételek nem teljesülnek, az nem jelent veszélyt, de oxidáció következhet be.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Réz és vegyületei (Cu-re számítva) (CAS-szám: 7440-50-8): ÁK-érték: 0,1 mg/m³; CK-érték: 0,2 mg/m³

Króm (fém), szervesetlen króm (II) és króm (III) vegyületek (nem oldható) (CAS: 7440-47-3): ÁK-érték: 2 mg/m³; CK-érték: -

Nikkel és szervesetlen vegyületei (Ni-re számítva): ÁK-érték: 0,01 mg/m³; CK-érték: -

A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei vizeletben:

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	μmol/l
Króm	króm	műszak végén	0,01	0,022	-	-
Nikkel	nikkel	munkahét végén, műszak végén	-	-	0,003	0,051

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a termék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A termék használata közben nem szabad enni, inni.

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg/arcpajzs használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166). Biztosítsunk szemöblítő felszerelést.
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Mivel a rézfólia szélei nagyon élesek, az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374, mechanikai védelem: EN 388).
Anyagok: pamut vagy bőr.
 - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő tiszta ruházat vagy védőruházat használandó.
- Légutak védelme:** Por vagy füst képződése esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.
- Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	fólia
2. Szín	réz
3. Szag, Szagküszöbérték	szagtalan
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	2582 °C (1 atm)
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nem alkalmazható
9. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	1038 °C (1 atm)
11. pH	nem alkalmazható
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nem oldható nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	8,92 (20 °C) (víz = 1,0)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. Reakciókészség:**
Nem ismert.
- 10.2. Kémiai stabilitás:**
Normál körülmények között stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**
Veszélyes polimerizáció nem várható.
- 10.4. Kerülendő körülmények:**
Kerülendő körülmények nem ismertek.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:**
1-bróm-2-propin.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:**
Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Csírsejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**
Belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
Belélegzés: A rézpor irritáló lehet.
Szem: A rézpor irritáló lehet.
A rézfólia szélei nagyon élesek, nem megfelelő kezelésük vágási sérülést okozhat.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**
Nincs tájékoztatás.
- 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**
Endokrin károsító tulajdonságok:
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.
Egyéb információk:
Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:**
A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**
Biológiailag nem lebomló.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Akadályozzuk meg a termék csatornába, talajvízbe jutását.

Ha nagy mennyiségben kiszóródott terméket nem lehet összegyűjteni, akkor értesítsük a helyi hatóságokat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Teljesen újrahasznosítható.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):

Nincs.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Nincs.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Nincs.

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincs vonatkozó információ.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyi anyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 10. 20., 00. verzió, kínai/angol nyelvű).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Az összetevők ismert veszélyein alapuló számítási eljárás alapján, figyelembe véve a termék fizikai formáját, nincs veszélyesként osztályozva.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H351 – Feltehetően rákot okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsítja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.

SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.

SDS: Biztonsági adatlap.

STOT: Célszervi toxicitás.

SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.

VOC: Illékony szerves vegyület.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:

ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:

+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu

www.biztonsagiadatlap.hu



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
- 16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag**
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.16
Felülvizsgálat dátuma 25.04.2024
Nyomtatás Dátuma 13.07.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Acetonitril

A termék sorszáma : 34851
Márka : SIGALD
Sorszám : 608-001-00-3
REACH szám : 01-2119471307-38-XXXX
CAS szám : 75-05-8

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
felhasználások

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
telefonszám 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Tűzveszélyes folyadékok, (2. Kategória) H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Akut toxicitás, (4. Kategória) H302: Lenyelve ártalmas.

Akut toxicitás, (4. Kategória) H332: Belélegezve ártalmas.

Akut toxicitás, (4. Kategória)

H312: Bőrrel érintkezve ártalmas.

Szemirritáció, (2. Kategória)

H319: Súlyos szemirritációt okoz.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H225

Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H302 + H312 + H332

Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve ártalmas.

H319

Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P210

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P301 + P312

LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P304 + P340 + P312

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

nincsenek

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

nincsenek

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxicológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Szinonimák : Methyl cyanide
ACN

Képlet : C_2H_3N
Molekulatömeg : 41,05 g/mol
CAS szám : 75-05-8
EK-szám : 200-835-2
Sorszám : 608-001-00-3

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Acetonitril			
CAS szám	75-05-8	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4;	<= 100 %
EK-szám	200-835-2	Eye Irrit. 2; H225, H302,	
Sorszám	608-001-00-3	H332, H312, H319	

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Légzésleállás esetén: szájból szájba vagy mechanikus lélegeztetés. Szükség esetén oxigénmaszk! Azonnal hívjunk orvost.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás. Orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Keressünk fel szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Víz Hab Szén-dioxid (CO₂) Száraz por

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Nitrogén-oxidok (NO_x)

Gyúlékony.

A visszalobbanást figyelembe kell venni.

A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

Szobahőfokon levegővel robbanó keverékeket képez.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A tartályt távolítsuk el a veszélyes területről és hűtsük vízzel. A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont).

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemisorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A gőz vagy köd belégzését el kell kerülni. Nitrogén alatt töltve. Dolgozzon fülke alatt. Ne lélegezzük be az anyagot / keveréket. Gőzök/aeroszolképződését kerüljük.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezét és arcát kell mosni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 3: Gyúlékony folyadékok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részleges felhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Acetonitril	75-05-8	TWA	40 ppm 70 mg/m ³	Javasolt foglalkozási expozíciós határértékek
	Megjegyzések	Indikatív A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe		

		AK-érték	40 ppm 70 mg/m3	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
		Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám Bőrön át is felszívódik. 2006/15/EK irányelvben közölt érték Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)		

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL)

Használati terület	Expozíciós útvonal	Egészségügyi következmény	Érték
Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások, Akut - szervezeti hatások	68 mg/m3
Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	32,2mg/kg BW/d
Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások, Hosszútávú - szervezeti hatások	68 mg/m3
Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	220 mg/m3
Fogyasztók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	22 mg/m3
Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	4,8 mg/m3

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Rekesz	Érték
Víz	10 mg/l
Talaj	2,41 mg/kg
Tengervíz	1 mg/l
Édesvíz	10 mg/l
Édesvízi üledék	7,53 mg/kg
Helyi szennyvíz kezelő üzem	32 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: butilkaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,7 mm
Áteresztési ideje: 480 min
Vizsgált anyag: Butoject® (KCL 898)

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Kloroprén

Minimális réteg vastagság: 0,65 mm

Áteresztési ideje: 10 min

Vizsgált anyag: KCL 720 Camapren®

Testvédelem

Égégátolt antisztatikus védőruha.

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: A szűrő (a DIN 3181 szerint) szerves vegyületek gőzeihez

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|--|
| a) Halmazállapot | tiszta, folyadék |
| b) Szín | színtelen |
| c) Szag | éterillatú |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | Olvadáspont/olvadási tartomány: -48 °C - lit. |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | 81 - 82 °C - lit. |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ | Felső robbanási határ: 16 %(V)
Alsó robbanási határ: 4,4 %(V) |
| h) Lobbanáspont | 2,0 °C - zárt téri |
| i) Öngyulladási hőmérséklet | Nincs adat |
| j) Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |
| k) pH-érték | Nincs adat |

l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: 0,350 pas a 20,00 °C
m)	Vízben való oldhatóság	1.000 g/l a 25 °C teljesen oldható
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	log Pow: -0,54 a 25 °C - Bioakkumuláció nem várható.
o)	Gőznyomás	98,64 hPa a 20 °C
p)	Sűrűség	0,786 g/cm ³ . a 25 °C - lit.
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Felületi feszültség 29,0 mN/m a 20,0 °C

Relatív gőzsűrűség 1,42 - (Levegő = 1.0)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Heves reakcióba léphet a következőkkel:

Erős bázisok

erős redukálószer

Robbanás veszélye az alábbiakkal:

nitrátok

perklorátok

perklórsav

konc. kénsav

-val

Hő.

...-val/vel gyulladás, illetve gyúlékony gázok vagy gőzök képződésének veszélye .

Oxidálószer

Salétromsav

nitrogén-dioxid

-val

Katalizátor

Mérgező gázokat, gőzöket képez ha kapcsolatba kerül:
Savak

10.4 Kerülendő körülmények

Melegítés.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Egér - hím és nőstény - 617 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)

Akut toxicitási érték Orális - 617 mg/kg

(LD50/LC50 értékből származtatott ATE érték)

LC50 Belégzés - Egér - hím és nőstény - 4 h - 6,022 mg/l - gőz

(OECD vizsgálati iránymutatásai 403)

Akut toxicitási érték Bőr - 1.500 mg/kg

(Szakértői vélemény)

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció - 4 h

(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Súlyos szemirritációt okoz.

(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Buehler Test - Tengerimalac

Eredmény: negatív

(OECD vizsgálati iránymutatásai 406)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: *S. typhimurium*

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Eredmény: negatív

Megjegyzések: (ECHA)

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: US-EPA
Eredmény: negatív
Vizsgálati típus: Mutagén hatás (emlőssejtek-teszt): kromoszómatorzulás.
Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Eredmény: A pozitív eredményeket néhány in vitro vizsgálatban kapták.
Megjegyzések: (Nemzeti Toxikológiai Program)
Vizsgálati típus: testvér kromatida kicserélődés
Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei
Metabolikus aktiváció: Metabolikus aktiváció
Eredmény: negatív
Megjegyzések: Sister-kromatid csere
Tesztelési rendszer: Saccharomyces cerevisiae
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválás nélkül
Eredmény: pozitív
Megjegyzések: Citogenetikus elemzés:
(ECHA)
Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata
Tesztelési rendszer: Mouse lymphoma test
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Mikronukleusz vizsgálat
Faj: Egér

Felhasználási út: Intraperitoneális
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474
Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Állatkísérletek alapján nincs bizonyíték a rákkeltő hatásra.

Reprodukciós toxicitás

Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen hatást a termékenységre.

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, egyetlen expozíció.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, ismételt expozíció.

Aspirációs veszély

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57.

cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: AL7700000

Cianid-mérgezésként kell kezelni., Mindig legyen kéznél egy cianid elsősegély-készlet, megfelelő utasításokkal együtt., A tünetek általában csak a cianidkonverzió lezajlása után jelentkeznek., Émelygés, Hányás, Hasmenés, Fejfájás, Szédülés, Kiütés, Cianózis, izgatottság, depresszió, Álmoság, rossz ítélőképesség, Koordinálatlanság, kábultság, halál Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra	flow-through test LC50 - Pimephales promelas (Fürge cselle) - 1.640 mg/l - 96 h Megjegyzések: (ECHA)
Toxicitás algákra	statikus teszt NOEC - Phaeodactylum tricornutum - 400 mg/l - 72 h (ISO 10253) statikus teszt ErC50 - Phaeodactylum tricornutum - 9.696 mg/l - 72 h (ISO 10253)
Toxicitás baktériumokra	
Toxicitás halakra(Krónikus toxicitás)	flow-through test NOEC - Oryzias latipes - 102 mg/l - 21 np (OECD Vizsgálati útmutató, 204)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság	Eredmény: 70 % - Biológiai könnyen lebontható. (OECD vizsgálati iránymutatásai 310)
-------------------------	---

12.3 Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozódás nem várható (log Pow <= 4).

12.4 A talajban való mobilitás

A talajban várhatóan nem szívódik fel.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiai nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiai nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Beclsés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az

(EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Stabilitás vízben DT50 - > 9.999 np pH-érték 7 a 25 °C
Megjegyzések: (számított)Lassan hidrolizál.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1648 IMDG: 1648 IATA: 1648

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: ACETONITRIL
IMDG: ACETONITRILE
IATA: Acetonitrile

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem IMDG Tengeri szennyező anyag: nem IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja : (D/E)
További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött

Nemzeti törvényhozás

Seveso III: Az Európai Parlament és a P5c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK
Tanács 2012/18/EU irányelve a
veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos
balesetek veszélyének kezeléséről.

Egyéb szabályozások

Tartsa be a várandós, gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi i
biztonságának és egészségvédelmének javítását célzó 92/85/EGK irányelv et, illetve, ha
alkalmazható, az erre vonatkozó szigorúbb helyi előírásokat.

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és
készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	Lenyelve ártalmas.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Azonosított felhasználások:

Felhasználás: Ipari felhasználás

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC19: Intermedierek PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszerek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok PC35: Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket) PC40: Extrahálószer
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC7: Vegyi anyagok gyártása, Készítmények előállítása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása), Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása

Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használt

SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
SU 3, SU 22, SU24: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek), Tudományos kutatás és fejlesztés
PC21: Laboratóriumi vegyszerek PC40: Extrahálószer
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC4, ERC6a, ERC7: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása), Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 10: Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)
PC21: Laboratóriumi vegyszerek PC40: Extrahálószer
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős

érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
ERC2: Készítmények előállítása

Felhasználás: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszerek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok PC35: Mosó- és tisztítószerek (ideértve az oldószer alapú termékeket) PC40: Extrahálószer
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
ERC4, ERC6b, ERC7: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív segédanyagok ipari felhasználása, Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Ipari felhasználás

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC19, PC20, PC35, PC40
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC7:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC7

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PC19, PC20, PC35, PC40

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)

: Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama

: > 4 h

A használat gyakorisága

: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri

: Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4.

részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt.

Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.

melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,012 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12 mg/m ³	0,176
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás	Bőr	1,37 mg/kg	0,043

		nélkül		BW/d	
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	42,8 mg/m ³	0,629
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,213
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	24 mg/m ³	0,353

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

Főbb felhasználói csoportok : **SU 22**
Végfelhasználás ágazatai : **SU 3, SU 22, SU24**
Kémiai termék kategória : **PC21, PC40**
Folyamat kategóriák : **PROC3, PROC15**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC4, ERC6a, ERC7:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6a, ERC7

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3, PROC15, PC21, PC40

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen keverékben/cikkben (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**Környezet**

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	42,8 mg/m ³	0,629
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,0343 mg/kg BW/d	0,001
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	3,42 mg/m ³	0,05

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 10
Kémiai termék kategória	: PC21, PC40
Folyamat kategóriák	: PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC2:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PC21, PC40

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzetét, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4.

részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt.

Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.

melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	42,8 mg/m ³	0,629
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,0686 mg/kg BW/d	0,002
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	8,55 mg/m ³	0,126
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	2,56 mg/m ³	0,038
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,021
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,021
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	34,2 mg/m ³	0,503

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC20, PC35, PC40
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC4, ERC6b, ERC7:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6b, ERC7

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen
keverékben/cikkben (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PC20, PC35, PC40

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen
keverékben/cikkben (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás : Közepesen illékony folyadék
pillanatában)

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,012 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,043
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12 mg/m ³	0,176
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	42,8 mg/m ³	0,629
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,343 mg/kg BW/d	0,011
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,213
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	24 mg/m ³	0,353

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
- 19. Etanol**
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.11
Felülvizsgálat dátuma 02.01.2025
Nyomtatás Dátuma 05.02.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Etanol

A termék sorszáma : E7023
Márka : SIGALD
Sorszám : 603-002-00-5
REACH szám : 01-2119457610-43-XXXX
CAS szám : 64-17-5

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Tűzveszélyes folyadékok, (2. Kategória) H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Szemirritáció, (2. Kategória) H319: Súlyos szemirritációt okoz.

2.2 Címkézési elemek**Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint**

Piktogram



Figyelmeztetés	Veszély
Figyelmeztető mondatok	
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	
P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P233	Az edény szorosan lezárva tartandó.
P240	A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.
P241	Robbanásbiztos elektromos/ szellőztető/ világító berendezés használandó.
P242	Szikramentes eszközök használandók.
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
További veszélyességi megállapítás	nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés	Veszély
Figyelmeztető mondatok	nincsenek
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	nincsenek
További veszélyességi megállapítás	nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Szinonimák	: Absolute alcohol
Képlet	: C ₂ H ₆ O
Molekulatömeg	: 46,07 g/mol

CAS szám : 64-17-5
EK-szám : 200-578-6
Sorszám : 603-002-00-5

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Etanol			
CAS szám	64-17-5	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; H225, H319 Koncentráció határok: >= 50 %: Eye Irrit. 2A, H319;	<= 100 %
EK-szám	200-578-6		
Sorszám	603-002-00-5		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Keressünk fel szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Gyúlékony.

A visszalobbanást figyelembe kell venni.

A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

Szobahőfokon levegővel robbanó keverékeket képez.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A tartályt távolítsuk el a veszélyes területről és hűtsük vízzel. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemisorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát le kell vetni. Az anyaggal való munka után kezet kell mosni. Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Higroszkópos.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 3: Gyúlékony folyadékok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Etanol	64-17-5	AK-érték	1.000 ppm 1.900 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett AK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
	Megjegyzések	Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.		

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: butilkaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,7 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag:Butoject® (KCL 898)

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,4 mm

Áteresztési ideje: 120 min

Vizsgált anyag:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Méret M)

szükséges

Testvédelem

Égégátolt antisztatikus védőruha.

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: A szűrő (a DIN 3181 szerint) szerves vegyületek gőzeihez

A vállalkozónak kell biztosítani, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

szükséges, ha gőzök/aeroszolok képződnek.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: ABEK típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítani, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|---|
| a) Halmazállapot | folyadék |
| b) Szín | színtelen |
| c) Szag | alkoholszerű |
| d) Olvadáspont /
fagyáspont | Olvadáspont / fagyáspont: -114,0 °C a 1.013,25 hPa |
| e) Kezdeti forráspont és
forrásponttartomány | 78,29 °C a 1.013 hPa |
| f) Tűzveszélyesség
(szilárd,
gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| g) Felső/alsó gyulladási
vagy robbanási határ | Felső robbanási határ: 27,7 %(V)
Alsó robbanási határ: 3,1 %(V) |
| h) Lobbanáspont | 13 °C - zárt téri - zárt téri |
| i) Öngyulladási
hőmérséklet | 363 - 425 °C
a 1.013 hPa |
| j) Bomlási hőmérséklet | Normál nyomáson bomlás nélkül desztillálható. |
| k) pH-érték | 7,0 a 10 g/l a 20 °C |
| l) Viskozitás | Kinematikus viszkozitás: Nincs adat
Dinamikus viszkozitás: 1,2 mPa.s a 20 °C |
| m) Vízben való
oldhatóság | 1.000 g/l a 20 °C - teljesen elegyedő |
| n) Megoszlási
hányados: n-
oktanol/víz | log Pow: -0,35 a 24 °C - Bioakkumuláció nem várható. |
| o) Gőznyomás | 57,26 hPa a 19,6 °C |
| p) Sűrűség | 0,79 g/cm ³ . a 20 °C |
| Relatív sűrűség | Nincs adat |

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| q) Relatív gőzsűrűség | Nincs adat |
| r) Részecskék jellemzői | Nincs adat |
| | |
| s) Robbanásveszélyes tulajdonságok | Nem minősül robbanásveszélyesnek. |
| t) Oxidáló tulajdonságok | sem |

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Vezetőképesség	< 1 lS/cm
Felületi feszültség	22,31 mN/m a 20 °C - vízhez hasonló
Relatív gőzsűrűség	1,6

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A gázok levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Robbanás/hőfejlődéssel járó reakció veszélye:

hidrogén-peroxid
 perklorátok
 perklórsav
 Salétromsav
 higany(II)-nitrát
 permangánsav
 Nitrilek
 peroxivegyületek
 Erős oxidálószer
 nitrozilvegyületek
 Peroxidok
 nátrium
 Kálium
 halogén-oxidok
 kalcium-hipoklorit
 nitrogén-dioxid
 fénoxidok
 uránium-hexafluorid
 jodidok
 Klór
 Alkálifémek
 Alkáli földfémek
 alkáli oxidok
 Etilén-oxid
 ezüst
 -val
 Salétromsav
 ezüstvegyületek
 -val
 Ammónia

kálium-permanganát
-val
konc. kénsav
...-val/vel gyulladás, illetve gyúlékony gázok vagy gőzök képződésének veszélye .
interhalogének
króm(VI)-oxid
kromil-klorid
Fluor
hidridek
Foszfor oxidjai
platina
Salétromsav
-val
kálium-permanganát

10.4 Kerülendő körülmények

Melegítés.
Melegítés.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - 10.470 mg/kg
(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)
LC50 Belégzés - Patkány - hím és nőstény - 4 h - 124,7 mg/l - gőz

(OECD vizsgálati iránymutatásai 403)
Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl
Eredmény: Nincs bőrirritáció - 24 h
(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl
Eredmény: Súlyos szemirritációt okoz.
(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Maximisation Test - Tengerimalac
Eredmény: negatív
(OECD vizsgálati iránymutatásai 406)
Megjegyzések: (hasonló termékek analógiájára)
Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: metanol

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat
Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív
Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata
Tesztelési rendszer: egér limfóma sejtek
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: domináns letális vizsgálat
Faj: Egér

Felhasználási út: Orális
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 478
Eredmény: A pozitív eredményeket néhány in vivo vizsgálatban kapták.

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Ismételt dózis toxicitás - Patkány - hím - Orális - Nincs megfigyelhető káros hatás szint - 1.730 mg/kg - Legalacsonyabb szint, ahol káros hatás megfigyelhető - 3.200 mg/kg

RTECS: KQ6300000

izgató hatások, légzésbénulás, Szédülés, narkózis, részegség, eufória, Émelygés, Hányás
Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra	flow-through test LC50 - Pimephales promelas (Fürge cselle) - 15.300 mg/l - 96 h (US-EPA)
-------------------	---

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	statikus teszt LC50 - Ceriodaphnia dubia (vízi bolha) - 5.012 mg/l - 48 h Megjegyzések: (ECHA)
Toxicitás algákra	statikus teszt ErC50 - Chlorella vulgaris (édesvízi alga) - 275 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)
Toxicitás baktériumokra	statikus teszt IC50 - aktív iszap - > 1.000 mg/l - 3 h (OECD Vizsgálati útmutató, 209)
Toxicitás halakra(Krónikus toxicitás)	félstatikus teszt NOEC - Danio rerio (zebrahal) - 250 mg/l - 120 h Megjegyzések: (ECHA)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre(Krónikus toxicitás)	félstatikus teszt NOEC - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 9,6 mg/l - 9 np Megjegyzések: (ECHA)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság	aerób - Expozíciós idő 15 np Eredmény: kb.95 % - Biológiai könnyen lebontható. (OECD vizsgálati iránymutatásai 301E)
Biológiai oxigénigény (BOI)	930 - 1.670 mg/g Megjegyzések: (Irod.)
Elméleti oxigénigény	2.100 mg/g Megjegyzések: (Irod.)

12.3 Bioakkumulációs képesség

Az n-oktanol/víz megoszlási hányados miatt a szervezetben való felhalmozódása nem várható.

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1170

IMDG: 1170

IATA: 1170

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: ETANOL

IMDG: ETHANOL

IATA: Ethanol

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (D/E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Nemzeti törvényhozás

Seveso III: Az Európai Parlament és a P5c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK
Tanács 2012/18/EU irányelve a
veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos
balesetek veszélyének kezeléséről.

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és
készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Azonosított felhasználások:

Felhasználás: Intermediereként használják

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC19: Intermediér
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
ERC1, ERC4, ERC6a: Vegyi anyagok gyártása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 10, SU 3: Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével), Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
ERC2: Készítmények előállítása

Felhasználás: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

ERC1, ERC4, ERC6a: Vegyi anyagok gyártása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használt

SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

SU 3, SU 22: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

PC21: Laboratóriumi vegyszerek

PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása

ERC2, ERC4, ERC8a: Készítmények előállítás, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

Felhasználás: Felületi kezelés

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása

PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Intermediereként használják

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC19
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1, ERC4, ERC6a:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC4, ERC6a

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen

keverékben/cikkben

(hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PC19

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony anyag

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 240 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,0192083 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	19,2083333 mg/m ³	0,02
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,3714 mg/kg BW/d	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás	Belégzés	48,0208333	0,051

		nélkül		mg/m ³	
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	38,416667 mg/m ³	0,04
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m ³	0,101

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

Főbb felhasználói csoportok : **SU 3**
Végfelhasználás ágazatai : **SU 10, SU 3**
Folyamat kategóriák : **PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC2:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás : Folyékony anyag

pillanatában)

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 240 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzetét, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	48,0208333 mg/m ³	0,051
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7143 mg/kg BW/d	0,04
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7143 mg/kg BW/d	0,04
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02

PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m ³	0,101
-------	------------	--------------------------	----------	---------------------------------	-------

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1, ERC4, ERC6a:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC4, ERC6a

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony anyag

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 240 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**Környezet**

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4.

részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt.

Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.

melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,0192083 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	19,2083333 mg/m ³	0,02
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,3714 mg/kg BW/d	0,004
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	48,0208333 mg/m ³	0,051
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	38,4166667 mg/m ³	0,04
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,8571 mg/kg BW/d	0,02

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

Főbb felhasználói csoportok	: SU 22
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU 22
Kémiai termék kategória	: PC21
Folyamat kategóriák	: PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC2, ERC4, ERC8a:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2, ERC4, ERC8a

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC15, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Folyékony anyag

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: 1 - 4 h
A használat gyakorisága	: 240 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	19,2083333 mg/m ³	0,02
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,3429 mg/kg BW/d	0,001

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Felületi kezelés

Főbb felhasználói csoportok : **SU 3**
Végfelhasználás ágazatai : **SU 3**
Folyamat kategóriák : **PROC10, PROC13**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC4:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen
keverékben/cikkben (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC10, PROC13

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen
keverékben/cikkben (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás : Folyékony anyag
pillanatában)

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 240 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzsét, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló	Expozíció becslés	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
-------------	-------------------	-----------------------	-------	------------------	------

forgatókönyv	módszer				
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m ³	0,101
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	27,4286 mg/kg BW/d	0,08
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7143 mg/kg BW/d	0,04
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	96,0416667 mg/m ³	0,101

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíció forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
- 20. Hidrogén peroxid vizes oldata**
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.10
Felülvizsgálat dátuma 03.09.2024
Nyomtatás Dátuma 23.11.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Hydrogen peroxide solution

A termék sorszáma : 216763

Márka : SIGALD

REACH szám : Ez a termék egy készítmény. REACH regisztrációs szám Id. a 3. fejezetben.

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Súlyos szemkárosodás, (1. Kategória) H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély, (3. Kategória) H412: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek**Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint**

Piktogram



Figyelmeztetés	Veszély
Figyelmeztető mondatok	
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Szemvédő/ arcvédő használata kötelező.
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P501	A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelőben.
További veszélyességi megállapítás	nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés	Veszély
Figyelmeztető mondatok	
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok	
P280	Szemvédő/ arcvédő használata kötelező.
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
További veszélyességi megállapítás	nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Képlet	: H ₂ O ₂
Molekulatömeg	: 34,01 g/mol

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Hidrogén-peroxid			
CAS szám	7722-84-1	Ox. Liq. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3; H271, H302, H332, H314, H318, H335, H412 Koncentráció határok: ≥ 70 %: Ox. Liq. 1, H271; 50 - < 70 %: Ox. Liq. 2, H272; ≥ 70 %: Skin Corr. 1A, H314; 50 - < 70 %: Skin Corr. 1B, H314; 35 - < 50 %: Skin Irrit. 2, H315; 8 - < 50 %: Eye Dam. 1, H318; 5 - < 8 %: Eye Irrit. 2, H319; ≥ 35 %: STOT SE 3, H335; > 40 - < 50 %: Ox. Liq. 3, H272;	≥ 30 - < 35 %
EK-szám	231-765-0		
Sorszám	008-003-00-9		
Regisztrációs szám	01-2119485845-22-xxxx		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Azonnal hívjunk szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A bomlástermékek természete ismeretlen.

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont).

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemisorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Tilos éghető anyag közelében tárolni.

Tárolási stabilitásAjánlott tárolási hőmérséklet

2 - 8 °C

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 5.1B: Oxidáló, veszélyes anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

adatforrás: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. +49 (0) 6659 87300, e-mail: sales@kcl.de, vizsgálati módszer: EN374

Oldatban, vagy más anyagokkal összekeverve, vagy az EN 374-től különböző feltételek mellett használva, a gyártótól kell megtudni az EK által elfogadott kesztyűt. Ez a javaslat csak figyelmeztetés, melyet szükséges felülvizsgálni ipari higiénikussal és biztonsági mérnökkel mely tudasult a használatával vevőnél. Nem értelmezhető jóváhagyás ajánlatként speciális útmutató használatával.

szükséges

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

szükséges, ha gőzök/aeroszolok képződnek.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: ABEK típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	folyadék, tiszta
b)	Szín	színtelen
c)	Szag	Nincs adat
d)	Olvaspont / fagypont	Nincs adat
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nem alkalmazható
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	a 20 °C oldható
n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	1,110 g/cm ³ .
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
t)	Oxidáló tulajdonságok	Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak.

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Heves reakcióba léphet a következőkkel:

A víz általánosan ismert reakciópartnerei.

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Cink, Porított fémek, Vas, Réz, Nikkel, sárgaré, vas és vassók, Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Keverék

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Akut toxicitási érték Orális - > 2.000 mg/kg
(Számítási módszer)

Akut toxicitási érték Belégzés - 4 h - > 20 mg/l - gőz(Számítási módszer)

Tünetek: Lehetséges tünetek:, nyálkahártya-irritációk

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Megjegyzések: Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Nincs adat

Megjegyzések: Keverék súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírsejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

Komponensek

Hidrogén-peroxid

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - nőstény - 693,7 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)

Akut toxicitási érték Belégzés - 4 h - 11,1 mg/l - gőz

(Szakértői vélemény)

LD50 Bőr - Nyúl - hím és nőstény - > 2.000 mg/kg

(US-EPA)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Megjegyzések: Súlyos égési sérülést okoz.

Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474

Faj: Egér - hím és nőstény - Csontvelő

Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Belégzés - Légúti irritációt okozhat. - Légutak

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Aspirációs veszély

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Keverék

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

Komponensek

Hidrogén-peroxid

Toxicitás halakra

félstatikus teszt LC50 - Pimephales promelas (Fürge cselle) - 16,4 mg/l - 96 h
(US-EPA)

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre

félstatikus teszt LC50 - Daphnia pulex (kis vízibolha) - 2,4 mg/l - 48 h
(US-EPA)

Toxicitás algákra

statikus teszt ErC50 - Skeletonema costatum - 1,38 mg/l - 72 h
Megjegyzések: (ECHA)

statikus teszt NOEC - Skeletonema costatum - 0,63 mg/l - 72 h
Megjegyzések: (ECHA)

Toxicitás baktériumokra	statikus teszt EC50 - aktív iszap - 466 mg/l - 30 min (OECD Vizsgálati útmutató, 209)
	statikus teszt EC50 - aktív iszap - > 1.000 mg/l - 3 h (OECD Vizsgálati útmutató, 209)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	flow-through test NOEC - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 0,63 mg/l - 21 nap Megjegyzések: (ECHA)

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 2014

IMDG: 2014

IATA: 2014

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT

IMDG: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION

IATA: Hydrogen peroxide, aqueous solution

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 5.1 (8)

IMDG: 5.1 (8)

IATA: 5.1 (8)

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja : (E)

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött

(EU) 2019/1148 rendelet robbanóanyag- : Hidrogén-peroxid
prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a termékénél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk**Az H-mondatok teljes szövege**

H271	Tüzet vagy robbanást okozhat; erősen oxidáló hatású.
H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

A keverék osztályozása

Eye Dam.1	H318
Aquatic Chronic3	H412

Osztályozási folyamat:

Számítási módszer
Számítási módszer

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.10
Felülvizsgálat dátuma 25.04.2024
Nyomtatás Dátuma 13.07.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : 2-Propanol

A termék sorszáma : 34863
Márka : SIGALD
Sorszám : 603-117-00-0
REACH szám : 01-2119457558-25-XXXX
CAS szám : 67-63-0

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
felhasználások

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
telefonszám 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Tűzveszélyes folyadékok, (2. Kategória) H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Szemirritáció, (2. Kategória) H319: Súlyos szemirritációt okoz.

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, (3. Kategória), H336: Álmoságot vagy szédülést okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H225

Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H319

Súlyos szemirritációt okoz.

H336

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P210

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P233

Az edény szorosan lezárva tartandó.

P240

A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.

P241

Robbanásbiztos elektromos/ szellőztető/ világító berendezés használandó.

P242

Szikramentes eszközök használandók.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

nincsenek

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

nincsenek

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Szinonimák : sec-Propyl alcohol
Isopropyl alcohol
Isopropanol

Képlet : C_3H_8O
Molekulatömeg : 60,10 g/mol
CAS szám : 67-63-0
EK-szám : 200-661-7
Sorszám : 603-117-00-0

Komponens		Besorolás	Koncentráció
2-Propanol			
CAS szám	67-63-0	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H225, H319, H336 Koncentráció határok: >= 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %
EK-szám	200-661-7		
Sorszám	603-003-00-0		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Keressünk fel szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Szén-dioxid (CO₂) Hab Száraz por

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Gyúlékony.

A visszalobbanást figyelembe kell venni.

A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

Szobahőfokon levegővel robbanó keverékeket képez.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A tartályt távolítsuk el a veszélyes területről és hűtsük vízzel. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont).

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemisorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

Dolgozzon fülke alatt. Ne lélegezzük be az anyagot / keveréket. Gőzök/aeroszolok képződését kerüljük.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát le kell vetni. Az anyaggal való munka után kezet kell mosni. Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Inert gáz alatt kell kezelni és tárolni. higroszkópos

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 3: Gyúlékony folyadékok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
2-Propanol	67-63-0	AK-érték	200 ppm 500 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
	Megjegyzések	Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám Bőrön át is felszívódik. Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)		

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Komponens	CAS szám	Paraméterek	Érték	Biológiai minta	Bázis
2-Propanol	67-63-0	Aceton	25 mg/l	húgyhólyag	Hungary. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei
	Megjegyzések	A műszak végén			
		Aceton	430µmol /l	húgyhólyag	Hungary. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei
		A műszak végén			

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL)

Használati terület	Expozíciós útvonal	Egészségügyi következmény	Érték
Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	500 mg/m ³
Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	888mg/kg BW/d
Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	89 mg/m ³
Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	319mg/kg BW/d
Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	26mg/kg BW/d

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Rekesz	Érték
Talaj	28 mg/kg
Tengervíz	140,9 mg/l
Édesvíz	140,9 mg/l
Tengeri üledék	552 mg/kg
Édesvízi üledék	552 mg/kg

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Személyi védőfelszerelés****Szem- / arcvédelem**

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-

ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,4 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Méret M)

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Kloroprén

Minimális réteg vastagság: 0,65 mm

Áteresztési ideje: 120 min

Vizsgált anyag: KCL 720 Camapren®

Testvédelem

Égégátolt antisztatikus védőruha.

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: A szűrő (a DIN 3181 szerint) szerves vegyületek gőzeihez

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|--|
| a) Halmazállapot | folyadék |
| b) Szín | színtelen |
| c) Szag | alkoholszerű |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | Olvadáspont/olvadási tartomány: -89,5 °C |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | 82 °C |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ | Felső robbanási határ: 13,4 %(V)
Alsó robbanási határ: 2 %(V) |
| h) Lobbanáspont | 12,0 °C - zárt téri |
| i) Öngyulladási hőmérséklet | 425,0 °C |

j)	Bomlási hőmérséklet	Normál nyomáson bomlás nélkül desztillálható.
k)	pH-érték	a 20 °C semleges
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: 2,2 mPa.s a 20 °C
m)	Vízben való oldhatóság	a 20 °C oldható
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	log Pow: 0,05 - Bioakkumuláció nem várható.
o)	Gőznyomás	43 hPa a 20 °C
p)	Sűrűség	0,785 g/mL a 25 °C
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Minimális gyulladási energia	0,65 mJ
Vezetőképeség	< 0,1 lS/cm
Felületi feszültség	20,8 mN/m a 25,0 °C
Relatív gőzsűrűség	2,07

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Peroxidképződés lehetséges.

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.2 Kémiai stabilitás

Levegővel reagál és peroxidokat képez.

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

Melegítés.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - 5.840 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)

LC50 Belégzés - Patkány - hím és nőstény - 4 h - 37,5 mg/l - gőz

(OECD vizsgálati iránymutatásai 403)

LD50 Bőr - Nyúl - 12.800 mg/kg

Megjegyzések: (RTECS)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció - 4 h

(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Szemirritáció

(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Megjegyzések: (1272/2008/EK Rendelete, VI függelék)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Buehler Test - Tengerimalac

Eredmény: negatív

(OECD vizsgálati iránymutatásai 406)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: In vivo mikronukleusz vizsgálat

Faj: Egér

Sejttípus: Csontvelő

Felhasználási út: Intraperitoneális injekció

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474

Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

A termék maga vagy valamely komponense olyan, hogy az IARC, OSHA, ACGIH, NTP vagy EPA szerinti karcinogén osztályokba nem sorolható be.

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Belégzés, Orális - Álmoságot vagy szédülést okozhat. - Központi idegrendszer

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: NT8050000

Központi idegrendszeri depresszió, hosszabb ideig tartó vagy ismételt expozíció következtében felléphet:, Émelygés, Fejfájás, Hányás, narkózis, Álmoság, A túlzott érintkezés enyhe, reverzibilis máj-tüneteket okoz., A belégzés eredményezhet:, Tüdőödéma, Tüdőgyulladás

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Felszívódása esetén:

Fejfájás
Szédülés
részegség
Eszméletlenség
narkózis

Nagyobb mennyiségek felvétele után:

Kóma

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

Vese - Szabálytalanságok - Emberre vonatkozó bizonyítékok alapján

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra	flow-through test LC50 - Pimephales promelas (Fürge cselle) - 9.640 mg/l - 96 h (OECD vizsgálati iránymutatásai 203)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 13.299 mg/l - 48 h Megjegyzések: (IUCLID)
Toxicitás algákra	IC50 - Desmodesmus subspicatus (zöld alga) - > 1.000 mg/l - 72 h Megjegyzések: (IUCLID)
Toxicitás baktériumokra	EC5 - Pseudomonas putida - 1.050 mg/l - 16 h Megjegyzések: (Irod.)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság	aerób - Expozíciós idő 5 nap Eredmény: 53 % - Biológiai könnyen lebontható. (67/548/EGK Utasítás V, C.6. Melléklet.)
Elméleti oxigénigény	2.400 mg/g Megjegyzések: (Irod.)
BOD/ThBOD arány	49 % Megjegyzések: (IUCLID)

12.3 Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozódás nem várható ($\log Pow \leq 4$).

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1219

IMDG: 1219

IATA: 1219

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: IZOPROPANOL

IMDG: ISOPROPANOL

IATA: Isopropanol

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (D/E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött

Nemzeti törvényhozás

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.

P5c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK

P5c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Azonosított felhasználások:

Felhasználás: Intermediereként használják

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC19: Intermediér
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC1, ERC4, ERC6a: Vegyi anyagok gyártása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 10: Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)
PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
ERC2: Készítmények előállítása

Felhasználás: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszerek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen

PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel
ERC4, ERC6b: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használt

SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
SU 3, SU 22, SU24: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek), Tudományos kutatás és fejlesztés
PC19: Intermedier
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszerek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC4, ERC6a, ERC6b: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása), Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

Felhasználás: Felületi kezelés

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC35: Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket)
PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés
PROC7: Ipari porlasztás
PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel
PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése
ERC2, ERC4, ERC6b: Készítmények előállítása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Intermedierként használják

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC19
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1, ERC4, ERC6a:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC4, ERC6a

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15, PC19

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzsét, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédőt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,0343 mg/kg BW/d	0
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,0175 mg/m ³	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,002
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	8,76 mg/m ³	0,018
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	17,5 mg/m ³	0,035
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,001
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	35,1 mg/m ³	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,008
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	43,8 mg/m ³	0,088
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7 mg/kg BW/d	0,015
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,343 mg/kg BW/d	0
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	17,5 mg/m ³	0,035

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 10
Folyamat kategóriák	: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC2:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédőt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,002
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	8,76 mg/m ³	0,018
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	17,5 mg/m ³	0,035
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,001
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	35,1 mg/m ³	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,008
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7 mg/kg BW/d	0,015
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	43,8 mg/m ³	0,088
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,008
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	87,6 mg/m ³	0,175

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)
R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC20, PC21
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC4, ERC6b:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6b

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC10, PC20, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédőt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,0175 mg/m ³	0
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,0343 mg/kg BW/d	0
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	8,76 mg/m ³	0,018
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,002
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	17,5 mg/m ³	0,035
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,686 mg/kg BW/d	0,001
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,008
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	35,1 mg/m ³	0,07
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	43,8 mg/m ³	0,088
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7 mg/kg BW/d	0,015
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,008
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	87,6 mg/m ³	0,175
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	87,6 mg/m ³	0,175
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	27,4 mg/kg BW/d	0,031

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

Főbb felhasználói csoportok	: SU 22
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU 22, SU24
Kémiai termék kategória	: PC19, PC20, PC21
Folyamat kategóriák	: PROC10, PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC4, ERC6a, ERC6b:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6a, ERC6b

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC10, PROC15, PC19, PC20, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Közepesen illékony folyadék
---	-------------------------------

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédőt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**Környezet**

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4.

részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt.

Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.

melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	87,6 mg/m ³	0,175
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	27,4 mg/kg BW/d	0,031
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	17,5 mg/m ³	0,035
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,343 mg/kg BW/d	0

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A

biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Felületi kezelés

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC35
Folyamat kategóriák	: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC2, ERC4, ERC6b

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2, ERC4, ERC6b

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PC35

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédőt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7 mg/kg BW/d	0,015
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	87,6 mg/m ³	0,175
PROC7	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	42,9 mg/kg BW/d	0,048
PROC7	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	438 mg/m ³	0,876
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	87,6 mg/m ³	0,175
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7 mg/kg BW/d	0,015
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	87,6 mg/m ³	0,175
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	27,4 mg/kg BW/d	0,031
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	87,6 mg/m ³	0,175
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	13,7 mg/kg BW/d	0,015

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A

biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. **Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®**
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Karl Fischer reagent for coulometric water determination for cells with and without diaphragm Aquastar™

Termékszám: 109257

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Karl Fischer-reagens coulometrikus vízmeghatározáshoz membrános és membrán nélküli Aquastar™ mérőcellákhoz ipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A felhasználó adatai:

Hungary Sunwoda Automotive Energy Technology Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa utca 13. 2. em. 6. ajtó

Tel.: +36-30-210-7428

A gyártó adatai:

Merck KGaA

Frankfurter Str. 250, 64293 Darmstadt,

Németország

Tel.: +49 6151 72-0

prodsafe@merckgroup.com

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

tamas.besze@sunwoda-evb.com

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória – H225

Akut toxicitás (szájon át), 3. veszélyességi kategória – H301

Akut toxicitás (bőrön át), 3. veszélyességi kategória – H311

Akut toxicitás (belélegzéssel), 3. veszélyességi kategória – H331

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 1. veszélyességi kategória – H370

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412

Figyelmeztető H-mondatok:

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H301 – Lenyelve mérgező.

H311 – Bőrrel érintkezve mérgező.

H331 – Belélegezve mérgező.

H370 – Károsítja a szerveket.

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Metanol



Figyelmeztető **H-mondatok:**

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H301 + H311 + H331 – Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve mérgező.

H370 – Károsítja a szerveket.

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P210 – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P233 – Az edény szorosan lezárva tartandó.

P240 – A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.

P241 – Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.

P242 – Szikramentes eszközök használandók.

P243 – Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

P260 – A por belélegzése tilos.

P264 – A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

P270 – A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P271 – Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P301 + P330 + P331 – LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.

P304 + P340 + P311 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P308 + P311 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P332 + P313 – Bőrirritáció esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P361 + P364 – Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

P370 + P378 – Tűz esetén: Az oltáshoz száraz homok, száraz por vagy alkoholálló hab használandó.

P403 + P235 – Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

P405 – Elzárva tárolandó.

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: Engedéllyel rendelkező hulladékkezelő üzemben.

2.3. Egyéb veszélyek:

Sárga színű folyadék, metanolos szaggal. Enyhe bőrirritációt okoz.

Hosszú távon káros hatással van a vízi élővilágra.

Az elsősegélynyújtó viseljenek egyéni védőfelszerelést.

Tűzveszélyes. A gőzök nehezebbek a levegőnél és a talajszinten szétterjedhetnek. Mérsékelt hőmérsékleten robbanásveszélyes keverék alakulhat ki a levegővel. Ügyeljünk a visszagyulladásra. Égés során veszélyes gázok és gőzök keletkezhetnek.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:
 Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:
 Veszélyes összetevők:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Metanol* Indexszám: 603-001-00-X	67-56-1	200-659-6	-	≥70 - <90	GHS02 GHS06 GHS08 Veszély	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331 H311 H301 H370
Guanidinium-benzoát Indexszám: 607-604-00-9	26739-54-8	429-820-0	-	≥10 - <20	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H302
Dimetil-szulfid**	616-42-2	210-481-0	-	≥1 - <10	GHS02 GHS07 Figyelem	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H226 H315 H319 H335
Bromoform Indexszám: 602-007-00-X	75-25-2	200-854-6	-	≥1 - <10	GHS06 GHS09 Veszély	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H331 H302 H319 H315 H411
Jód*/*** Indexszám: 053-001-00-3	7553-56-2	231-442-4	-	≥0,1 - <1	GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1	H332 H312 H315 H319 H335 H372 H400

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

** : A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

***: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

Nem tartalmaz egyéb az egészségre vagy a környezetre veszélyesnek minősülő anyago(ka)t, vagy az anyag(ok) koncentrációja nem éri el a vonatkozó jogszabályban meghatározott mértéket, ezért nem szükséges feltüntetni a biztonsági adatlapon.

Egyedi koncentráció-határértékek:

Metanol (CAS-szám: 67-56-1):

STOT SE 1; H370: $C \geq 10 \%$

STOT SE 2; H371: $3 \leq C < 10 \%$

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Az elsősegélynyújtók ügyeljenek a saját biztonságukra.

LENYELÉS:

Teendők:

- Itassunk a sérülttel etanolt (40 % alkoholtartalmú italt).
- Forduljunk orvoshoz (tájékoztassuk a metanol-fogyasztásról).
- Kivéve: ha egy órán belül nem sikerül orvoshoz jutni, akkor hánytassuk a sérültet (ha teljesen magánál van), majd megint itassunk etanolt (kb. 0,3 ml 40 %-os alkoholtartalmú ital/testtömeg kg/óra) vele.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Leállt légzés esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést vagy szükség esetén adjunk oxigént.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Öblítsük le a bőrt vízzel/zuhanyozzunk le.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet bő vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Forduljunk szakorvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Irritáló hatás, szédülés, álmoság, eufória, görcsök.

A szárító hatás durva vagy berepedezett bőrt okoz.

Mérgezés, hányinger, hányás, fejfájás, vakság, látási problémák, kóma.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: TÜZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Oltóhab, szén-dioxid, száraz por.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nincsenek korlátozások.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

A gőzök nehezebbek a levegőnél és a talajszinten szétterjedhetnek. Ügyeljünk a visszagyulladásra.

Veszélyes bomlástermékek: hidrogén-bromid, hidrogén-szulfid, hidrogén-jodid, nitrogén-oxidok.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

Tartsunk biztonságos távolságot.

Távolítsuk el a tartályokat és hűtsük őket vízzel.

Fojtsuk el vízzel a gázokat/gőzöket/permeteket.

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

Ne lélegezzük be a gőzöket, permeteket. Kerüljük a termékkel történő érintkezést.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

Evakuáljuk a veszélyes területet, tartsuk be a vészhelyzeti előírásokat, forduljunk szakértőhöz.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Fedjük le a csatornaszemeket. Gyűjtsük össze, kerítsük el és szivattyúzzuk fel a terméket.

Ügyeljünk a nem összeférhető anyagokra (lásd a 7. és 10. szakaszokat).

A szabadba jutott keveréket itassuk fel nedvszívó anyaggal (pl. a Merck féle Chemizorb®) és vegyianyagként ártalmatlanítsuk. Tisztítsuk meg az érintett területet.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

Ne lélegezzük be a gőzöket.

Az óvintézkedéseket lásd a címkén.

Azonnal cseréljük le a szennyezett ruházatot.

Használjunk bőrvédő krémet.

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet és arcot.

Műszaki intézkedések:

Füstelszívó mellett végezzük a munkát.

Kerüljük a gőzök és porok képződését.

A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.

Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.

Szikramentes eszközök használandók.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

A terméket tartsuk szorosan lezárva, száraz és jól szellőző helyen.

Hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

Elzárva tárolandó, olyan helyen, amihez illetéktelen személyek nem férhetnek hozzá.

A javasolt tárolási hőmérsékletet lásd a címkén.

Tárolási osztály (VCI): 3 (a gyártó adata).

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Az 1.2. szakaszban meghatározottan kívül nincs egyéb felhasználás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek:**

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Metanol (CAS-szám: 67-56-1): ÁK-érték: 260 mg/m³, 200 ppm; CK-érték: -

Jód (CAS-szám: 7553-56-2): ÁK-érték: 1 mg/m³, 0,1 ppm; CK-érték: 1 mg/m³, 0,1 ppm

A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei vizeletben:

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	μmol/l
Metanol	metanol	műszak végén	-	-	30	940

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körülméntés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A megfelelő védőfelszerelés kiválasztása függ a munkakörnyezettől és a veszélyes anyagok mennyiségétől és koncentrációjától. A védőruházat ellenállóképességét kérdezzük meg a beszállítótól.

Azonnal cseréljük le a szennyezett ruházatot.

Használjunk bőrvédő krémet.

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet és arcot.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

A védőkesztyű áthatolhatatlan és a vegyi anyagnak ellenálló kell legyen. Mindig viseljük kesztyűt, ha a kockázatértékelés szerint szükséges.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő, tűzálló, antisztatikus védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, az előírásoknak megfelelő, légtisztító vagy légellátós légzésvédő használandó. A légzésvédőt az ismert vagy várható expozíciós szint, illetve a védőeszköz biztonságos használati ideje alapján válasszuk ki.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	sárga
3. Szag, Szagküszöbérték	metanol
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*

5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	kb. 12 °C
9. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	kb. 5,5 (20 °C)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	részben oldható nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	kb. 0,92 g/cm ³ (20 °C)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Robbanásveszélyesség: nem robbanásveszélyes.

Oxidáló tulajdonságok: nincsenek.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**10.1. Reakciókészség:**

A gőzök robbanásveszélyes keveréket alkothatnak a levegővel.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Robbanásveszélyes az alábbi anyagokkal: oxidálószeres, perklórsav, perklorátok, halogének, króm(VI)-oxidok, nitrogén-oxidok, nem fémek oxidjai, króm-szulfát, klorátok, hidroxidok, dietil-cink, halogének, magnézium, hidrogén-peroxid, salétromsav. Exoterm reakcióba lép: halogénezett savak, sav anhidridek, redukálószeres, savak.

Veszélyes füstök keletkeznek: alkáli földfémek, alkáli fémek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Számos műanyag, számos ötvözet, cink ötvözetek, magnézium.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén lásd az 5. szakaszt.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Akut toxicitás: Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve mérgező.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Károsítja a szerveket.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

A termékre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

ATE (orális): 135,5 mg/kg (számítás) – hányinger, hányás

ATE (belélegzés): 4,02 mg/l/4 óra (gőz) (számítás) – nyálkahártya-irritáció

ATE (dermális): 418,18 mg/kg (számítás)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A szárító hatás durva vagy berepedezett bőrt okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Irritálja a nyálkahártyát.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Célszervek: szem.

Kiegészítő információk:

Rendszerszintű hatások: acidózis, megemelkedett vérnyomás, eufória, görcsök, anesztézia, szédülés, álmoság, látászavarok, fejfájás, vakság, kóma.

A tünetek késleltetve is jelentkezhetnek.

Károsítja a májat, a veséket és a szívet. A látóidegek maradandó károsodása.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metanol (CAS-szám: 67-56-1):

Akut toxicitás:

LDLo (orális, ember): 143 mg/kg (RETECS)

LC₅₀ (inhalatív, patkány, gőz): 131,25 mg/l/4 óra (ECHA)

LD₅₀ (dermális, nyúl): kb. 17 100 mg/kg (más biztonsági adatlap)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nyúl: nincs irritáció (ECHA)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nyúl: nincs irritáció (ECHA)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Tengerimalac: negatív (OECD 406)

Ismétlődő toxicitás:

NOAEL (inhalatív, gőz, patkány, hím és nőstény): 6,66 mg/l/28 nap (OECD 412)

NOAEL (inhalatív, gőz, patkány, hím és nőstény): 0,13 mg/l/365 nap (OECD 453)

LOAEL (inhalatív, gőz, patkány, hím és nőstény): 1,3 mg/l/365 nap (OECD 453)

Csírsejt-mutagenitás:

In vivo, mikronukleusz teszt: egér: negatív (OECD 474)

In vivo genotoxicitás, Ames-teszt: Salmonella typhimurium: negatív (OECD 471)

In vitro emlős sejtmutációs teszt: negatív (OECD 476)

Guanidinium-benzoát (CAS-szám: 26739-54-8):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 1000 mg/kg (OECD 401)

LD₅₀ (dermális, patkány): >2000 mg/kg (OECD 402)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nyúl: nincs irritáció (OECD 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nyúl: nincs irritáció (OECD 405)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Magnusson és Kligman teszt: negatív (OECD 406)

Csírsejt-mutagenitás:

In vivo genotoxicitás, Ames-teszt: negatív (OECD 471)

Bromofórm (CAS-szám: 75-25-2):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 933 mg/kg (RTECS)

LDLo (orális, ember): 143 mg/kg (szakirodalom)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nyúl: irritáló (más biztonsági adatlap)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nyúl: irritáló (más biztonsági adatlap)

Jód (CAS-szám: 7553-56-2):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 14 000 mg/kg (RTECS)

LD₅₀ (dermális, nyúl): 1425 mg/kg (US-EPA)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

In vitro tanulmány: nem maró (OECD 435)

In vitro tanulmány/stimuláció (OECD 439)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Egér, in vivo: negatív (OECD 429)

Ismételt dózisú toxicitás:

NOAEL (orális, patkány, nőstény): 3 mg/l/nap

LOAEL (orális, patkány, nőstény): 10 mg/l/nap (OECD 408) (pajzsmirigy; mint vizes oldat)

NOAEL (orális, patkány, hím és nőstény): 10 mg/kg/29 – 47 nap (OECD 422)

Csírsejt-mutagenitás:

In vitro, emlősejt teszt: egér limfóma: negatív (OECD 476)

UDS teszt: negatív (OECD 482)

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve mérgező.

Károsítja a szerveket.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metanol (CAS-szám: 67-56-1):

LC₅₀ (Lepomis macrochirus): 15 400 mg/l/96 óra (US-EPA)

EC₅ (E.sulcaturn): >10 000 mg/l/72 óra (szakirodalom)

EC₅₀ (Daphnia magna): >10 000 mg/l/48 óra (IUCLID)

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): kb. 22 000 mg/l/96 óra (OECD 201)

EC₅₀ (Pseudomonas fluorescens): 6600 mg/l/16 óra (IUCLID)

IC₅₀ (eleveniszap): >1000 mg/l/3 óra (OECD 209)

NOEC (Oryzias latipes): 7900 mg/l/200 óra (egyéb biztonsági adatlap)

Guanidinium-benzoát (CAS-szám: 26739-54-8):

NOEC (Danio rerio): 104 mg/l/96 óra (OECD 203)

LC₅₀ (Danio rerio): >1020 mg/l/96 óra (OECD 203)

EC₅₀ (Daphnia magna): 69,4 mg/l/48 óra (OECD 202)

NOE (Desmodesmus subspicatus): >100 mg/l/72 óra (OECD 201)

IC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): >100 mg/l/72 óra (OECD 201)

EC₅₀ (eleveniszap): 360 mg/l/3 óra (OECD 209)

EC₅₀ (eleveniszap): 350 mg/l/30 perc (OECD 209)

Bromoform (CAS-szám: 75-25-2):

LC₅₀ (Lepomis macrochirus): 29 mg/l/96 óra (szakirodalom)

EC₅₀ (Daphnia magna): 46 mg/l/48 óra (szakirodalom)

Jód (CAS-szám: 7553-56-2):

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 1,67 mg/l/96 óra (ECHA)

EC₅₀ (Daphnia magna): 0,55 mg/l/48 óra (ECHA)

ErC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): 0,13 mg/l/72 óra (OECD 201)

EC₅₀ (eleveniszap): 280 mg/l/3 óra (OECD 209)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metanol (CAS-szám: 67-56-1):

99 % / 30 nap (OECD 301D)

BOI: 600 – 1120 mg/g (5 nap)

KOI: 1420 mg/g

ThOD: 1500 mg/g

BOI/ThOD aránya: 5 nap, BOI₅ 76 % (zárt palack teszt)

Guanidinium-benzoát (CAS-szám: 26739-54-8):

80 – 90 % / 14 nap (OECD 301A)

Biológiailag gyorsan lebomló.

Jód (CAS-szám: 7553-56-2):

Szervetlen anyagokra nem alkalmazható.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metanol (CAS-szám: 67-56-1):

log Pow: -0,77 (kísérleti érték)

Várhatóan nem bioakkumulálódik.

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Metanol (CAS-szám: 67-56-1):

Stabilitás vízben: 2,2 év. Hidroxilokkal reakcióba lép.

Bromoform (CAS-szám: 75-25-2):

Felszívódás/talaj: log K_{oc}: 2,10 (kísérleti érték)

Mérsékelten mobilis a talajban.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagot (vPvB) az 1907/2006/EK Rendelet XIII. melléklettel összhangban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Ne engedjük a környezetbe.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradványainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hasznosítsuk újra, amennyire csak lehet. Ha az újrahazsnosítás nem megoldható, alkalmazzunk megfelelő ártalmatlanítási módszereket.

Csatornába engedni nem szabad.

Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.

A terméket tartsuk az eredeti tárolóedényben és ne keverjük össze más hulladékkal.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Szennyezett csomagolás:

Szállítsuk vissza a gyártónak vagy a nemzeti és helyi előírások szerint ártalmatlanítsuk.

További információ a vegyi anyagok és edényeik visszajuttatására vonatkozóan a www.retrologistik.com honlapon.

Tisztítatlan csomagolás a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**

UN 1230

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID: METANOL

IMDG; IATA: METHANOL

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Osztály: 3

Bárcák: 3 + 6.1

14.4. Csomagolási csoport:

II

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Igen.

Tengerszennyező: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR/RID: Alagútkorlátozási kód: D/E

IMDG: EmS: F-E, S-D

A vegyi anyagok természetének megfelelő szállítási és tárolási körülményt válasszuk. A szállítóeszközt lássuk el megfelelő típusú és mennyiségű tűzvédelmi és kármentesítő eszközzel. Közúti szállítás esetén mindig kövessük a kijelölt útvonalat.

Tiltott anyagok: számos műanyag, számos ötvözet, cink ötvözet, magnézium.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyi anyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai

a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:

220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai

7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

A keverék nem tartalmaz $\geq 0,1$ % koncentrációban olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2017. 09. 22., 16.o. verzió, kínai/angol nyelvű).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória – H225	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Akut toxicitás (szájon át), 3. veszélyességi kategória – H301	Számítási eljárás alapján
Akut toxicitás (bőrön át), 3. veszélyességi kategória – H311	Számítási eljárás alapján
Akut toxicitás (belélegzéssel), 3. veszélyességi kategória – H331	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 1. veszélyességi kategória – H370	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412	Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H301 – Lenyelve mérgező.

H301 + H311 + H331 – Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve mérgező.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H311 – Bőrrel érintkezve mérgező.

H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H331 – Belélegezve mérgező.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H370 – Károsítja a szerveket <vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek> < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

H371 – Károsíthatja a szerveket <vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek> < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsítja a szerveket <vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek>.

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: A munkavállalók számára biztosítsunk megfelelő információt, utasítást és képzést.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC₅₀: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

LD₅₀: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.

SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.

SDS: Biztonsági adatlap.

STOT: Célszervi toxicitás.

SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.

VOC: Illékony szerves vegyület.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:

ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:

+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu

www.biztonsagiadatlap.hu



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
- 23. Kénsav 0,05 mol**
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.16
Felülvizsgálat dátuma 26.04.2024
Nyomtatás Dátuma 13.07.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Sulfuric acid

A termék sorszáma : 339741
Márka : Aldrich
Sorszám : 016-020-00-8
REACH szám : 01-2119458838-20-XXXX
CAS szám : 7664-93-9

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Fémekre korrozív hatású anyagok, (1. Kategória) H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

Bőrmarás, (1A alkategória) H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás, (1. H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H290

Fémekre korrozív hatású lehet.

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P234

Az eredeti csomagolásban tartandó.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P304 + P340 + P310

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P363

A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P304 + P340 + P310

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P363

A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Képlet : $\text{H}_2\text{O}_4\text{S}$
Molekulatömeg : 98,08 g/mol
CAS szám : 7664-93-9
EK-szám : 231-639-5
Sorszám : 016-020-00-8

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Kénsav			
CAS szám	7664-93-9	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H290, H314, H318 Koncentráció határok: >= 15 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 15 %: Skin Irrit. 2, H315; 5 - < 15 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 0,3 %: Met. Corr. 1, H290;	<= 100 %
EK-szám	231-639-5		
Sorszám	016-020-00-8		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás. Azonnal orvost kell hívni.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Azonnal hívjunk szemorvost. A kontaktlencsét(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Nem szabad hánytatni (fennáll a belélegzés veszélye!). Azonnal orvost kell hívni. Ne kíséreljük meg semlegesíteni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1 Oltóanyag****A megfelelő oltóanyag**

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Kén-oxidok

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára: A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont).
Folyadékmegkötő és semlegesítő anyaggal (pl. Chemizorb® H⁺, cikkszám: 101595) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Fém tárolóedények nem használhatók.
Szorosan zárt.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 8B: Nem éghető, maró veszélyes anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Kénsav	7664-93-9	TWA	0,05 mg/m ³ Köd	Európa. A BIZOTTSÁG 2009/161/EU IRÁNYELVE a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásakor az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek harmadik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK irányelv módosításáról
	Megjegyzések	Indikatív		

		AK-érték	0,05 mg/m ³ torakális frakció	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK- értékei, illetőleg eltűrhető MK
		2009/161/EK irányelvben közölt érték Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges. Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)		

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Viton®

Minimális réteg vastagság: 0,7 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Méret M)

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: butilkaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,7 mm

Áteresztési ideje: 120 min

Vizsgált anyag: Butoject® (KCL 898)

Testvédelem

Saválló védőruha

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: P2 típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	tiszta, folyadék
b)	Szín	színtelen
c)	Szag	szagtalan
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont: 10,31 °C
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	290 °C - lit.
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nincs adat
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	1,2 a 5 g/l
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: 23 mPa.s a 20 °C
m)	Vízben való oldhatóság	oldható
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Szervetlen anyagokra nem vonatkozik
o)	Gőznyomás	1,33 hPa a 145,8 °C
p)	Sűrűség	1,84 g/cm ³ . a 25 °C - lit.
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Felületi feszültség 55,1 mN/m a 20 °C

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Robbanás és/vagy toxikus gázok keletkezésének veszélye a következő anyagoknál:

Víz

Alkáli fémek

alkálivegyületek

Ammónia

Aldehidek

acetonitril

Alkáli földfémek

lúgok

Savak

alkáliföldfém-vegyületek

Fémek

fémötvözetek

Foszfor oxidjai

foszfor

hidridek

interhalogének

halogénoxi-vegyületek

permanganátok

nitrátok

karbidok

gyúlékony anyagok

szerves oldószer

acetilidén

Nitrilek

szerves nitrovegyületek

anilinek

Peroxidok

pikrátok

nitridek

lítium-szilicid

vas(III)-vegyületek

bromátok

klorátok

Aminok

perklorátok

hidrogén-peroxid

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

állati/növényi szövetek Fémekkel érintkezve hidrogén gázt szabadít fel.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - 2.140 mg/kg

Megjegyzések: (ECHA)

Belégzés: Nincs adat

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: A szövetekre rendkívül maró és roncsoló hatású.

Megjegyzések: (IUCLID)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium

Eredmény: negatív

Megjegyzések: (HSDB)

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet

vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: WS5600000

Az anyag rendkívül erosen roncsolja a nyálkahártyaszövetet és a felső légutakat, a szemet és a bőrt., görcs, gyulladás és ödéma a gégében, görcs, gyulladás és ödéma a hörgőkben, pneumonitis, tüdőödéma, égő érzés, Köhögés, nehéz légzés, gégegyulladás, Légzési elégtelenség, Fejfájás, Émelygés, Hányás, Tüdőödéma. Elofordulhat, hogy a hatások késleltetve jelentkeznek.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Aeroszoljait belélegezve: az érintett nyálkahártyák károsodása. Bőrrre kerülve: súlyos, varasodó égési sebek. Szembe kerülve: égési sebek, szaruhártya-sérülések. Lenyelve: erős fájdalom (perforáció veszélye!), hányinger, hányás, hasmenés. Többhetes lappangási idő után pylorus-szűkület várható.

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	statikus teszt EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - > 100 mg/l - 48 h (OECD Vizsgálati útmutató, 202)
---	--

Toxicitás algákra	statikus teszt ErC50 - Desmodesmus subspicatus (zöld alga) - > 100 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)
-------------------	---

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek nem alkalmazhatók szervesetlen anyagokra.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés	: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az
---------	---

(EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Biológiai hatások:

Káros hatást okoz a pH eltolódása.

Még híg formában is maró.

Nem okoz biológiai oxigénhiányt.

Nagy mennyiségét talajba és/vagy vizekbe engedve az ivóvíz-ellátást veszélyezteti.

A semlegesítés szennyvíztisztító telepeken lehetséges.

A környezetbe való engedését el kell kerülni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell használni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1830

IMDG: 1830

IATA: 1830

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: KÉNSAV

IMDG: SULPHURIC ACID

IATA: Sulphuric acid

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött

(EU) 2019/1148 rendelet robbanóanyag- : Kénsav
prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Aldrich- 339741

Oldal 14 -től 24

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Azonosított felhasználások:

Felhasználás: Ipari felhasználás

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9, SU 10: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása, Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)
PC19: Intermedierek PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Vegyi anyagok gyártása, Készítmények előállítása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása), Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

Felhasználás: Foglalkozásszerű felhasználás

SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC2, ERC6a, ERC6b: Készítmények előállítása, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása), Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Ipari felhasználás

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9, SU 10
Kémiai termék kategória	: PC19, PC21
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1

A felhasznált mennyiség

Napi mennyiség területenként : 1500 t

A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők

Hígítási faktor (folyó) : 10

Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365
évenként

Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Levegő : Levegőkibocsátás-csökkentő berendezések használata.

Víz : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell.

A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem

A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m³/d

folyási sebesség

Üledék kezelés : A szennyvíziszapot nem szabad természetes talajra juttatni.

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

A felhasznált mennyiség

Éves mennyiség területenként : 300000 t

A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők

Hígítási faktor (folyó) : 10

Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365
évenként

Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Levegő : Levegőkibocsátás-csökkentő berendezések használata.
Víz : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell.

A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem
A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m³/d
folyási sebesség
Üledék kezelés : A szennyvíziszapot nem szabad természetes talajra juttatni.

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4**A felhasznált mennyiség**

Éves mennyiség területenként : 438 t

A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők

Hígítási faktor (folyó) : 10

Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365
évenként

Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Levegő : Levegőkibocsátás-csökkentő berendezések használata.
Víz : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell.

A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem
A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m³/d
folyási sebesség
Üledék kezelés : A szennyvíziszapot nem szabad természetes talajra juttatni.

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC6a**A felhasznált mennyiség**

Éves mennyiség területenként : 300000 t

A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők

Hígítási faktor (folyó) : 10

Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365
évenként

Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Levegő : Levegőkibocsátás-csökkentő berendezések használata.
Víz : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell.

A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem
A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m³/d
folyási sebesség

Üledék kezelés : A szennyvíziszapot nem szabad természetes talajra juttatni.

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC6b

A felhasznált mennyiség

Éves mennyiség területenként : 100000 t

A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők

Hígítási faktor (folyó) : 10

Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365
évenként

Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Levegő : Levegőkibocsátás-csökkentő berendezések használata.

Víz : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell.

A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem

A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m³/d

folyási sebesség

Üledék kezelés : A szennyvíziszapot nem szabad természetes talajra juttatni.

2.6 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen
keverékben/cikkben (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás : Kevéssé illékony folyadék
pillanatában)

Feldolgozási hőmérséklet : < 130 °C

A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : 8 óra/nap

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri helyi elszívás nélkül

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Napi expozíciót jelent 8 órán át.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.

2.7 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen
keverékben/cikkben (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás : Kevéssé illékony folyadék
pillanatában)

Feldolgozási hőmérséklet : < 130 °C

A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : 8 óra/nap

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri helyi elszívással

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Napi expozíciót jelent 8 órán át.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**Környezet**

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR*
ERC1	EUSES		Minden rekesz			< 1
ERC2	EUSES		Minden rekesz			< 1
ERC4	EUSES		Minden rekesz			< 1
ERC6a	EUSES		Minden rekesz			< 1
ERC6b	EUSES		Minden rekesz			< 1

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,41
PROC1	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,82

*Kockázatjellemzési arány

PROC2	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,41
PROC2	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,82
PROC3	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,41

PROC3	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,82
PROC4	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,41
PROC4	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,82
PROC5	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,41
PROC5	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,82
PROC8a	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,41
PROC8a	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,82
PROC8b	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,20
PROC8b	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,41
PROC9	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,41
PROC9	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,82
PROC10	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,41
PROC10	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,82
PROC15	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,41
PROC15	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,82

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

A dolgozók expozíciójának ECETOC TRA készülékkel történő mérésének kalibrálása a www.merckmillipore.com/scideex honlapon.

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlapok bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment

and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gy akorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Foglalkozásszerű felhasználás

Főbb felhasználói csoportok	: SU 22
Végfelhasználás ágazatai	: SU 22
Kémiai termék kategória	: PC21
Folyamat kategóriák	: PROC15
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC2, ERC6a, ERC6b:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

A felhasznált mennyiség

Éves mennyiség területenként : 300000 t

A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők

Hígítási faktor (folyó) : 10

Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365
évenként

Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Levegő	: Levegőkibocsátás-csökkentő berendezések használata.
Víz	: Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell.

A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem

A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m³/d

folyási sebesség

Üledék kezelés : A szennyvíziszapot nem szabad természetes talajra juttatni.

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC6a

A felhasznált mennyiség

Éves mennyiség területenként : 300000 t

A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők

Hígítási faktor (folyó) : 10

Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365
évenként

Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Levegő : Levegőkibocsátás-csökkentő berendezések használata.

Víz : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell.

A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem

A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m³/d

folyási sebesség

Üledék kezelés : A szennyvíziszapot nem szabad természetes talajra juttatni.

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC6b**A felhasznált mennyiség**

Éves mennyiség területenként : 100000 t

A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők

Hígítási faktor (folyó) : 10

Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365
évenként

Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések

Levegő : Levegőkibocsátás-csökkentő berendezések használata.

Víz : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell.

A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem

A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m³/d

folyási sebesség

Üledék kezelés : A szennyvíziszapot nem szabad természetes talajra juttatni.

2.4 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC15**Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

Feldolgozási hőmérséklet : < 130 °C

A használat gyakorisága és időtartama

A használat gyakorisága : < 4 óra/nap

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri helyi elszívással

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

A művelet ne tartson tovább, mint 4 óra.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

EN374 szerint bevizsgált, megfelelő kesztyűt kell viselni.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR*
ERC2	EUSES		Minden rekesz			< 1
ERC6a	EUSES		Minden rekesz			< 1
ERC6b	EUSES		Minden rekesz			< 1

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	akut, inhalációs, lokális			0,82
PROC15	ECETOC TRA	hosszú távú, inhalációs, lokális			0,98

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

A dolgozók expozíciójának ECETOC TRA készülékkel történő mérésének kalibrálása a www.merckmillipore.com/scideex honlapon.

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a továbbfelhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez) D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance

Specific Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási kategóriák (SPERC-k)).

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
- 24. Argon-hidrogén gázkeverék**
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
1/13**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking****1.1 Product identifier****Product name:** H2 5 %;Ar 95 %**Trade name:** VARIGON® H5**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against****Identified uses:** Industrial and professional. Perform risk assessment prior to use. Shielding gas in gas welding.**Uses advised against** Consumer use.**1.3 Details of the supplier of the safety data sheet****Supplier**Linde Gas GmbH
Carl-von-Linde-Platz 1
A-4651 Stadl-Paura**Telephone:** +43 50 4273**E-mail:** office@at.linde-gas.com**1.4 Emergency telephone number:** Emergency number Linde: + 43 50 4273 (during business hours), Poisoning Information Center: +43 1 406 43 43**SECTION 2: Hazards identification****2.1 Classification of the substance or mixture****Classification according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC as amended.**

F+; R12

The full text for all R-phrases is displayed in section 16.

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 as amended.**Physical Hazards**

Flammable gas	Category 1	H220: Extremely flammable gas.
Gases under pressure	Compressed gas	H280: Contains gas under pressure; may explode if heated.

SAFETY DATA SHEET

H2 5 %;Ar 95 %

Issue Date: 05.07.2013
 Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
 2/13

2.2 Label Elements



Signal Words: Danger

Hazard Statement(s): H220: Extremely flammable gas.
 H280: Contains gas under pressure; may explode if heated.

Precautionary Statement

Prevention: P210: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

Response: P377: Leaking gas fire: Do not extinguish, unless leak can be stopped safely.
 P381: Eliminate all ignition sources if safe to do so.

Storage: P403: Store in a well-ventilated place.

Disposal: None.

2.3 Other hazards: None.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Chemical name	Chemical formula	Concentration	CAS-No.	EC No.	REACH Registration No.	Notes
Hydrogen	H2	5%	1333-74-0	215-605-7	Listed in Annex IV/V of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), exempted from registration.	
Argon	Ar	95%	7440-37-1	231-147-0	Listed in Annex IV/V of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), exempted from registration.	

The concentrations of the components in the SDS header, product name on page one and in section 3.2 are in mol due to regulatory requirements.
 All concentrations are nominal.

This substance has workplace exposure limit(s).

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic substance.

vPvB: very persistent and very bioaccumulative substance.

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
3/13**Classification**

Chemical name	Classification		Notes
Hydrogen	DSD:	F+; R12	
	CLP:	Flam. Gas 1;H220, Press. Gas Compr. Gas;H280	Note U
Argon	DSD:	none	
	CLP:	Press. Gas Compr. Gas;H280	

DSD: Directive 67/548/EEC.

CLP: Regulation No. 1272/2008.

Note U: When put on the market gases have to be classified as 'Gases under pressure', in one of the groups compressed gas, liquefied gas, refrigerated liquefied gas or dissolved gas. The group depends on the physical state in which the gas is packaged and therefore has to be assigned case by case.

The full text for all R-phrases and H-statements is displayed in section 16.

SECTION 4: First aid measures

General: In high concentrations may cause asphyxiation. Symptoms may include loss of mobility/consciousness. Victim may not be aware of asphyxiation. Remove victim to uncontaminated area wearing self contained breathing apparatus. Keep victim warm and rested. Call a doctor. Apply artificial respiration if breathing stopped.

4.1 Description of first aid measures

Inhalation: In high concentrations may cause asphyxiation. Symptoms may include loss of mobility/consciousness. Victim may not be aware of asphyxiation. Remove victim to uncontaminated area wearing self contained breathing apparatus. Keep victim warm and rested. Call a doctor. Apply artificial respiration if breathing stopped.

Eye contact: Adverse effects not expected from this product.

Skin Contact: Adverse effects not expected from this product.

Ingestion: Ingestion is not considered a potential route of exposure.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed: Respiratory arrest.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Hazards: None.

Treatment: None.

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
4/13**SECTION 5: Firefighting measures****General Fire Hazards:** Heat may cause the containers to explode.**5.1 Extinguishing media****Suitable extinguishing media:** Water. Dry powder. Foam.**Unsuitable extinguishing media:** Carbon Dioxide.**5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:** Incomplete combustion may form carbon monoxide**5.3 Advice for firefighters****Special fire fighting procedures:** In case of fire: Stop leak if safe to do so. Do not extinguish flames at leak because possibility of uncontrolled explosive reignition exists. Continue water spray from protected position until container stays cool. Use extinguishants to contain the fire. Isolate the source of the fire or let it burn out.**Special protective equipment for fire-fighters:** Firefighters must use standard protective equipment including flame retardant coat, helmet with face shield, gloves, rubber boots, and in enclosed spaces, SCBA. Guideline: EN 469 Protective clothing for firefighters. Performance requirements for protective clothing for firefighting. EN 15090 Footwear for firefighters. EN 659 Protective gloves for firefighters. EN 443 Helmets for fire fighting in buildings and other structures. EN 137 Respiratory protective devices - Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask - Requirements, testing, marking.**SECTION 6: Accidental release measures****6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:** Evacuate area. Provide adequate ventilation. Consider the risk of potentially explosive atmospheres. Eliminate all ignition sources if safe to do so. Monitor the concentration of the released product. Prevent from entering sewers, basements and workpits, or any place where its accumulation can be dangerous. Wear self-contained breathing apparatus when entering area unless atmosphere is proved to be safe. EN 137 Respiratory protective devices - Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask - Requirements, testing, marking.**6.2 Environmental Precautions:** Prevent further leakage or spillage if safe to do so.**6.3 Methods and material for containment and cleaning up:** Provide adequate ventilation. Eliminate sources of ignition.**6.4 Reference to other sections:** Refer to sections 8 and 13.

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
5/13**SECTION 7: Handling and storage:****7.1 Precautions for safe handling:**

Only experienced and properly instructed persons should handle gases under pressure. Use only properly specified equipment which is suitable for this product, its supply pressure and temperature. Purge system with dry inert gas (e.g. helium or nitrogen) before gas is introduced and when system is placed out of service. Purge air from system before introducing gas. Containers, which contain or have contained flammable or explosive substances, must not be inerted with liquid carbon dioxide. Assess the risk of a potentially explosive atmosphere and the need for suitable equipment i.e. explosion-proof. Take precautionary measures against static discharges. Keep away from ignition sources (including static discharges). Provide electrical earthing of equipment and electrical equipment usable in explosive atmospheres. Use only non-sparking tools. Refer to supplier's handling instructions. The substance must be handled in accordance with good industrial hygiene and safety procedures. Ensure the complete system has been (or is regularly) checked for leaks before use. Protect containers from physical damage; do not drag, roll, slide or drop. Do not remove or deface labels provided by the supplier for the identification of the container contents. When moving containers, even for short distances, use appropriate equipment eg. trolley, hand truck, fork truck etc. Secure cylinders in an upright position at all times, close all valves when not in use. Provide adequate ventilation. Suck back of water into the container must be prevented. Do not allow backfeed into the container. Avoid suckback of water, acid and alkalis. Keep container below 50°C in a well ventilated place. Observe all regulations and local requirements regarding storage of containers. When using do not eat, drink or smoke. Store in accordance with local/regional/national/international regulations. Never use direct flame or electrical heating devices to raise the pressure of a container. Leave valve protection caps in place until the container has been secured against either a wall or bench or placed in a container stand and is ready for use. Damaged valves should be reported immediately to the supplier. Close container valve after each use and when empty, even if still connected to equipment. Never attempt to repair or modify container valves or safety relief devices. Replace valve outlet caps or plugs and container caps where supplied as soon as container is disconnected from equipment. Keep container valve outlets clean and free from contaminants particularly oil and water. If user experiences any difficulty operating container valve discontinue use and contact supplier. Never attempt to transfer gases from one container to another. Container valve guards or caps should be in place.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

All electrical equipment in the storage areas should be compatible with the risk of a potentially explosive atmosphere. Segregate from oxidant gases and other oxidants being stored. Containers should not be stored in conditions likely to encourage corrosion. Stored containers should be periodically checked for general conditions and leakage. Container valve guards or caps should be in place. Store containers in location free from fire risk and away from sources of heat and ignition. Keep away from combustible material.

7.3 Specific end use(s):

None.

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
6/13**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****8.1 Control Parameters****Occupational Exposure Limits**

None of the components have assigned exposure limits.

8.2 Exposure controls**Appropriate engineering controls:**

Consider a work permit system e.g. for maintenance activities. Ensure adequate air ventilation. Provide adequate general and local exhaust ventilation. Keep concentrations well below lower explosion limits. Gas detectors should be used when quantities of flammable gases or vapours may be released. Provide adequate ventilation, including appropriate local extraction, to ensure that the defined occupational exposure limit is not exceeded. Systems under pressure should be regularly checked for leakages. Product to be handled in a closed system. Only use permanent leak tight installations (e.g. welded pipes). Take precautionary measures against static discharges.

Individual protection measures, such as personal protective equipment**General information:**

A risk assessment should be conducted and documented in each work area to assess the risks related to the use of the product and to select the PPE that matches the relevant risk. The following recommendations should be considered. Keep self contained breathing apparatus readily available for emergency use. Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved. Refer to local regulations for restriction of emissions to the atmosphere. See section 13 for specific methods for waste gas treatment. Do not eat, drink or smoke when using the product.

Eye/face protection:

Wear eye protection to EN 166 when using gases.
Guideline: EN 166 Personal Eye Protection.

Skin protection**Hand Protection:**

Wear working gloves while handling containers
Guideline: EN 388 Protective gloves against mechanical risks.

Body protection:

Wear fire/flame resistant/retardant clothing.
Guideline: ISO/TR 2801:2007 Clothing for protection against heat and flame --
General recommendations for selection, care and use of protective clothing.

Other:

Wear safety shoes while handling containers
Guideline: ISO 20345 Personal protective equipment - Safety footwear.

Respiratory Protection:

Not required.

Thermal hazards:

No precautionary measures are necessary.

Hygiene measures:

Specific risk management measures are not required beyond good industrial hygiene and safety procedures. Do not eat, drink or smoke when using the product.

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
7/13**Environmental exposure
controls:**

For waste disposal, see section 13 of the SDS.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1 Information on basic physical and chemical properties****Appearance**

Physical state:	Gas
Form:	Compressed gas
Color:	H2: Colorless Ar: Colorless
Odor:	H2: Odorless Ar: Odorless
Odor Threshold:	Odor threshold is subjective and is inadequate to warn of over exposure.
pH:	not applicable.
Melting Point:	No data available.
Boiling Point:	No data available.
Sublimation Point:	not applicable.
Critical Temp. (°C):	No data available.
Flash Point:	Not applicable to gases and gas mixtures
Evaporation Rate:	Not applicable to gases and gas mixtures
Flammability (solid, gas):	Flammable Gas
Flammability Limit - Upper (%):	not applicable.
Flammability Limit - Lower (%):	not applicable.
Vapor pressure:	No reliable data available.
Vapor density (air=1):	1,34 (calculated) (15 °C)
Relative density:	No data available.
Solubility(ies)	
Solubility in Water:	No data available.
Partition coefficient (n-octanol/water):	Not known.
Autoignition Temperature:	not applicable.
Decomposition Temperature:	Not known.
Viscosity	
Kinematic viscosity:	No data available.
Dynamic viscosity:	No data available.
Explosive properties:	Not applicable.
Oxidizing properties:	not applicable.

9.2 Other information:

Gas/vapour heavier than air. May accumulate in confined spaces, particularly at or below ground level.

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
8/13**SECTION 10: Stability and reactivity**

- 10.1 Reactivity:** No reactivity hazard other than the effects described in sub-section below.
- 10.2 Chemical Stability:** Stable under normal conditions.
- 10.3 Possibility of hazardous reactions:** Can form a potentially explosive atmosphere in air. May react violently with oxidants.
- 10.4 Conditions to avoid:** Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
- 10.5 Incompatible Materials:** Air and oxidizers. For material compatibility see latest version of ISO-11114.
- 10.6 Hazardous Decomposition Products:** Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information**General information:** None.**11.1 Information on toxicological effects**

- Acute toxicity - Oral Product** Based on available data, the classification criteria are not met.
- Acute toxicity - Dermal Product** Based on available data, the classification criteria are not met.
- Acute toxicity - Inhalation Product** Based on available data, the classification criteria are not met.
- Skin Corrosion/Irritation Product** Based on available data, the classification criteria are not met.
- Serious Eye Damage/Eye Irritation Product** Based on available data, the classification criteria are not met.
- Respiratory or Skin Sensitization Product** Based on available data, the classification criteria are not met.
- Germ Cell Mutagenicity Product** Based on available data, the classification criteria are not met.
- Carcinogenicity Product** Based on available data, the classification criteria are not met.

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
9/13**Reproductive toxicity****Product**

Based on available data, the classification criteria are not met.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure**Product**

Based on available data, the classification criteria are not met.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure**Product**

Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration Hazard**Product**

Not applicable to gases and gas mixtures.

SECTION 12: Ecological information**12.1 Toxicity****Acute toxicity****Product**

No ecological damage caused by this product.

12.2 Persistence and Degradability**Product**

Not applicable to gases and gas mixtures.

12.3 Bioaccumulative Potential**Product**

The product is expected to biodegrade and is not expected to persist for long periods in an aquatic environment.

12.4 Mobility in Soil**Product**

Because of its high volatility, the product is unlikely to cause ground or water pollution.

12.5 Results of PBT and vPvB**assessment****Product**

Not classified as PBT or vPvB.

12.6 Other Adverse Effects:

No ecological damage caused by this product.

SECTION 13: Disposal considerations**13.1 Waste treatment methods****General information:**

Do not discharge into any place where its accumulation could be dangerous. Consult supplier for specific recommendations. Do not discharge into areas where there is a risk of forming an explosive mixture with air. Waste gas should be flared through a suitable burner with flash back arrestor.

Disposal methods:

Refer to the EIGA code of practice (Doc.30 "Disposal of Gases", downloadable at <http://www.eiga.org>) for more guidance on suitable disposal methods. Dispose of container via supplier only. Discharge, treatment, or disposal may be subject to national, state, or local laws.

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
10/13**European Waste Codes****Container:**

16 05 04*: Gases in pressure containers (including halons) containing dangerous substances.

SECTION 14: Transport information**ADR**

14.1 UN Number: UN 1954
14.2 UN Proper Shipping Name: COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.(Hydrogen, Argon)
14.3 Transport Hazard Class(es)
Class: 2
Label(s): 2.1
Hazard No. (ADR): 23
Tunnel restriction code: (B/D)
14.4 Packing Group: -
14.5 Environmental hazards: not applicable
14.6 Special precautions for user: -

RID

14.1 UN Number: UN 1954
14.2 UN Proper Shipping Name: COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.(Hydrogen, Argon)
14.3 Transport Hazard Class(es)
Class: 2
Label(s): 2.1
14.4 Packing Group: -
14.5 Environmental hazards: not applicable
14.6 Special precautions for user: -

IMDG

14.1 UN Number: UN 1954
14.2 UN Proper Shipping Name: COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.(Hydrogen, Argon)
14.3 Transport Hazard Class(es)
Class: 2.1
Label(s): 2.1
EmS No.: F-D, S-U
14.3 Packing Group: -
14.5 Environmental hazards: not applicable
14.6 Special precautions for user: -

SAFETY DATA SHEET

H2 5 %;Ar 95 %

Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
11/13

IATA

14.1 UN Number: UN 1954
14.2 Proper Shipping Name: Compressed gas, flammable, n.o.s. (Hydrogen, Argon)
14.3 Transport Hazard Class(es):
Class: 2.1
Label(s): 2.1
14.4 Packing Group: -
14.5 Environmental hazards: not applicable
14.6 Special precautions for user: -
Other information
Passenger and cargo aircraft: Forbidden.
Cargo aircraft only: Allowed.

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code: not applicable

Additional identification:

Avoid transport on vehicles where the load space is not separated from the driver's compartment. Ensure vehicle driver is aware of the potential hazards of the load and knows what to do in the event of an accident or an emergency. Before transporting product containers ensure that they are firmly secured. Ensure that the container valve is closed and not leaking. Container valve guards or caps should be in place. Ensure adequate air ventilation.

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

EU Regulations

Regulation (EC) No. 1907/2006 Annex XVII Substances subject to restriction on marketing and use:

Chemical name	CAS-No.	Concentration
Hydrogen	1333-74-0	1,0 - 10%

Directive 96/82/EC (Seveso II): on the control of major accident hazards involving dangerous substances:

Chemical name	CAS-No.	Concentration
Hydrogen	1333-74-0	1,0 - 10%

Directive 98/24/EC on the protection of workers from the risks related to chemical agents at work:

Chemical name	CAS-No.	Concentration
Hydrogen	1333-74-0	1,0 - 10%

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**Issue Date: 05.07.2013
Last revised date: 08.06.2016

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900
12/13**National Regulations**

Council Directive 89/391/EEC on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work Directive 89/686/EEC on personal protective equipment Directive 94/9/EC on equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX) Only products that comply with the food regulations (EC) No. 1333/2008 and (EU) No. 231/2012 and are labelled as such may be used as food additives.
This Safety Data Sheet has been produced to comply with Regulation (EU) 453/2010.

15.2 Chemical safety assessment: No Chemical Safety Assessment has been carried out.**SECTION 16: Other information****Revision Information:**

Not relevant.

Key literature references and sources for data:

Various sources of data have been used in the compilation of this SDS, they include but are not exclusive to:
Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)
(<http://www.atsdr.cdc.gov/>).
European Chemical Agency: Guidance on the Compilation of Safety Data Sheets.
European Chemical Agency: Information on Registered Substances
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
European Industrial Gases Association (EIGA) Doc. 169 Classification and Labelling guide.
International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)
ISO 10156:2010 Gases and gas mixtures - Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets.
Matheson Gas Data Book, 7th Edition.
National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database Number 69.
The ESIS (European chemical Substances Information System) platform of the former European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.
United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
Threshold Limit Values (TLV) from the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).
Substance specific information from suppliers.
Details given in this document are believed to be correct at the time of publication.

Wording of the R-phrases and H-statements in section 2 and 3

H220	Extremely flammable gas.
H280	Contains gas under pressure; may explode if heated.
R12	Extremely flammable.

Training information:

Users of breathing apparatus must be trained. Ensure operators understand the flammability hazard.

SAFETY DATA SHEET**H2 5 %;Ar 95 %**

Issue Date: 05.07.2013

Version: 1.1

SDS No.: 000010021900

Last revised date: 08.06.2016

13/13

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 as amended.

Flam. Gas 1, H220

Press. Gas Compr. Gas, H280

Other information:

Before using this product in any new process or experiment, a thorough material compatibility and safety study should be carried out. Ensure adequate air ventilation. Ensure all national/local regulations are observed. Ensure equipment is adequately earthed. Whilst proper care has been taken in the preparation of this document, no liability for injury or damage resulting from its use can be accepted.

Last revised date:

08.06.2016

Disclaimer:

This information is provided without warranty. The information is believed to be correct. This information should be used to make an independent determination of the methods to safeguard workers and the environment.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
- 25. Salétromsav 40%**
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 8.11
Felülvizsgálat dátuma 05.04.2025
Nyomtatás Dátuma 06.04.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Salétromsav for 1000 ml, c(HNO₃) = 1 mol/l
(1 N) Titrisol®

A termék sorszáma : 1.09966
Katalógusszám : 109966
Márka : Millipore
REACH szám :
CAS szám : 7697-37-2

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított : Analitikai reagens
felhasználások
Ellenjavallt : Csak kutatás-fejlesztéshez való használatra. Gyógyszerészeti,
felhasználások háztartási vagy egyéb célra nem használható.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST
Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
telefonszám 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Fémekre korrozív hatású : H290: Fémekre korrozív hatású lehet.
anyagok, (1. Kategória)

Akut toxicitás, (3. Kategória) : H331: Belélegezve mérgező.

Bőrmarás, (1A alkategória) : H314: Súlyos égési sérülést és
szemkárosodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H290

Fémekre korrozív hatású lehet.

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H331

Belélegezve mérgező.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P234

Az eredeti csomagolásban tartandó.

P261

Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P304 + P340 + P310

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Kiegészítő Veszélyességi Adatok (EU)

EUH071

Maró hatású a légutakra.

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H331

Belélegezve mérgező.

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P261

Kerülje a köd vagy gőzök belélegzését.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P304 + P340 + P310

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Kiegészítő Veszélyességi Adatok (EU)

EUH071

Maró hatású a légutakra.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Salétromsav			
CAS szám	7697-37-2	Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Koncentráció határok: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 65 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315; Akut toxicitás, belélegzés(gőz): 2,65 mg/l	>= 30 - < 50 %
EK-szám	231-714-2		
Sorszám	007-030-00-3		
Regisztrációs szám	01-2119487297-23-XXXX		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás. Azonnal orvost kell hívni.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Azonnal hívjunk szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Nem szabad hánytatni (fennáll a belélegzés veszélye!). Ne kíséreljük meg semlegesíteni. Azonnal orvost kell hívni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nitrogén-oxidok (NO_x)

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gőzök szabadulhatnak fel.

Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek:

nitrozus gázok, nitrogén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára Az anyaggal való érintkezést kerüljük. A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel. Tanácsok a mentésben részt vevők számára: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. pontot.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő és semlegesítő anyaggal (pl. Chemisorb® H⁺, cikkszám: 101595) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

A címkén lévő óvintézkedéseket be kell tartani.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Fém, vagy könnyűfém konténer nem használható.

Szorosan zárt.

Ajánlott tárolási hőmérséklet meg a termék címkéjét.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 6.1D: Nem éghető, akut toxikus 3-as kategóriájú / toxikus vegyületek vagy krónikus hatásokat okozó vegyületek

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Salétromsav	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m ³	Javasolt foglalkozási expozíciós határértékek
	Megjegyzések	Indikatív		

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Latex kesztyű

Minimális réteg vastagság: 0,6 mm

Áteresztési ideje: > 480 min

Vizsgált anyag:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Méret M)

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Kloroprén

Minimális réteg vastagság: 0,65 mm

Áteresztési ideje: > 240 min

Vizsgált anyag:KCL 720 Camapren®

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: E-(P2) szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|--|
| a) Halmazállapot | folyadék |
| b) Szín | színtelen |
| c) Szag | szúrós |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | Olvadáspont: kb.-28 °C |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | kb.120 °C a 1.013 hPa |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ | Nincs adat |
| h) Lobbanáspont | Nem alkalmazható |
| i) Öngyulladási hőmérséklet | Nincs adat |
| j) Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |
| k) pH-érték | < 1 a 20 °C |
| l) Viskozitás | Kinematikus viszkozitás: Nincs adat
Dinamikus viszkozitás: Nincs adat |
| m) Vízben való oldhatóság | a 20 °C oldható |

n) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
o) Gőznyomás	kb.9,4 hPa a 20 °C
p) Sűrűség	1,38 g/cm ³ . a 20 °C
Relatív sűrűség	Nincs adat
q) Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r) Részecskék jellemzői	Nincs adat
s) Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
t) Oxidáló tulajdonságok	Oxidálóképesség

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

erős oxidálószer

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Robbanás veszélye az alábbiakkal:

Gyulladásveszély vagy gyúlékony gázok és gőzök képződésének veszélye az alábbiakkal:

éghető szerves anyagok

oxidálható anyagok

szerves oldószer

Alkoholok

Ketonok

Aldehyde

anhidridek

Aminok

anilinek

szerves nitrovegyületek

hidrazin és származékai

acetilidén

Fémek

fémötvözetek

fémoxidok

Alkáli fémek

Alkáli földfémek

Ammónia

lúgok

Savak

hidridek

Halogének

halogénvegyületek

nemfém-oxidok

nemfém-halogenidek

nemfémes hidrogénvegyületek

nemfémek
foszfidok
nitridek
lítium-szilicid
hidrogén-peroxid
Nitrilek
arzén
arzén(V)-hidrid
antimon-hidrid
antimon
Bór
Fluor
Hidrogén-halogenidek

10.4 Kerülendő körülmények

Hevítés.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Cellulóz, Fémek Fémekkel történő érintkezéskor nitózus gázok és hidrogén fejlődhet.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Keverék

Akut toxicitás

Tünetek: Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Akut toxicitási érték Belégzés - 4 h - 7,1 mg/l - gőz (Számítási módszer)

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Keverék súlyos szemkárosodást okoz.

Megvakulás veszélye!

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Felvétele után:

Véres hányás
erős fájdalom (perforálódás veszélye!)
szövetkárosodás
halál

A nitritekre/nitrátokra általában az alábbiak vonatkoznak: nagy mennyiségek bevétele után methemoglobinémia.

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

Komponensek

Salétromsav

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Akut toxicitási érték Belégzés - 2,65 mg/l - gőz

(Akut toxicitási érték a 1272/2008 számú EK rendelet szerint)

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Súlyos égési sérülést okoz.

Megjegyzések: (IUCLID)

Megjegyzések: Nehezen gyógyuló sebeket okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Égési sérülést okoz.

Megjegyzések: (IUCLID)

Megjegyzések: Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium

Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1 Toxicitás****Keverék**

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek nem alkalmazhatók szervesetlen anyagokra.

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**Termék:**

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Biológiai hatások:

Káros hatást okoz a pH eltolódása.

Vízzel még hígítva is maró keveréket alkot.

Nem okoz biológiai oxigénhiányt.

Ivóvízre nézve veszélyes.

A környezetbe való engedését el kell kerülni.

Nincs adat

Komponensek

Salétromsav

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Nincs adat

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 2031

IMDG: 2031

IATA: 2031

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: SALÉTRÓMSAV

IMDG: NITRIC ACID

IATA: Nitric acid (37%)

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött

(EU) 2019/1148 rendelet robbanóanyag- : Salétromsav
prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról

Nemzeti törvényhozás

Seveso III: Az Európai Parlament és a H2 AKUT TOXIKUS
Tanács 2012/18/EU irányelve a
veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos
balesetek veszélyének kezeléséről.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
EUH071	Maró hatású a légutakra.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

A keverék osztályozása

Met. Corr.1	H290
Acute Tox.3	H331
Skin Corr.1A	H314
Eye Dam.1	H318

Osztályozási folyamat:

A termékadatok vagy értékelés alapján
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
- 26. Salétromsav 20%**
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 8.8
Felülvizsgálat dátuma 05.04.2025
Nyomtatás Dátuma 07.05.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Salétrom sav oldat 1000 ml , $c(\text{HNO}_3) = 0,1$ mol/l (0,1 N) Titrisol®

A termék sorszáma : 1.09964
Katalógusszám : 109964
Márka : Millipore
REACH szám :
CAS szám : 7697-37-2

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Analitikai reagens
Ellenjavallt felhasználások : Csak kutatás-fejlesztéshez való használatra. Gyógyszerészeti, háztartási vagy egyéb célra nem használható.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST
Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Fémekre korrozív hatású anyagok, (1. Kategória) H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

Bőrmarás, (1B alkategória) H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás, (1. Kategória) H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H290

Fémekre korrozív hatású lehet.

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P234

Az eredeti csomagolásban tartandó.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P304 + P340 + P310

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P363

A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

Kiegészítő Veszélyességi Adatok (EU)

EUH071

Maró hatású a légutakra.

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P304 + P340 + P310

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P363

A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

Kiegészítő Veszélyességi Adatok (EU)

EUH071

Maró hatású a légutakra.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Salétromsav			
CAS szám	7697-37-2	Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Koncentráció határok: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 65 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315; Akut toxicitás, belélegzés(gőz): 2,65 mg/l	>= 10 - < 20 %
EK-szám	231-714-2		
Sorszám	007-030-00-3		
Regisztrációs szám	01-2119487297-23- XXXX		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás. Azonnal orvost kell hívni.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani. Azonnal hívjunk szemorvost.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Nem szabad hánytatni (fennáll a belélegzés veszélye!). Azonnal orvost kell hívni. Ne kíséreljük meg semlegesíteni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagtól vagy a keveréktől származó különleges veszélyek

Nitrogén-oxidok (NO_x)

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gőzök szabadulhatnak fel.

Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek:

nitrozus gázok, nitrogén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára Az anyaggal való érintkezést kerüljük. A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő és semlegesítő anyaggal (pl. Chemisorb® H⁺, cikkszám: 101595) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

A címkén lévő óvintézkedéseket be kell tartani.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Fém, vagy könnyűfém konténer nem használható.

Szorosan zárt.

Ajánlott tárolási hőmérséklet meg a termék címkéjét.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 8B: Nem éghető, maró veszélyes anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Salétromsav	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m ³	Javasolt foglalkozási expozíciós határértékek
	Megjegyzések	Indikatív		

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min
Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Testvédelem

saválló védőruha

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: E-(P2) szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | | |
|----|--|--|
| a) | Halmazállapot | folyadék |
| b) | Szín | színtelen |
| c) | Szag | szagtalan |
| d) | Olvaspnt /
fagyáspnt | Olvaspnt: kb.-10 °C |
| e) | Kezdeti forráspnt és
forráspnttartomány | kb.101 °C a 1.013 hPa |
| f) | Tűzvesélyesség
(szilárd,
gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| g) | Felső/alsó gyulladási
vagy robbanási határ | Nincs adat |
| h) | Lobbanáspnt | Nincs adat |
| i) | Öngyulladási
hőmérséklet | Nincs adat |
| j) | Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |
| k) | pH-érték | < 1 a 20 °C |
| l) | Viszkozitás | Kinematikus viszkozitás: Nincs adat
Dinamikus viszkozitás: Nincs adat |
| m) | Vízben való
oldhatóság | a 20 °C oldható |

n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	1,07 g/cm ³ . a 20 °C
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
t)	Oxidáló tulajdonságok	Oxidálóképesség

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Oxidálószer

10.2 Kémiai stabilitás

Nincs adat

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Robbanás veszélye az alábbiakkal:

Gyulladásveszély vagy gyúlékony gázok és gőzök képződésének veszélye az alábbiakkal:

Fémek

Alkáli fémek

Alkáli földfémek

fémötvözetek

fémoxidok

Alkoholok

Aldehidek

Aminok

anhidridek

anilinek

Ammónia

lúgok

hidridek

halogénvegyületek

nemfém-oxidok

nemfém-halogenidek

nemfémes hidrogénvegyületek

nemfémek

foszfidok

nitridek

lítium-szilicid

hidrogén-peroxid

éghető szerves anyagok

oxidálható anyagok

szerves oldószer

Ketonok

Nitrilek
szerves nitrovegyületek
hidrazin és származékai
acetilidén
Savak
Fluor
Mérgező gázokat, gőzöket képez ha kapcsolatba kerül:
Réz
Higany

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Cellulóz, FémekFémekkel történő érintkezéskor nitózus gázok és hidrogén fejlődhet.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Keverék

Akut toxicitás

Tünetek: Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Akut toxicitási érték Belégzés - 4 h - > 20 mg/l - gőz(Számítási módszer)

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Keverék súlyos szemkárosodást okoz.

Megvakulás veszélye!

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Megvakulás veszélye!
Izgató és maró hatás
Köhögés
Légzési elégtelenség

Véres hányás
erős fájdalom (perforálódás veszélye!)
szövetkárosodás
halál

A nitritekre/nitrátokra általában az alábbiak vonatkoznak: nagy mennyiségek bevétele után methemoglobinémia.

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

Komponensek

Salétromsav

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Akut toxicitási érték Belégzés - 2,65 mg/l - gőz

(Akut toxicitási érték a 1272/2008 számú EK rendelet szerint)

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Súlyos égési sérülést okoz.

Megjegyzések: (IUCLID)

Megjegyzések: Nehezen gyógyuló sebeket okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Égési sérülést okoz.

Megjegyzések: (IUCLID)

Megjegyzések: Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Salmonella typhimurium

Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1 Toxicitás****Keverék**

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek nem alkalmazhatók szervesetlen anyagokra.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**Termék:**

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Biológiai hatások:

Káros hatást okoz a pH eltolódása.

Vízzel még hígítva is maró keveréket alkot.

Ivóvízre nézve veszélyes.

Nem okoz biológiai oxigénhiányt.

A környezetbe való engedését el kell kerülni.

Komponensek

Salétromsav

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 2031

IMDG: 2031

IATA: 2031

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: SALÉTRÓMSAV

IMDG: NITRIC ACID

IATA: Nitric acid (13%)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Felhasználása korlátozott és/vagy engedélyhez kötött

(EU) 2019/1148 rendelet robbanóanyag- : Salétromsav

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
EUH071	Maró hatású a légutakra.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

A keverék osztályozása

Met. Corr.1	H290
Skin Corr.1B	H314

Osztályozási folyamat:

A termékadatok vagy értékelés alapján
Számítási módszer

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
- 27. Sósav 40%**
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.9
Felülvizsgálat dátuma 05.09.2024
Nyomtatás Dátuma 01.02.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Hydrochloric acid

A termék sorszáma : 07102

Márka : SIGALD

Sorszám : 017-002-01-X

REACH szám : 01-2119484862-27-XXXX

CAS szám : 7647-01-0

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Fémekre korrozív hatású anyagok, (1. Kategória) H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

Bőrmarás, (1B alkategória) H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás, (1. Kategória) H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, (3. Kategória), H335: Légúti irritációt okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H290

Fémekre korrozív hatású lehet.

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335

Légúti irritációt okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P234

Az eredeti csomagolásban tartandó.

P261

Kerülje a por/ füst/ gáz/ köd/ gőzök/ permet belélegzését.

P271

Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Képlet : HCl
Molekulatömeg : 36,46 g/mol

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Sósav			
CAS szám	7647-01-0	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H290, H314, H318, H335	>= 30 - < 50 %
EK-szám	231-595-7		
Sorszám	017-002-00-2		
Regisztrációs szám	01-2119484862-27-XXXX		
		Koncentráció határok: >= 0,1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 10 %: STOT SE 3, H335;	

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás. Azonnal orvost kell hívni.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Azonnal hívjunk szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Nem szabad hánytatni (fennáll a belélegzés veszélye!). Azonnal orvost kell hívni. Ne kíséreljük meg semlegesíteni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Hidrogén-klorid gáz

Hidrogén-klorid gáz

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gőzök szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemisorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Fém tárolóedények nem használhatók.

Szorosan zárt.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 8B: Nem éghető, maró veszélyes anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Sósav	7647-01-0	TWA	5 ppm 8 mg/m ³	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
	Megjegyzések	Indikatív		
		STEL	10 ppm 15 mg/m ³	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
		Indikatív		
		AK-érték	5 ppm 8 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett AK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
		Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges. 2000/39/EK irányelvben közölt érték Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat) Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)		

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Méret M)

adatforrás: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Tel. +49 (0) 6659 87300, e-mail:

sales@kcl.de, vizsgálati módszer: EN374

Oldatban, vagy más anyagokkal összekeverve, vagy az EN 374-től különböző feltételek mellett használva, a gyártótól kell megtudni az EK által elfogadott kesztyűt. Ez a javaslat csak figyelmeztetés, melyet szükséges felülvizsgálni ipari higiénikussal és biztonsági mérnökkel mely tudasult a használatával vevőnél. Nem értelmezhető jóváhagyás ajánlatként speciális útmutató használatával.

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

szükséges, ha gőzök/aeroszolok képződnek.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: ABEK típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|--------------|
| a) Halmazállapot | folyadék |
| b) Szín | halványsárga |
| c) Szag | csípős |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | -30 °C |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | > 100 °C |

f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nem alkalmazható
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: 2,3 mPa.s a 15 °C
m)	Vízben való oldhatóság	oldható
n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	227 hPa a 21,1 °C 547 hPa a 37,7 °C
p)	Sűrűség	1,2 g/mL a 25 °C
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	Nincs adat

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Bázisok, Aminok, Alkáli-fémek, Fémek, permanganátok, például kálium-permanganát, Fluor, fémacetilidek, hexalítium-diszilicidFémek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Keverék

Akut toxicitás

Tünetek: Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Tünetek: nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség, Lehetséges károsodások:, a légutak károsodása

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Megjegyzések: Keverék égési sérülést okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Keverék súlyos szemkárosodást okoz.

Megvakulás veszélye!

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Keverék légúti irritációt okozhat.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: MW4025000

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

Komponensek

Sósav

Akut toxicitás

Tünetek: Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájból és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Belégzés: Köhögés Légzési nehézség

Tünetek: nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség, Belélegezve a légzőtraktusban ödémákat okozhat., Lehetséges károsodások:, a légutak károsodása, szövetkárosodás

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - rekonstruált emberi epidermisz (RhE)

Eredmény: Maró

(OECD vizsgálati iránymutatásai 431)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Szarvasmarha szaruhártyája

Eredmény: Súlyos szemkárosodást okoz. - 10 min

(OECD vizsgálati iránymutatásai 437)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Maximisation Test - Tengerimalac

Eredmény: negatív

(OECD vizsgálati iránymutatásai 406)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat

Tesztelési rendszer: Kínai hörccsög petesejtjei

Eredmény: A pozitív eredményeket néhány in vitro vizsgálatban kapták.

Megjegyzések: (ECHA)

Vizsgálati típus: mitotikus rekombináció vizsgálat

Tesztelési rendszer: Saccharomyces cerevisiae

Eredmény: negatív

Megjegyzések: (ECHA)

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: egér limfóma sejtek

Eredmény: pozitív

Megjegyzések: (ECHA)

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Légúti irritációt okozhat. - Légzőszervek

Akut toxicitás, szájon át - Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájból és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Akut toxicitás, belélegzés - nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség, Belélegezve a légzőtraktusban ödémákat okozhat., Lehetséges károsodások:, a légutak károsodása, szövetkárosodás

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, ismételt expozíció.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Keverék

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

Komponensek

Sósav

Toxicitás halakra

LC50 - Gambusia affinis (Szúnyogirtó fogasponty) - 282 mg/l - 96 h
Megjegyzések: (IUCLID)

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell használni. Más

hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedény eket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzetét.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1789

IMDG: 1789

IATA: 1789

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: KLÓR-HIDROGÉNSAV

IMDG: HYDROCHLORIC ACID

IATA: Hydrochloric acid

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

A keverék osztályozása

Met. Corr.1	H290
Skin Corr.1B	H314
Eye Dam.1	H318
STOT SE3	H335

Osztályozási folyamat:

A termékadatok vagy értékelés alapján
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a

megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
- 28. Sósav 0,2%**
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.12
Felülvizsgálat dátuma 05.03.2025
Nyomtatás Dátuma 06.03.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Hydrochloric acid solution 0.1N

A termék sorszáma : 2104

Márka : Sigma

REACH szám : Ez a termék egy készítmény. REACH regisztrációs szám ld. a 3. fejezetben.

CAS szám : 7647-01-0

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Fémekre korrozív hatású anyagok, (1. Kategória) H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Figyelmeztető mondatok

H290

Fémekre korrozív hatású lehet.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok
P234 Az eredeti csomagolásban tartandó.
P390 A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.

További veszélyességi megállapítás nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram nincsenek
Figyelmeztetés Figyelem
Figyelmeztető mondatok nincsenek
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok nincsenek
További veszélyességi megállapítás nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Képlet : HCl

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Sósav			
CAS szám	7647-01-0	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H290, H314, H318, H335 Koncentráció határok: >= 0,1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 10 %: STOT SE 3, H335;	>= 0,1 - < 1 %
EK-szám	231-595-7		
Sorszám	017-002-00-2		
Regisztrációs szám	01-2119484862-27-XXXX		

--	--	--

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A bomlástermékek természete ismeretlen.

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gőzök szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

sem

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont).
Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemizorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Fém tárolóedények nem használhatók.
Szorosan zárt.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 8B: Nem éghető, maró veszélyes anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Sósav	7647-01-0	TWA	5 ppm 8 mg/m ³	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
	Megjegyzések	Indikatív		
		STEL	10 ppm 15 mg/m ³	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
		Indikatív		

		AK-érték	5 ppm 8 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
		Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges. 2000/39/EK irányelvben közölt érték Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat) Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)		

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

szükséges

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

szükséges, ha gőzök/aeroszolok képződnek.

Ajánlott szűrő típus: ABEK típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítani, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | | |
|----|---|---------------------------------------|
| a) | Halmazállapot | folyadék |
| b) | Szín | halványsárga |
| c) | Szag | csípős |
| d) | Olvaspont / fagyaspont | Megszilárdulás / Dermedéspont: -30 °C |
| e) | Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | > 100 °C - lit. |
| f) | Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| g) | Felső/alsó gyulladási | Nincs adat |

vagy robbanási határ

- | | | |
|----|------------------------------------|--|
| h) | Lobbanáspont | Nincs adat |
| i) | Öngyulladási hőmérséklet | Nincs adat |
| j) | Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |
| k) | pH-érték | < 1 |
| l) | Viszkozitás | Kinematikus viszkozitás: Nincs adat
Dinamikus viszkozitás: Nincs adat |
| m) | Vízben való oldhatóság | teljesen elegyedő |
| n) | Megoszlási hányados: n-oktanol/víz | Nincs adat |
| o) | Gőznyomás | Nincs adat |
| p) | Sűrűség | 1,2 g/cm ³ . a 25 °C - lit. |
| | Relatív sűrűség | Nincs adat |
| q) | Relatív gőzsűrűség | Nincs adat |
| r) | Részecskék jellemzői | Nincs adat |
| | | |
| s) | Robbanásveszélyes tulajdonságok | Nem minősül robbanásveszélyesnek. |
| t) | Oxidáló tulajdonságok | sem |

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Heves reakcióba léphet a következőkkel:

A víz általánosan ismert reakciópartnerei.

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószerFémek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Keverék

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Belégzés: Nincs adat

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Komponensek

Sósav

Akut toxicitás

Tünetek: Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Belégzés: Köhögés Légzési nehézség

Tünetek: nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség, Belélegezve a légzőtraktusban ödémákat okozhat., Lehetséges károsodások:, a légutak károsodása, szövetkárosodás

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - rekonstruált emberi epidermisz (RhE)

Eredmény: Maró

(OECD vizsgálati iránymutatásai 431)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Szarvasmarha szaruhártyája

Eredmény: Súlyos szemkárosodást okoz. - 10 min

(OECD vizsgálati iránymutatásai 437)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Maximisation Test - Tengerimalac

Eredmény: negatív

(OECD vizsgálati iránymutatásai 406)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Eredmény: A pozitív eredményeket néhány in vitro vizsgálatban kapták.

Megjegyzések: (ECHA)

Vizsgálati típus: mitotikus rekombináció vizsgálat

Tesztelési rendszer: Saccharomyces cerevisiae

Eredmény: negatív

Megjegyzések: (ECHA)

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: egér limfóma sejtek

Eredmény: pozitív

Megjegyzések: (ECHA)

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Légúti irritációt okozhat. - Légzőszervek

Akut toxicitás, szájon át - Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájbán és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Akut toxicitás, belélegzés - nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség, Belélegezve a légzőtraktusban ödémákat okozhat., Lehetséges károsodások:, a légutak károsodása, szövetkárosodás

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, ismételt expozíció.

Aspirációs veszély

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Keverék

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

Komponensek

Sósav

Toxicitás halakra

LC50 - Gambusia affinis (Szúnyogirtó fogasponyt) - 282 mg/l - 96 h
Megjegyzések: (IUCLID)

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1789

IMDG: 1789

IATA: 1789

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: KLÓR-HIDROGÉNSAV

IMDG:	HYDROCHLORIC ACID
IATA:	Hydrochloric acid

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem IMDG Tengeri szennyező IATA: nem
anyag: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EÜM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

A keverék osztályozása

Met. Corr.1

H290

Osztályozási folyamat:

Számítási módszer

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
- 29. Hidrofluorsav**
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.7
Felülvizsgálat dátuma 27.04.2024
Nyomtatás Dátuma 11.01.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Hydrofluoric acid

A termék sorszáma : 339261

Márka : SIGALD

REACH szám : Ez a termék egy készítmény. REACH regisztrációs szám Id. a 3. fejezetben.

CAS szám : 7664-39-3

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Akut toxicitás, (2. Kategória) H300: Lenyelve halálos.

Akut toxicitás, (2. Kategória) H330: Belélegezve halálos.

Akut toxicitás, (1. Kategória) H310: Bőrrel érintkezve halálos.

Bőrmarás, (1A alkategória) H314: Súlyos égési sérülést és

szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás, (1.
Kategória)

H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H300 + H310 + H330

Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve halálos.

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P260

A köd vagy gőzök belélegzése tilos.

P270

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P304 + P340 + P310

BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi
megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Képlet : HF
Molekulatömeg : 20,01 g/mol

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Hidrogén-fluorid			
CAS szám	7664-39-3	Acute Tox. 2; Acute Tox. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H300, H330, H310, H314, H318 Koncentráció határok: >= 7 %: Skin Corr. 1A, H314; 1 - < 7 %: Skin Corr. 1B, H314; 0,1 - < 1 %: Eye Irrit. 2, H319;	>= 30 - < 50 %
EK-szám	231-634-8		
Sorszám	009-002-00-6 *		

*Ez az anyag nem rendelkezik regisztrációs számmal, mert az anyag, illetve e annak alkalmazása az 1907/2006/EK sz. REACH rendelet 2. cikke szerint a regisztráció alól mentesül, az éves tonnatartalom alapján regisztráció nem szükséges, illetve a regisztráció későbbi határidővel várható.

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A foly sav (HF-oldat) okozta marás azonnali speciális elsősegélyt és orvosi kezelést igényel. A tünetek jelentkezése a HF töménységétől függően akár 24 órát is késleltethet. A vízzel való mentesítést követően további károsodást okozhat a fluoridionok felszívódása/abszorpciója. A kezelésnek a fluoridionok megkötésére és az expozíció hatásainak a kivédésére kell irányulnia. A bőr sérüléseit 2,5%-os kalcium-glukonát géllal kell ismételtelen kezelni addig, amíg a marás meg nem szűnik. Súlyosabb sérülések esetén szubkután kalcium-glukonát bevitelre lehet szükség, kivéve az ujjakon, amennyiben az orvosnak ebben nincs kellő gyakorlata, mivel a fokozott nyomás következtében sérülhetnek a szövetek. Az abszorpció könnyen bekövetkezhet a köröm alatti területeken, és erre gondolni kell a mentesítés során. Az anyag lenyelése esetén a fluoridionok felszívódásának megakadályozása érdekében tejet, kalcium-karbonát rágótablettát vagy magnéziatejet kell adni az öntudatánál levo sérültnek. Folyamatosan ellenőrizni kell, nem jelentkezik-e hipokalcémia, hipomagnézia vagy szív aritmia, mivel ezek mind előfordulhatnak az expozíciót követően. Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni. Azonnali ellenlépéseket kell tenni. Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Azonnal hívjunk orvost. A légutakat tisztán kell tartani. Légzésleállítás esetén: azonnal alkalmazzunk mechanikus lélegeztetést, szükség esetén oxigén-belélegeztetést is.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezéskor: Minimum 10 percig mossuk folyó vízzel. A szennyezett ruhát azonnal el kell távolítani. Használjunk kalcium-glukonát gél. Készítése: 5 g kalcium-glukonátot oldjunk fel 85 ml forró desztillált vízben, majd adjunk hozzá 10 g glicerint. Ezután adjunk 5 g Carmellose-natrium -at a forróoldathoz, amittől gélesedni kezd. Hűvös helyen 6 hónapig tárolható. A gél a bőrbe kell masszírozni a fájdalom enyhüléséig, közben többször leöblítjük és friss gél tesztünk rá. A gélkezelés után fájdalom csillapodása után még kb. 15 percig folytassuk. Ha a kalcium-glukonát gél nem áll rendelkezésre, készítsünk 20%-os kalcium-glukonát oldatot és borogassuk vele a sérült részt. Mindenképpen mutassuk meg orvosnak!

Szembe kerülés esetén

Szembe kerüléskor: Öblögessük a szemet vízzel legalább 10 percig, a sértetlen szemet védjük. Azonnal forduljunk szakorvoshoz! A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyeléskor: Adjunk a betegnek kalciumot (kalcium-glukonát vagy -laktát formájában). Figyelem: Hányás esetén perforáció léphet fel! Adjunk több kalcium-glukonát oldatot. Hashajtó: nátrium-szulfát adható (1 evőkanálnyi 1/4 l vízben). Azonnal hívjunk orvost! A sérült személyt fektessük le és takarjuk be.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Javaslat az orvosnak: konzultáció a hidrogén-fluorid által okozott károsodásokat ismerő szakértővel. Ha szisztémás hatás gyanúja áll fenn, azonnali, intenzív egységben történő megfigyelésre és kezelésre van szükség. Vigyázat, az elektrolitegyensúly megbomlása miatt ventrikuláris fibrilláció léphet fel.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni. A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések. Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Hidrogén-fluorid

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő és semlegesítő anyaggal (pl. Chemizorb® HF, cikkszám: 101591) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

Dolgozzon fülke alatt. Ne lélegezzük be az anyagot / keveréket. Gőzök/aeroszlok képződését kerüljük.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni. Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. A nyitott göngyölegeket óvatosan vissza kell zárni, és állítva kell tárolni, hogy a kifolyást megakadályozzuk. Saválló/saválló bélésű polietilén edényben tárolandó. Szorosan zárt. Jól szellőztetett helyen kell tartani. Zárva kell tartani vagy olyan helyen, ahová csak képzett vagy felhatalmazott személyek mehetnek be.

Tilos üvegben tárolni.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 6.1B: Nem éghető, akut toxikus 1-es és 2-es kategóriájú, nagyon toxikus veszélyes anyagok.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Hidrogén-fluorid	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
	Megjegyzések	Indikatív		
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
		Indikatív		

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Komponens	CAS szám	Paraméterek	Érték	Biológiai minta	Bázis
Hidrogén-fluorid	7664-39-3	fluorid	7mg/g kreatinin	húgyhólyag	Hungary. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei
	Megjegyzések	A műszak végén			
		fluorid	4mg/g kreatinin	húgyhólyag	Hungary. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei
		következő műszak előtt			
		fluorid	42µmol/ mmol kreatinin	húgyhólyag	Hungary. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

		A műszak végén			
		fluorid	24µmol/ mmol kreatinin	húgyhólyag	Hungary. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei
		következő műszak előtt			

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Viton®

Minimális réteg vastagság: 0,70 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 890 Vitoject®

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Kloroprén

Minimális réteg vastagság: 0,65 mm

Áteresztési ideje: 120 min

Vizsgált anyag: KCL 720 Camapren®

Testvédelem

védőruha, Gumi vagy műanyag csizma

Légutak védelme

szükséges, ha gőzök/aeroszolok képződnek.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: ABEK típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	folyadék
b)	Szín	színtelen
c)	Szag	Nincs adat
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Nincs adat
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nem alkalmazható
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	a 20 °C oldható
n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	1,16 g/cm ³ . a 20 °C
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Fémek, Alkálifémek, Erős bázisok, üveg

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Keverék

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Akut toxicitási érték Orális - 10,63 mg/kg

(Számítási módszer)

Tünetek: Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Akut toxicitási érték Belégzés - 4 h - 1,25 mg/l - gőz(Számítási módszer)

Tünetek: nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség, Lehetséges károsodások:, a légutak károsodása

Akut toxicitási érték Bőr - 10,63 mg/kg

(Számítási módszer)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Megjegyzések: Keverék súlyos égési sérülést okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Keverék súlyos szemkárosodást okoz.

Megvakulás veszélye!

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

A fluorid-ion csökkentheti a szérum kalciumszintet, és halálos hipokalcémiát okozhat., Az anyag rendkívül erosen roncsolja a nyálkahártyaszövetet és a felső légutakat, a szemet és a bőrt., bőr elhalása, Az anyag a következőket okozhatja: súlyos felmaródások és hólyagosodás, ami esetleg csak később válik fájdalmassá vagy láthatóvá. Eloffordulhat, hogy a szövethárosodás teljes mértéke csak 12-24 órával az expozíció után jelentkezik a maga teljességében.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

Ezt az anyagot különleges óvatossággal kell kezelni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

Komponensek

Hidrogén-fluorid

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

LC50 Belégzés - Patkány - 1 h - 1,34 mg/l - gőz

Megjegyzések: (IUCLID)

Akut toxicitási érték Belégzés - 0,6 mg/l - gőz

(Szakértői vélemény)

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

Tünetek: a nyálkahártyák égési sebei, Köhögés, Légzési elégtelenség, Lehetséges károsodások:, a légutak károsodása, Az alábbiak sérülései következhetnek be:, bronchitis, Tüdőgyulladás, Tüdőödéma

Akut toxicitási érték Bőr - 5,1 mg/kg
(Szakértői vélemény)

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2)
szabályozás szerint.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Égési sérülést okoz. - 4 h
(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2)
szabályozás szerint.

Megjegyzések: A tünetek késhetnek.

Lehetséges károsodások:

Szövetelhalás

Az anyag behatolásának hatására a sebgyógyulás ideje meghosszabbodhat.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Égési sérülést okoz.
(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Megjegyzések: (IUCLID)

Megjegyzések: Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: S. typhimurium

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Eredmény: A pozitív eredményeket néhány in vitro vizsgálatban kapták.

Faj: Patkány

Megjegyzések: Citogenetikus elemzés:

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Akut toxicitás, belélegzés - a nyálkahártyák égési sebei, Köhögés, Légzési elégtelenség, Lehetséges károsodások: a légutak károsodása, Az alábbiak sérülései következhetnek be: bronchitis, Tüdőgyulladás, Tüdőödéma

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Keverék

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

Komponensek

Hidrogén-fluorid

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)

statikus teszt NOEC - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 3,7 mg/l - 21 np
Megjegyzések: (ECHA)

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1790

IMDG: 1790

IATA: 1790

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: FLUOR-HIDROGÉN SAV

IMDG: HYDROFLUORIC ACID

IATA: Hydrofluoric acid

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 8 (6.1)

IMDG: 8 (6.1)

IATA: 8 (6.1)

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Nemzeti törvényhozás

Seveso III: Az Európai Parlament és a H1 AKUT TOXIKUS
Tanács 2012/18/EU irányelve a
veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos
balesetek veszélyének kezeléséről.

Egyéb szabályozások

Tartsa be a várandós, gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását célzó 92/85/EGK irányelv et, illetve, ha alkalmazható, az erre vonatkozó szigorúbb helyi előírásokat.

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei
44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H300	Lenyelve halálos.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

A keverék osztályozása

Acute Tox.2	H300
Acute Tox.2	H330
Acute Tox.1	H310
Skin Corr.1A	H314
Eye Dam.1	H318

Osztályozási folyamat:

Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer
Számítási módszer

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
- 30. Hélium**
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.2
Felülvizsgálat dátuma 27.11.2022
Nyomtatás Dátuma 25.01.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Helium

A termék sorszáma : 768995

Márka : Aldrich

REACH szám : Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.

CAS szám : 7440-59-7

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint
Nyomás alatt lévő gázok (Sűrített gáz), H280

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint
Piktogram



Figyelmeztetés	Figyelem
Veszélyességi intézkedés(ek): H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
Elővigyázatossági intézkedések P410 + P403	Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.
További veszélyességi megállapítás	nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Képlet	: He
Molekulatömeg	: 4 g/mol
CAS szám	: 7440-59-7
EU-szám	: 231-168-5

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

Orvoshoz kell fordulni. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetést kell adni. Orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezés esetén

Szappannal és bő vízzel le kell mosni. Orvoshoz kell fordulni.

Szembe kerülés esetén

Elővigyázatból a szemet vízzel ki kell mosni.

Lenyelés esetén

Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. A száját vízzel ki kell öblíteni. Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A nem nyitott tárolóedények hűtésére vízpermet használható.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Söpréssel vagy vákuummal azonnal fel kell takarítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Hűvös helyen kell tárolni. A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani.

Nyomás alatt.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 2A: Gázok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést.

Bőrvédelem

Kesztyűben kell kezelni. A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni. A kesztyűt a külső felület érintése nélkül úgy távolítsa el, hogy a bőrfelület ne érintkezzen a termékkel. A szennyeződött kesztyűket az alkalmazandó jogszabályokkal és a GLP-vel (good laboratory practices) összhangban semmisítse meg. Mossa meg és szárítsa meg kezeit.

A kiválasztott védőkesztyűnek meg kell felelnie a 89/686/EGK EU irányelvnek és az ebből készült EN 374 szabványnak.

Testvédelem

Át nem eresztő védőruha, A védőfelszerelés típusát az adott munkahelyen használt veszélyes anyag koncentrációja és mennyisége alapján kell kiválasztani.

Légutak védelme

Ahol a kockázat-elemzés szerint levegőtisztító légzésvédő szükséges, az az AXBEK (EN 14387) típusú gázszűrő betétet kell használni a gépészeti felül az arcot teljesen elfedő légzésvédőt kell használni. Légzésvédőt, valamint a vonatkozó hatósági szabványok szerint, úgymint NIO komponenseket kell használni.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|---|
| a) Halmazállapot | Sűrített gáz |
| b) Szín | Nincs adat |
| c) Szag | Nincs adat |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | Olvadáspont/olvadási tartomány: -272,19 °C a 26 hPa |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | -268,89 °C a 1.013 hPa |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ | Nincs adat |
| h) Lobbanáspont | Nem alkalmazható |
| i) Öngyulladási hőmérséklet | Nincs adat |
| j) Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |
| k) pH-érték | Nincs adat |

l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	0,0015 g/l
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	Nincs adat
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	Nincs adat

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Relatív gőzsűrűség 0,14 - (Levegő = 1.0)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

Nincs adat

10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Belégzés: Nincs adat

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Megjegyzések: Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

RTECS: MH6520000

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1 Toxicitás**

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs adat

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

Szennyezett csomagolás

Felhasználatlan termékként kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1046

IMDG: 1046

IATA: 1046

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: HÉLIUM, SÚRÍTETT

IMDG: HELIUM, COMPRESSED

IATA: Helium, compressed

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei
44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és
készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

H280

Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
- 31. WD40**
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:

Korrózióvédelem

Kenőanyag

Illetve ellenjavallt felhasználása:

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

WD-40 Company Limited

252 Upper Third Street

Milton Keynes, MK9 1DZ, United Kingdom

WD-40 Company Limited

PO Box 440

GB-Kiln Farm, Milton Keynes, MK11 3LF

Tel.: +44 (0) 1908 555400

Fax: +44 (0) 1908 266900

E-Mail: Compliance@wd40.co.uk

Homepage: www.wd40.co.uk

Meteor CEE Kft.

H-2038 Sósút, Jedlik Ányos u. 4.

Tel.: +36207459972

Fax: +36 23 998-691

E-Mail: info@meteorcee.com

Homepage: www.meteorcee.com

WD-40 Company Limited

Noorderpoort 93E

NL- 5916PJ Venlo

Tel.: +31 85 487 46 91

A szakértő személy e-mail címe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - kérjük, NE használja biztonsági adatlapok megrendelésére.

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi tájékoztató szolgálatok / hivatalos tanácsadó szerv:

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén (Budapest):

+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható - csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható - külföldről is)

A társaság segélyhívó száma:

+36 1 808 8425

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória	Figyelmeztető mondat
Asp. Tox.	1	H304-Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
STOT SE	3	H336-Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Aerosol	1	H222-Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
Aerosol	1	H229-Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint



Veszély

H336-Álmosságot vagy szédülést okozhat. H222-Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. H229-Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

P101-Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét. P102-Gyermekektől elzárva tartandó.
P210-Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. P211-Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. P251-Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. P261-Kerülje a gőz vagy permet belélegzését. P271-Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P301+P310-LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz. P312-Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz. P331-TILOS hánytatni.
P405-Elzárva tárolandó. P410+P412-Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő.
P501-A tartalom / edény elhelyezése hulladékként egy jóváhagyott hulladékkezelő létesítményben.

EUH066-Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Nem megfelelő szellőzés esetén robbanóképes elegy keletkezhet.
Szénhidrogének, C9-C11, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek

2.3 Egyéb veszélyek

A keverék nem tartalmaz vPvB-anyagot (vPvB = erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).
A keverék nem tartalmaz PBT-anyagot (PBT = perzisztens, bioakkumulatív, toxikus) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).
Az elegy nem tartalmaz (< 0,1%) az endokrin rendszerre káros tulajdonságokkal rendelkező anyagokat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

3.2 Keverékek

Szénhidrogének, C9-C11, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119463258-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	919-857-5

CAS	---
% tartomány	60-80
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304

Szén-dioxid	Olyan anyag, melyre az EU által kiszabott expozíciós határérték érvényes.
Regisztrációs szám (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-696-9
CAS	124-38-9
% tartomány	1-<3
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	---

Az H-mondatok teljes szövegét (GHS/CLP), valamint a rövidítések jelentését lásd a 16. szakaszban.

Az ebben a bekezdésben megnevezett anyagokat a tényleges, megfelelő besorolásukkal neveztük meg!

Ez azt jelenti, hogy azoknál az anyagoknál, melyek a 1272/2008 számú EK-rendelet (CLP-rendelet) VI. melléklete 3.1 táblázatában vannak felsorolva, minden esetlegesen ott megemlített megjegyzést figyelembe vettek az itt megnevezett besorolásnál.

Ha például egy szénhidrogénnél a P megjegyzést kell alkalmazni, akkor azt az itt megnevezett besorolásnál már figyelembe vették. Idézet: "P . megjegyzés - A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb benzolt (EINECS-szám: 200-753-7) tartalmaz."

Az 1272/2008 számú EK-rendelet (CLP-rendelet) 4 cikkelyét figyelembe vették és az itt megnevezett besorolásnál alkalmazták.

Az itt felsorolt legmagasabb koncentrációk hozzáadása osztályozást eredményezhet. Csak akkor érvényes, ha ez a besorolás szerepel a 2. szakaszban. Minden más esetben a teljes koncentráció a besorolás alatt van.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Az elsősegélyt nyújtó személy ügyeljen saját biztonságára!

Ájult személynek szájon keresztül tilos bármit beadni!

Belélegzés

Az érintettet friss levegőhöz kell juttatni.

Az érintettet el kell távolítani a veszélyes zónából.

Leáll a légzés - gépi lélegeztetés szükséges.

Bőrrel való érintkezés

A szennyezett, átitatott ruhadarabokat azonnal el kell távolítani, bő vízzel és szappannal alaposan ki kell mosni, bőrirritáció (pl. vörösödés) esetén orvoshoz kell fordulni.

Szembekerülés

A kontaktlencsákat el kell távolítani.

Perceken keresztül alaposan ki kell öblíteni bő vízzel, ha szükséges, orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés

A száját alaposan ki kell öblíteni vízzel.

Azonnal orvoshoz kell fordulni, vinni kell az adatlapot is.

Nem szabad hánytatni.

Aspiráció veszélye.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Adott esetben az időeltolódással fellépő tünetek és hatások a 11. fejezetben találhatók ill. a felvételi utak alatt, a 4.1 fejezetben.

Felléphet:

Izgató hatás a szemre

Belélegzés:

Fejfájás

Roszsullét

Szédülés

Izgató hatás a légutakra

A központi idegrendszer befolyásolása/károsodása

Hosszabb érintkezés után:

Dermatitis (bőrgyulladás)

Lenyelés esetén:

Roszsullét

Hányás

Hasmenés

Aspiráció veszélye.

Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a mérgezési tünetek csak hosszabb idő múlva/több óra elteltével jelentkeznek.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

nem ellenőrzött

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Hab

CO2

Oltópor

Vízpermet

Az alkalmatlan oltóanyag

Erős vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén keletkezhetnek:

Szénoxidok

Hevítés során megrepedés veszélye áll fenn

Hosszabb hevítés során robbanásveszély.

Robbanásveszélyes gőz-levegő, illetve gáz-levegő elegy.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz.

A tűz nagyságától függően

A keringtetett levegőtől függő légzésvédő.

A veszélyeztetett tartályt vízzel kell hűteni.

A kontaminált oltóvizet a hivatalos előírások szerint kell ártalmatlanítani.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Kiömlés vagy véletlen szabadba kerülés esetén előzze meg a szennyeződést, viseljen a 8. fejezet szerinti személyi védőfelszerelést.

Gondoskodjon a kellő szellőzésről, a gyújtóforrásokat távolítsa el.

Szilárd vagy porszerű termékeknél kerülje a porfeljődést.

Lehetőség szerint hagyja el a veszélyzónát, szükség esetén alkalmazza a meglévő vészhelyzeti terveket.

A gyújtóforrást el kell távolítani, dohányozni tilos.

Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről.

Szembe és bőrre ne kerüljön, és ne lélegezze be.

A termékkel átitatott törlőrongyot nem szabad nadrágsebben hordani.

6.1.2 A sürgősségi ellátók esetében

A megfelelő védőfelszerelést, valamint az anyag adatait lásd a 8. fejezetben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha nagyobb mennyiségek illannak el, meg kell fékezni a folyamatot.

A tömítetlenséget meg kell szüntetni, amennyiben ez veszély nélkül lehetséges.

Csatornába engedni nem szabad.

Meg kell akadályozni bejutását a felszíni- és talajvízbe, valamint a talajba is.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Ha aeroszol/gáz illan el, gondoskodni kell elegendő friss levegőről.

Hatóanyag:

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. univerzális kötőanyag, homok, kovaföld) kell felszedni, és a 13. szakasznak megfelelően kell ártalmatlanítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz, az ártalmatlanításra vonatkozó utasításokat lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Az ebben a szakaszban közölt információn túl a 8. és 6.1 szakaszban is találhatóak idevonatkozó adatok.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1 Általános javaslatok

Gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőzéséről.

Gyújtóforrástól távol tartandó - dohányozni tilos.

Nem szabad forró felületeken használni.

Ügyelni kell a címkén és a használati utasításban feltüntetett utasításokra.

A munkafolyamatokat az üzemeltetési útmutató szerint kell alkalmazni.

Adott esetben védekezni kell a sztatikus feltöltődés ellen.

7.1.2 A munkahelyi higiéniai intézkedéseket illető megjegyzések

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Illetéktelenektől elzárva tartandó.

A termék nem tárolandó folyosón és lépcsőházban.

Figyelembe kell venni az aeroszolokra vonatkozó különleges előírásokat!

Ügyelni kell a különleges tárolási feltételek betartására.

Közvetlen napfénytől és 50°C feletti hőmérséklettől védve tartandó.

Szárazon tartandó.

Hűvös helyen tárolandó.

Jól szellőző helyen tárolandó.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

Kövesse a jó munkahelyi gyakorlatra vonatkozó kezelési utasításokat, valamint a kockázatértékeléshez tartozó ajánlásokat.

Az alkalmazástól függően be kell vonni a (például a szakmai szervezetek, a vegyipar

vagy különféle ágazatok által kezelt) veszélyes anyagok információs rendszereit is.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Kémiai megnevezés	Szén-dioxid
AK-érték: 9000 mg/m ³ (AK-érték), 5000 ppm (9000 mg/m ³) (EU)	CK-érték: ---
Monitoringeljárások:	<ul style="list-style-type: none">- Draeger - Carbon Dioxide 0,1%/a (CH 23 501)- Draeger - Carbon Dioxide 0,5%/a (CH 31 401)- Draeger - Carbon Dioxide 1%/a (CH 25 101)- Draeger - Carbon Dioxide 100/a (81 01 811)- Draeger - Carbon Dioxide 5%/A (CH 20 301)- Compur - KITA-126 B (549 475)- Compur - KITA-126 SA (549 467)- Compur - KITA-126 SB (548 816)- Compur - KITA-126 SF (549 491)- Compur - KITA-126 SG (550 210)- Compur - KITA-126 SH (549 509)- Compur - KITA-126 UH (549 517)- NIOSH 6603 (Carbon dioxide) - 1994- OSHA ID-172 (Carbon dioxide in workplace atmospheres) - 1990
BEM: ---	Egyéb adatok: ---

Kémiai megnevezés	Ásványolaj kód
AK-érték: 5 mg/m ³ (OLAJ (ásványi) KÓD)	CK-érték: ---
Monitoringeljárások:	<ul style="list-style-type: none">- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)
BEM: ---	Egyéb adatok: ---

Szénhidrogének, C9-C11, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés és
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	185	mg/m ³	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	46	mg/kg bw/day	

Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	77	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	871	mg/m3	

H - Magyarország | ÁK-érték = megengedett átlagos koncentráció-érték (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2021.VII.27. - 2022.XII.31)): resp = respirábilis por

(EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU vagy 2019/1831/EU irányelv:

(8) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (9) = Respirábilis frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (11) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK). (12) = Belélegezhető frakció. Respirábilis frakció azokban a tagállamokban, amelyek ezen irányelv hatálybalépésének időpontjában biomonitöring-rendszert alkalmaznak, amelyben a vizeletben kimutatható kreatinin esetében a biológiai határérték legfeljebb 0,002 mg Cd/g lehet (2004/37/EK). |

| CK-érték = megengedett csúscskonzentráció-érték (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2021.VII.27. - 2022.XII.31)).

(EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU vagy 2019/1831/EU irányelv:

(8) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (9) = Respirábilis frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (10) = Rövid távú expozíciós határérték egyperces referenciaidőre vonatkozóan (2017/164/EU). |

| BEM = biológiai expozíciós mutató (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2021.VII.27. - 2022.XII.31)):

Mintavétel ideje: m.v. = műszak végén, m.u. = műszak után, n.k. = nem kritikus, mhv. = munkahét végén, köv.m.e. = következő műszak előtt. BHM = Biológiai hatásmutató.

(EU) = 98/24/EK vagy 2004/37/EK irányelv vagy SCOEL (biológiai határérték (BLV), a Foglalkozási Expozíciós Határértékek Tudományos Bizottságának (SCOEL) ajánlása) |

| Egyéb adatok (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2021.VII.27. - 2022.XII.31)):

b = bőrön át is felszívódik, i = ingerlő anyag, k(...) = rákkeltő (zárójelben az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás), m = maró hatású anyag, sz = túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag.

(EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU vagy 2019/1831/EU irányelv:

(13) = Az anyag a bőr és a légutak szenzibilizációját okozhatja (2004/37/EK), (14) = Az anyag a bőr szenzibilizációját okozhatja (2004/37/EK). |

8.2 Az expozíció ellenőrzése

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, mely légelszívással vagy általános szellőztetéssel történhet.

Amennyiben a szellőztetés nem elegendő a koncentráció AK-, CK-, MK-, AGW-érték alatt tartásához, megfelelő légzésvédő viselése szükséges.

Csak akkor érvényes, ha itt expozíciós határértékek szerepelnek.

Az érintett óvintézkedések hatásosságának ellenőrzésére szolgáló megfelelő minősítési eljárások mérés-technikai és nem mérés-technikai vizsgálati eljárásokat ölelnek fel.

Ilyeneket ismerteti pl. az EN 14042.

EN 14042 "Munkahelyi légkör. Vezérfonal a kémiai és biológiai munkaanyagok kiértékelésére szolgáló eljárások és eszközök használatához".

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

Szem-/arcvédelem:

Szorosan záró, oldalról is védő védőszemüveg (EN 166).

Bőrvédelem - Kézvédelem:

Nitril védőkesztyű (EN ISO 374).

A réteg minimális vastagsága mm-ben:

>= 0,4

Áthatolási idő (permeációs idő) percben:

>= 480

A EN 16523-1 szerinti áttörési idők meghatározása nem gyakorlati feltételek mellett történt meg.

Az ajánlott maximális viselési idő az áttörési idő 50%-ának felel meg.

Ajánlatos kézvédő krém használata.

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.02.27. / 0012

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.02.09. / 0011

Hatályba lépés időpontja: 2024.02.27.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.02.27.

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Bőrvédelem - Egyéb:

Munkavédelmi ruha (pl. biztonsági cipő EN ISO 20345, hosszú ujjú munkaruha).

Légutak védelme:

Normál esetben nem szükséges.

Az AK-, CK-, MK-érték túllépése esetén.

Szűrő A P3 (EN 14387), megkülönböztető szín barna, fehér

Figyelembe kell venni a légzésvédő viselési időtartamát korlátozó előírást.

Hővesztély:

Nem alkalmazható

Kiegészítő információk a kézvédelemhez - Nem történt tesztelés.

A keverékek esetén a válogatás a legjobb tudásunk és az összetevőkről való információk alapján történt.

Az anyagok kiválasztása a kesztyű gyártójának adatai alapján történt.

A kesztyű anyagának végleges kiválasztása a szakadási idő, az áteresztés mértéke és a degradáció figyelembevételével történjen!

A megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb minőségi jellemzőktől is függ, és gyártónként különbözik.

A keverékek esetén nem határozható meg előzetesen a kesztyű anyagának az állóképessége és ezért ezt a használat előtt ellenőrizni kell.

A kesztyűanyag elszakadásának pontos idejét a védőkesztyű gyártójától kell megérdeklődni, majd ezt be kell tartani.

8.2.3 A környezeti expozíció ellenőrzése

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:

Szín:

Szag:

Olvadáspont/fagyáspont:

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:

Tűzvesztélyesség:

Alsó robbanási határérték:

Felső robbanási határérték:

Lobbanáspont:

Öngyulladás hőmérséklet:

Bomlási hőmérséklet:

pH:

Kinematikus viszkozitás:

Oldhatóság:

n-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):

Gőznyomás:

Gőznyomás:

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:

Relatív gőzsűrűség:

Részecskejellemzők:

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok:

Aeroszolok:

Aeroszolok:

Aeroszolok:

Oxidáló folyadékok:

Aeroszol. Hatóanyag: folyékony.

Világos barna

Jellemző

<-66 °C (ASTM D 97, Hatóanyag)

176 °C (Hatóanyag)

Aeroszolokra nem alkalmazandó.

0,6 Vol-% ((Fő összetevő megjelölése))

8,0 Vol-% ((Fő összetevő megjelölése))

47 °C (Folyékony koncentrátum)

Aeroszolokra nem alkalmazandó.

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

Az elegy nem oldható (vízben).

<=20,5 mm2/s (40°C)

Oldhatatlan

Keverékekre nem alkalmazandó.

9,4 bar (50°C)

7,2 bar (20°C)

0,817 g/ml (Hatóanyag)

Aeroszolokra nem alkalmazandó.

Aeroszolokra nem alkalmazandó.

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

Zárt térben végzett gyulladási teszt (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.5): <= 300 g/m3 (deflagrációs sűrűség)

Zárt térben végzett gyulladási teszt (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.5): <= 300 s/m3 (időbeli ekvivalencia)

Gyulladási távolság-vizsgálat (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.4): >= 75 cm

Nem

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A terméket nem vizsgálták be.

10.2 Kémiai stabilitás

Szakszerű tárolás és kezelés esetén stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.02.27. / 0012
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.02.09. / 0011
Hatályba lépés időpontja: 2024.02.27.
PDF nyomtatásának időpontja: 2024.02.27.
WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

10.4 Kerülendő körülmények

Lásd a 7. szakaszt is.

Felhevülés, nyílt láng, gyújtóforrások

A nyomás növelése repedéshez vezethet.

A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50 °C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kiténni, vagy tűzbe dobni még üres állapotban is tilos!

10.5 Nem összeférhető anyagok

Lásd a 7. szakaszt is.

EI kell kerülni az érintkezést erős oxidáló szerekkel.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Lásd a 10.1 - 10.5 alszakaszokat is.

Lásd az 5.2 szakaszt is.

Rendeltetésszerű alkalmazása esetén nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Az egészségre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben található (besorolás).

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, bőrön keresztül:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, belélegzés útján:						nincs megfelelő adat
Bőrkorrózió/bőrirritáció:						nincs megfelelő adat
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:						nincs megfelelő adat
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:						nincs megfelelő adat
Csírsejt-mutagenitás:						nincs megfelelő adat
Rákkeltő hatás:						nincs megfelelő adat
Reprodukciós toxicitás:						nincs megfelelő adat
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						nincs megfelelő adat
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):						nincs megfelelő adat
Aspirációs veszély:						nincs megfelelő adat
Tünetek:						nincs megfelelő adat

Szénhidrogének, C9-C11, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	>5000	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	>5000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LD50	>18,5	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	

Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengerimalac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírasejt-mutagenitás:				Ember	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírasejt-mutagenitás:				Patkány	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírasejt-mutagenitás:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negatív, Analógiás következtetés Chinese hamster
Reprodukciós toxicitás:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatív, Analógiás következtetés
Rákkeltő hatás:	NOAEC	1100	mg/m3	Egér	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	nőstény
Rákkeltő hatás:	NOAEC	>= 2200	mg/m3	Egér	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	hím
Reprodukciós toxicitás (A fogamzóképessegre gyakorolt hatások):	NOAEL	>= 3000	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	hím
Reprodukciós toxicitás (A fogamzóképessegre gyakorolt hatások):	NOAEL	>= 1500	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	nőstény
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						Álmosságot vagy szédülést okozhat., STOT SE 3, H336
Aspirációs veszély:						Igen
Tünetek:						eszméletvesztés, fejfájás, szédülés, bőrszínváltozások, hányás, hasmenés
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), szájon át:	NOAEL	3000	mg/kg/d	Patkány	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analógiás következtetés

[illegible]

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							nincs megfelelő adat
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:							Keverékekre nem alkalmazandó.
12.7. Egyéb káros hatások:							Nincsenek adatok egyéb környezetkárosító hatásokról.
Egyéb információk:							DOC-eliminációs fokozat (szerves komplexképző) $\geq 80\%/28d$: Nem alkalmazható

Szénhidrogének, C9-C11, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	NOELR	28d	0,13	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	EbC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	NOELR	72h	100	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	NOELR	72h	3	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:			5-6,7				Magas
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:	EL50	48h	0,95	mg/l			QSAR

Szén-dioxid							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	35	mg/l	Salmo gairdneri		
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
12.7. Egyéb káros hatások:							Üvegházhatás

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.02.27. / 0012

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.02.09. / 0011

Hatályba lépés időpontja: 2024.02.27.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.02.27.

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Egyéb információk:	Log Kow		0,83				
Üvegház potenciál (GWP):			1				

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Az anyagra / keverékre / maradék anyagmennyiségre

EK hulladék azonosító szám:

A megnevezett hulladék azonosító számok ajánlások a termék előrelátható alkalmazása alapján.

A speciális használatról és a felhasználónál adott ártalmatlanítási lehetőségektől függően bizonyos körülmények között a termékhez más hulladék azonosító számok is rendelkezhetők. (2014/955/EU)

16 05 04 nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)

Ajánlás:

A szennyvízként való ártalmatlanítást akadályozni kell.

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

Például alkalmas égető-berendezés alkalmazása ajánlott.

A szennyeződött csomagolóanyag tekintetében

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

15 01 04 fém csomagolási hulladékok

15 01 01 papír és karton csomagolási hulladékok

A duális rendszeren keresztül kell eltávolítani.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Általános adatok

Közúti / vasúti szállítás (ADR/RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:

1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

2.1

14.4. Csomagolási csoport:

-

14.5. Környezeti veszélyek:

Nem alkalmazható

Tunnel restriction code:

D

Osztályozási kód:

5F

LQ:

1 L

Szállítási kategóriába:

2

Tengeri szállítás (IMDG-szám)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:

1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

2.1

14.4. Csomagolási csoport:

-

14.5. Környezeti veszélyek:

Nem alkalmazható

Tengeri szennyező anyag (Marine Pollutant):

Nem alkalmazható

EmS:

F-D, S-U

Szállítás repülőgépen (IATA)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:

1950

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

UN 1950 Aerosols, flammable

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

2.1

14.4. Csomagolási csoport:

-

14.5. Környezeti veszélyek:

Nem alkalmazható

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes javak szállításával foglalkozó személyeket el kell látni erre vonatkozó utasításokkal.

A biztosítási előírásokat minden szállításban résztvevő személy be kell tartsa.

A káresemények elkerülésére megelőző intézkedéseket kell tenni.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállítás nem tömegáru, hanem darabáru formájában történik, ezért nem alkalmazható.

Minimális mennyiségekre vonatkozó szabályok.

Veszélyességi szám, valamint csomagolási kódolás kérésre.

A különleges előírásokat (special provisions) figyelembe kell venni.



Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.02.27. / 0012
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.02.09. / 0011
Hatályba lépés időpontja: 2024.02.27.
PDF nyomtatásának időpontja: 2024.02.27.
WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Korlátozásokat be kell-e tartani:

Tartsa be az ifjúsági munkavédelemmel kapcsolatos nemzeti rendeleteket/törvényeket (különösen a 92/85/EK irányelv nemzeti törvényekbe való átültetését)!

Szakmai szövetségi/foglalkozásorvosi előírásokat be kell tartani.

2012/18/EU irányelv (ún. "Seveso III. irányelv"), I. függelék, 1. rész - A következő kategóriák vonatkoznak erre a termékre (adott esetben a tárolástól, kezeléstől stb. függően továbbiak figyelembe vétele is szükséges):

Veszélyességi kategóriák	Megjegyzések az I. melléklethez	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Alsó küszöbérték	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Felső küszöbérték
P3b	11.1, 11.2	5000 (netto)	50000 (netto)

A kategóriák és a küszöbmennyiségek besorolásánál mindig figyelembe kell venni a 2012/18/EU irányelv I. függelékének megjegyzéseit, különösképpen a táblázatban itt megjelölteket, illetve az 1-6. megjegyzéseket

IRÁNYELV 2010/75/EU (VOC):

65,5 %

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM. sz. rendelet és vonatkozó módosításai

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó módosításai és rendeletei

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

225/2015 (VIII. 7.) Korm. rendelet

648/2004/EK (2004. március 31.) rendelet

38/2003.(VII.7.) ESZCSM-FVM/-KvVM együttes rendelet

26/2000. (IX. 30) EüM rendelet

A munkaeszközök használata során a biztonsággal és az egészségmegővéssel kapcsolatos nemzeti előírásokat/rendeleteket be kell tartani.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A keverékek biztonságának megítélése nem tervezett.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

EUF0002

Átdolgozott szakaszok:

2

A dolgozó képzése szükséges a veszélyes árukkal való bánásmóddal kapcsolatban.

Jelen adatok a termék kiszállítási állapotára vonatkoznak.

A dolgozó tájékoztatása/képzése szükséges a veszélyes anyagokkal való bánásmóddal kapcsolatban.

A keverék besorolása és a keverék besorolásának meghatározására végzett eljárások az (EG) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint:

Az (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) sz. rendelet szerinti besorolás	Alkalmazott értékelési módszer
Asp. Tox. 1, H304	Besorolás számítási eljárás alapján.
STOT SE 3, H336	Besorolás számítási eljárás alapján.
Aerosol 1, H222	Besorolás számítási eljárás alapján.
Aerosol 1, H229	Besorolás az alak vagy a halmazállapot alapján.

A következő mondatok a kiírt H-mondatokat, valamint a termékre és összetevőire vonatkozó veszélyességi osztályok és kategóriák kódjait (GHS/CLP) ismertetik.

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

H336 Álomosságot vagy szédülést okozhat.

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.02.27. / 0012
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.02.09. / 0011
 Hatályba lépés időpontja: 2024.02.27.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2024.02.27.
 WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Asp. Tox. — Aspirációs veszély
 STOT SE — Céliszervi toxicitás - egyszeri expozíció - Narkotikus hatások
 Aerosol — Aeroszolok
 Flam. Liq. — Tűzveszélyes folyadékok

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:

Az 1907/2006 (EK) (REACH) és az 1272/2008 (EK) (CLP) rendeletek, azok érvényes szövegváltozatában.
 A biztonsági adatlapok létrehozására vonatkozó irányelvek, azok érvényes szövegváltozatában (ECHA).
 A címkézésre és csomagolásra vonatkozó irányelvek az 1272/2008 (EK) (CLP) rendelet alapján, annak érvényes szövegváltozatában (ECHA).
 A tartalmazott anyagok biztonsági adatlapjai.
 ECHA honlap - Információk a vegyi anyagokról.
 GESTIS anyagadatbázis (Németország).
 A vízre veszélyes anyagokkal kapcsolatos "Rigoletto" információs weboldal (Németország).
 Az EU munkahelyi határértékei a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164 (EU) és 2019/1831 (EU) irányelvek alapján azok mindenkor érvényes szövegváltozatában.
 Az érintett ország nemzeti munkahelyi határérték listái azok érvényes szövegváltozatában.
 A veszélyes anyagok közúton, vasúton, tengeren és levegőben való szállítására vonatkozó előírások (ADR, RID, IMDG, IATA), azok érvényes szövegváltozatában.

A jelen dokumentumban esetlegesen előforduló rövidítések és mozaikszavak:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Adszorbeálható szerves halogénezett vegyületek)
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Akut toxicitási érték)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Szövetségi Anyagkutató és -vizsgáló Intézet, Németország)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Németország)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight
 CAS Chemical Abstracts Service
 CLP Classification, Labelling and Packaging (1272/2008/EK RENDELETE az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rákkeltő, mutagén, reprodukciót károsító)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= származtatott hatásmentes szint)
 dw dry weight
 ECHA European Chemicals Agency (= Európai Vegyianyag-ügynökség)
 EGK Európai Gazdasági Közösség
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EK Európai Közösség
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Európai szabványok
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 EU Európai Unió
 EVAL Etilén-vinil-alkohol kopolimer
 Fax. Fax száma
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere)
 GWP Global warming potential (= Üvegház potenciál)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= A Rákkutatás Nemzetközi Ügynöksége)
 IATA International Air Transport Association (= Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 ill. illetve
 IMDG-szám International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója)
 kb. körülbelül
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis))
 LQ Limited Quantities

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2024.02.27. / 0012

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.02.09. / 0011

Hatályba lépés időpontja: 2024.02.27.

PDF nyomtatásának időpontja: 2024.02.27.

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

n.a. nem alkalmazható

n.e. nem ellenőrzött

n.h. nem hozzáférhető

n.m.a. nincs megfelelő adat

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzisztens, bioakkumulatív, toxikus)

PE Polietilén

pl. például

PNEC Predicted No Effect Concentration (= becsült hatásmentes koncentráció)

PVC Polivinilklorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (1907/2006/EK RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical

identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

stb. satöbbi, és a többi, és így tovább

SVHC Substances of Very High Concern

Tel. Telefon

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (a veszélyes áruk szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlások)

VOC Volatile organic compounds (= illékony szerves vegyületek)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív)

wwt wet weight

A fenti adatok a termék/készítmény kötelező biztonsági előírásainak megfelelő leírására szolgálnak, jelenlegi ismereteinken alapulnak, és céljuk nem az egyes tulajdonságok garantálása.

Kiállította:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Jelen dokumentum megváltoztatása vagy sokszorosítása csak a Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung kifejezett beleegyezésével történhet.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
- 32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid



BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 1/(15)

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír

- 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai
Azonosított felhasználás: lítiumbázisú kenőzsír.
Ellenjavallt felhasználás: a fentiektől eltérő alkalmazás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

MOL-LUB Kenőanyag Gyártó Forgalmazó és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
H-2931 Almásfüzitő, Fő út 21.
Tel/Fax: +36 34 526 330 / +36 34 526 391
E-mail: kenoanyag@mol.hu

Biztonsági adatlap kérése:
MOL-LUB Kft. Vevőszolgálat
H-2931 Almásfüzitő, Fő út 21.
Tel: +36 80 201 296, Fax: +36 34 348 010

Biztonsági adatlapért felelős:
MOL LUB Kft.
Tel: +36 80 201 296
E-mail: EBKHelpdesk@MOL.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Baleset, veszély esetén hívható telefonszám (munkanapokon: 07-15²⁰ h): +36 34 526 210
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.)
Tel.: +36 80 201-199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Veszélyességi osztály:	Figyelmeztető mondat:
Nem besorolt.	-

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 2/(15)

2.2. Címkézési elemek

Termékazonosító: Kereskedelmi név: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Jogszabály alapján feltüntetendő veszélyes összetevő(k): -

GHS piktogram: nem szükséges

Figyelmeztetés: nem szükséges

Figyelmeztető mondat:

nem szükséges

Kiegészítő veszélyességi információ: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Általános: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Megelőzés:

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhárító intézkedés: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Tárolás: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhelyezés hulladékként:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendeletnek, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletnek megfelelően.

További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép: nem szükséges.

Veszélyes áruk szállítása (ADR a 284/2023. (VI. 30.) Korm. rendelet szerint): lásd a 14. szakaszban.

2.3. Egyéb veszélyek

A termék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), illetve nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) összetevőt (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet) 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.



BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 3/(15)

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Kémiai jelleg: Ásványolaj alapú, lítium-szappant és funkcionális tulajdonságokat javító adalékokat tartalmazó konzisztens kenőanyag.

Összetevők(k) / Veszélyes összetevő(k):

Megnevezés	EK szám	CAS szám	Vesz. oszt és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú* REACH reg. szám: 01-2119471299-27	265-169-7	64742-65-0	- (L. megjegyzés)	-	max. 90
Maradék olajok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított REACH reg. szám: 01-2119480472-38	265-166-0	64742-62-7	- (L. megjegyzés)	-	max. 40
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz nafténbázisú REACH reg. szám: 01-2119467170-45	265-155-0	64742-52-5	- (L. megjegyzés)	-	max. 30
Cink-alkil-ditiofoszfát** REACH reg. szám: 01-2120742271-64	272-028-3	68649-42-3	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H318 H411	max. 1,2

*Megjegyzés: Expozíciós határértékkel rendelkezik.

**Egyedi koncentráció-határérték: Skin Irrit. 2; : C \geq 5 %;

Eye Dam. 1; : C > 10 %; Eye Irrit. 2; : 5 % \leq C \leq 10 %.

L. megjegyzés: A rákkeltőként való harmonizált besorolás alkalmazandó, kivéve, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, „a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványolaj-frakciókban – dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer” (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSO-extraktumot tartalmaz, amely esetben az e rendelet II. címe szerinti osztályozást erre a veszélyességi osztályra is el kell végezni.

A Vesz. osztály(ok) és kategória(k), a H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 4/(15)

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános: Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő sérült esetén a szájon át történő folyadékbevitel és a hánytatás tilos.
- Belégzés: Vigyük friss levegőre a sérültet. Panasz esetén forduljunk orvoshoz.
- Bőr: Az elszennyeződött ruházatot vegyük le. A bőrre került anyagot szappannal, vízzel mossuk le. Ha irritáció alakul ki, forduljunk orvoshoz.
- Szem: A szembe került anyagot mossuk ki bő vízzel 10-15 percig. A sérült forduljon orvoshoz.
- Lenyelés: Lenyeléskor itassunk langyos, sós vizet a sérülttel. Hánytassuk. Vigyük orvoshoz.

Az elsősegélynyújtó védelme: Nincs különleges előírás.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tartós és/vagy ismételt behatás, egyéni érzékenységtől függően, esetleg irritációt válthat ki a bőrön, vagy a szembe jutva.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Azonnali és különleges ellátás nem szükséges.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Tűzveszélyességi besorolás [54/2014. (XII. 5.) BM rendelet]:

Tűzveszélyességi osztály: „Mérsékelten tűzveszélyes”

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Hab, poroltó, szén-dioxid.

Az alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermék:

Égés során szén-monoxid, szén-dioxid, kén-oxidok, foszfor-oxidok, különböző szénhidrogének és korom keletkezhetnek.

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 5/(15)

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális tűzoltó védőfelszerelés:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően.

További útmutató:

A szennyezett oltóvizet tilos csatornába engedni. Külön gyűjtendő.

A szennyezett oltóvíz az előírások szerint ártalmatlanítandó.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedés: Lásd 8. szakaszt.

A kiömlött anyag csúszásveszélyt jelent.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kiömlés esetén élővízbe, talajba, csatornába jutását körülhatárolással meg kell akadályozni. Értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kiömlés szárazföldre: a kiömlött terméket mechanikusan fel kell merni, csúszásveszély miatt ronggyal, homokkal, földdel vagy fűrészporral kell feltakarítani. A feltakarított anyagot veszélyes hulladékként kell kezelni.

Kiömlés élővízbe: mechanikusan lefölozendő a vízfelszínről. A lefölozött anyag veszélyes hulladékként kezelendő. Értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

Egyéni védőeszközök: lásd 8. szakaszt.

Veszélyes hulladék kezelése: lásd 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A kenőzsírok használatával kapcsolatos általános előírásokat be kell tartani.

A termék kifröccsenése kerülendő.

Kerülni kell a bőrrel és szemmel való érintkezést.

Biztosítani kell a munkavégzés utáni és szünetek előtti mosdási lehetőséget.

A szennyezett, átitatott ruházatot le kell vetni, meleg vízzel, szappannal meg kell mosakodni.

A kiömlött, kiszóródott, padozatra került kenőzsírt csúszásveszély miatt azonnal fel kell takarítani.

Használata közben enni, inni, dohányozni nem szabad.

Kezelési hőmérséklet: nincs adat.

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 6/(15)

- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt
A tárolás körülményei feleljenek meg a tűzveszélyes anyagok tárolására vonatkozó követelményeknek.
Csapadéktól védett helyen, erős oxidálószerektől elkülönítve, eredeti, zárt, göngyölegben kell tárolni.
Ajánlott tárolási hőmérséklet: max. 45°C.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):
Lítiumbázisú kenőzsír.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek
Munkahelyi levegőben megengedett, illetve eltűrhető értékek:
[5/2020. (II. 6.) ITM rendelet]
Nincs expozíciós határértékkel rendelkező komponens.
CONCAWE ajánlás:
olajköd: MK: 5 mg/m³
Ajánlott vizsgálati módszer: NIOSH 5026
- 8.2. Az expozíció ellenőrzése
Műszaki intézkedés:
Nem szükséges.
Személyi védőfelszerelés:
(A védőfelszerelés megfelelő jogosítvánnyal rendelkező szervezet által minősített legyen.)
(1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről)
a) szem-/arcvédelem Védőszemüveg, szorosan illeszkedő (MSZ EN 166).
b) bőrvédelem
i. kézvédő Olajálló kesztyű (MSZ EN 374 szerint, DBZ-áttörési idő:
> 480 perc; PK-teljesítményfokozat: 6; PR-áteresztési mérték: 0).
Megjegyzés: Megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától függ, hanem a gyártótól is. A kesztyű permeációs ideje, áttörési tényezője, áttörési ideje, tartóssága gyártótól függően változhat, ezért a kiválasztott kesztyűt az adott alkalmazásra tesztelni kell.
ii. egyéb Védőruházat (olaj- és szennytaszító)

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 7/(15)

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| c) a légutak védelme | Légzőkészülék nem szükséges |
| d) hőveszély | Nincs adat. |

A környezeti expozíció elleni védekezés:

Ne engedjük talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe, csatornába jutni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|---|------------------------------|
| a) Halmazállapot: | konzisztens |
| b) Szín: | barna, homogén |
| c) Szag: | jellegzetes |
| d) Olvadáspont/fagyáspont: (folyáspont) (MSZ ISO 3016): | nincs adat |
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány (DIN 51356): | nincs adat |
| f) Tűzveszélyesség: | éghető |
| g) Felső és alsó robbanási határértékek: | nem robbanásveszélyes |
| h) Lobbanáspont (COC) (MSZ EN ISO 2592): | > 200°C (alapolaj) |
| i) Öngyulladási hőmérséklet: | nincs adat |
| j) Bomlási hőmérséklet: | nincs adat |
| k) pH: | nem értelmezhető |
| l) Kinematikai viszkozitás (MSZ EN ISO 3104): | |
| 40°C-on: | nincs adat |
| 100°C-on: | nincs adat |
| m) Oldhatóság | |
| Oldhatóság vízben: | gyakorlatilag vízoldhatatlan |
| Oldhatóság egyéb oldószerben: | nincs adat |
| n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): | nincs adat |
| o) Gőznyomás 20°C-on: | elhanyagolható |
| p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség 15°C-on: | 0,895 g/cm ³ |
| q) Relatív gőzsűrűség: | nincs adat |
| r) Részecskejellemzők: | nincs adat |

9.2. Egyéb információk:

- | | |
|--|------------------|
| Oxidálási tulajdonságok: | nem oxidál |
| Cseppenéspont (ISO 2176): | jell. ért. 195°C |
| Penetráció, 25°C-on, 60 törés után, 0,1 mm (ISO 2137): | jell. ért. 280 |

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 8/(15)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1. Reakciókészség: Nincs ismert veszély
- 10.2. Kémiai stabilitás: A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása mellett stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: Nincs ismert veszélyes reakció.
- 10.4. Kerülendő körülmények: Közvetlen hő- és gyújtóforrás.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok: Erős oxidálószer.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek: Rendeltetésszerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék. Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakaszt.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Orális:	LD ₅₀ (patkány)	> 2000 mg/kg	(komponensek alapján)
Dermális:	LD ₅₀ (nyúl)	> 2000 mg/kg	(komponensek alapján)

Komponensekre:

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú (CAS: 64742-65-0):

Orális:	LD ₅₀ (patkány)	> 5000 mg/kg	(irodalmi adat)
Dermális:	LD ₅₀ (nyúl)	> 2000 mg/kg	(irodalmi adat)
Inhalációs:	LC ₅₀ (patkány)	> 5,53 mg/L (4 óra)	(irodalmi adat)

Maradék olajok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított (CAS: 64742-62-7):

Orális:	LD ₅₀ (patkány)	> 5000 mg/kg	(OECD 401)
Dermális:	LD ₅₀ (nyúl)	> 5000 mg/kg	(OECD 402)
Inhalációs:	LC ₅₀ (patkány)	> 5,53 mg/L (4 óra)	(OECD 403)

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz nafténbázisú (CAS: 64742-52-5):

Orális:	LD ₅₀ (patkány)	> 5000 mg/kg	(API 1986a)
Dermális:	LD ₅₀ (nyúl)	> 5000 mg/kg	(API 1982)
Inhalációs:	LC ₅₀ (patkány)	> 5,53 mg/L (4 óra)	(EMBSI 1988a)



BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 9/(15)

Cink-dialkil-ditiofoszfát (CAS: 68649-42-3):

Dermális:	LD ₅₀ (patkány)	> 2000 mg/kg
Orális:	LD ₅₀ (patkány)	2230 mg/kg
Orális:	LD ₅₀ (patkány)	3100 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Csírasejt-mutagenitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Rákkeltő hatás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Reprodukciós toxicitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Aspirációs veszély:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás: A termékre nem állnak rendelkezésre adatok.

Komponensekre:

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú (CAS: 64742-65-0):

Halak:	LC ₅₀	> 100 mg/L	(irodalmi adat)
Daphnia:	EC ₅₀	> 100 mg/L	(irodalmi adat)
Más vízi szervezetekre:	EC ₅₀	> 100 mg/L	(irodalmi adat)
Alga:	ErC ₅₀	> 100 mg/L	(irodalmi adat)
Egyéb vízi élőlények:	TLM	> 1 mg/L	(irodalmi adat)



BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 10/(15)

Maradék olajok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított (CAS: 64742-62-7):

Halak (Pimephales promelas):	LL ₅₀	> 100 mg/L	96 óra (OECD 203)
Halak:	NOEL	≥ 100 mg/L	
Daphnia (Daphnia magna):	EL ₅₀	> 10000 mg/L	48 óra (OECD 202)
Daphnia:	NOEL	≥ 1000 mg/L	
Daphnia:	NOEL	10 mg/L	21 nap (OECD 211)
Gammarus pulex:	LL ₅₀	> 10000 mg/L	96 óra (OECD 202)
Vízi gerinctelenek:	NOEL	≥ 10000 mg/L	
Alga			
(Pseudokirchneriella subcapitata):	NOEL	≥ 100 mg/L	72 óra (OECD 201)
Aktivált iszap			
(Photobacterium phosphoreum):	NOEL	1,93 mg/L	96 óra

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz nafténbázisú (CAS: 64742-52-5):

Hal:	LL ₅₀	> 100 mg/L	96 óra
Alga:	NOEL	> 100 mg/L	72 óra
Vízi gerinctelenek:	EL ₅₀	> 10000 mg/L	96 óra
Vízi gerinctelenek:	NOEL	10 mg/L	21 nap

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Biolebonthatóság: A szénhidrogének eredendően lebonthatók.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre nincs adat.

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz nafténbázisú (CAS: 64742-52-5):

Log Pow: 2 – 6
BCF: <500 (alacsony potenciál)

12.4. A talajban való mobilitás:

Talajban nem mobil.

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz nafténbázisú (CAS: 64742-52-5):

Log Kow: > 3,0
Úszik a vízen, de nem alkot összefüggő réteget.

Mobilitás vízben:

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB-anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 11/(15)

12.7. Egyéb káros hatások

Nehézfém tartalom:	Nem tartalmaz.
PCB, PCT és klórozott CH:	Nem tartalmaz.
Vízveszélyességi besorolás (német):	WGK 1 (AwSV szerint)

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termékhulladék:

A termékhulladék, ill. az elhasznált termék kezelésére a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben, ill. az EU, valamint az adott ország szabályozásában foglaltak az irányadók.

Hulladék azonosító kód: 12 01 12*

Elhasznált viasz és zsír.

Göngyöleg hulladék:

Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget szintén veszélyes hulladékként kell kezelni, a fenti Korm. rendelet, ill. az EU, valamint az adott ország előírásait betartva.

Hulladék azonosító kód: 15 01 10*

Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék.

Ajánlott hulladékkezelési módszer: égetés.

Szennyvíz:

A rendeltetésszerű felhasználás során keletkező szennyvíz minőségének élővízbe, ill. közcsatornába bocsátás esetén a 220/2004. (VII. 21.) Kormányrendeletnek és a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletnek, ill. az adott ország előírásainak kell megfelelnie.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

[ADR: 284/2023. (VI. 30.) Korm. rendelet]

Közúti / Vasúti ADR / RID besorolás:	Nem tartozik az ADR/RID hatálya alá.
---	--------------------------------------

14.1. UN-szám vagy azonosító szám:	nem besorolt
------------------------------------	--------------

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:	nem besorolt
---	--------------



BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 12/(15)

14.3.	Szállítási veszélyességi osztály(ok):	nem besorolt
14.4.	Csomagolási csoport:	nem besorolt
14.5.	Környezeti veszélyek:	nem besorolt
14.6.	A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:	nem besorolt
14.7.	Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:	nem alkalmazandó
	Vízi szállítás:	
	Folyami/Tengeri ADN/ IMDG besorolás:	Nem vonatkozik a termékre.
	Légi szállítás: ICAO / IATA besorolás:	Nem vonatkozik a termékre.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (mód.: 2020/878/EU rendelettel), az 1272/2008/EK rendelet, illetve a 2000. évi XXV. törvény előírásainak megfelelően készült.

Seveso kategória (219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet szerint): nem besorolt.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A termékre nem áll rendelkezésre kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatlapot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy a termék biztonságos szállítását, kezelését és felhasználását segítsük. A közölt adatok csak a megjelölt termékre vonatkoznak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le és nem jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát.

A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.

A keverék osztályozásának módszere az 1272/2008/EK szerint (információértékelési módszer)

Nem besorolt.

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 13/(15)

A biztonsági adatlap 3. szakaszában előforduló H-mondat(ok), a Vesz. oszt. és kategória teljes szövege:

H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció 2. kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes, krónikus 2. kategória

A biztonsági adatlapban leggyakrabban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata:

ADN	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról
ADR	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció-érték
ATE	(Acute Toxicity Estimate) Becsült akut toxicitási érték.
BCF	(Bioconcentration Factor) Biokoncentrációs tényező
BOI	Biológiai oxigénigény: Az az oldott oxigénmennyiség, amely a vízben lévő szerves anyagok mikroorganizmusokkal történő lebontásához szükséges.
Bw	(Body Weight) Testtömeg
C&L	(Classification and Labelling) Osztályozás és Címkézés
CAS	(Chemical Abstracts Service) Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció-érték.
CLP	(Classification, Labelling and Packaging) Osztályozás, címkézés és csomagolás (1272/2008/EK rendelet)
CMR	(Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction) Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CSA	(Chemical Safety Assessment) Kémiai Biztonsági Értékelés
CSR	(Chemical Safety Report) Kémiai Biztonsági Jelentés
DMEL	(Derived Minimal Effect Level) Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	(Derived No Effect Level) Származtatott hatásmentes szint
ECHA	(European Chemicals Agency) Európai Vegyianyag-ügynökség
Ec _x	(Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%. Az Ec _x a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben).
ELINCS	(European List of Notified Chemical Substances) Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ES	(Exposure Scenario) Expozíciós forgatókönyv
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Nemzetközi Rákkutató Ügynökség



BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 14/(15)

IATA	(International Air Transport Association) Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Nemzetközi Szabályzat Veszélyes Áruk Tengeri Fuvarozásáról
KOI	Kémiai oxigénigény. A vízben levő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.
LCx	(Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%
LDx	(Lethal Dose x%) Halálos dózis x%
LOAEC	(Lowest Observed Adverse Effect Concentration) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOAEL	(Lowest Observed Adverse Effect Level) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint.
LOEC	(Lowest Observed Effect Concentration) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOEL	(Lowest Observed Effect Level) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint.
MK-érték	Maximális koncentráció-érték
NOEC	(No observed effect concentration) Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
NOEL	(No observed effect level) Megfigyelhető hatást nem okozó szint
NLP	(No-Longer Polymer) Polimernek nem minősülő anyag
NOAEL	(No Observed Adverse Effect Level) Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint.
OECD	(Organisation for Economic Cooperation and Development) Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	(Persistent Bioaccumulative and Toxic) Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration) Becsült hatásmentes koncentráció
ppm	egymilliomod rész
REACH	(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) Vegyi Anyagok Regisztrációja, Értékelése, Engedélyezése és Korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SVHC	(Substance of Very High Concern) Különös aggodalomra okot adó anyag
UVCB	(substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials) Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	(Volatile organic compounds) Illékony szerves vegyületek
vPvB	(Very Persistent and very Bio-accumulative) Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Felülvizsgálat:

Szakasz	Változtatás tárgya	Dátum	Változat-szám
3.	Összetétel / információk az alkotóelemekről	2008. 04. 24.	2
3. 16.	Összetétel / információk az alkotóelemekről A biztonsági adatlap 3. pontjában előforduló R- mondatok teljes szövege:	2008. 08. 01.	3
1-16.	Egyéb pontosítások		



BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)

MOL-LUB Kft.

Terméknév: **MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír**

Változat: 12 Felülvizsgálat: 2023. 08. 17. Kibocsátás kelte: 2007. 06. 20. Oldal: 15/(15)

Felülvizsgálat:

Szakasz	Változtatás tárgya	Dátum	Változat-szám
2. 3. 5. 12. 16. 1-16.	A veszély meghatározása Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok Tűzvédelmi intézkedések Ökológiai információk Egyéb információk Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások. A 453/2010 EK rendeletnek való megfeleltetés	2011. 09. 16.	4
3.	Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok	2012. 08. 01.	5
2. 3. 4. 11. 12.	A veszély meghatározása Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok Elsősegély-nyújtási intézkedések Toxikológiai adatok Ökológiai információk	2013. 09. 27.	6
1. 2. 3. 5. 12. 14. 1-16.	A biztonsági adatlap szállítójának adatai, Biztonsági adatlapért felelős Egyéb veszélyek Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok Tűzvédelmi intézkedések Ökológiai információk Szállításra vonatkozó információk Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások. a 2015/830 EU rendeletnek való megfeleltetés	2015. 06. 17.	7
1-16.	Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások	2016. 06. 01.	8
3.	Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok	2017. 06. 29.	9
2. 3. 9. 12. 1-16.	A veszély meghatározása Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok Fizikai és kémiai tulajdonságok Ökológiai információk Szabályozási hivatkozások, egyéb pontosítások	2019. 05. 23.	10
1-16.	A 2020/878/EU rendeletnek való megfeleltetés. Teljes felülvizsgálat az összetétel változása miatt.	2022. 06. 10.	11
14.7 2.2, 14	Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás Jogszabályváltozás.	2023. 08. 17.	12

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
- 33. Etilénglikol**
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.11
Felülvizsgálat dátuma 25.04.2024
Nyomtatás Dátuma 24.08.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Ethylene glycol

A termék sorszáma : 102466
Márka : SIGALD
Sorszám : 603-027-00-1
REACH szám : 01-2119456816-28-XXXX
CAS szám : 107-21-1

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Akut toxicitás, (4. Kategória) H302: Lenyelve ártalmas.

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, (2. Kategória), Vese H373: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Figyelmeztető mondatok

H302

Lenyelve ártalmas.

H373

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket (Vese).

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P260

A köd vagy gőzök belélegzése tilos.

P264

A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

P270

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P301 + P312

LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P314

Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

P501

A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelőben.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

Csökkentett címkézés (≤ 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Figyelmeztető mondatok

nincsenek

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

nincsenek

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Szinonimák : 1,2-Ethanediol

Képlet : C₂H₆O₂
Molekulatömeg : 62,07 g/mol
CAS szám : 107-21-1
EK-szám : 203-473-3
Sorszám : 603-027-00-1

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Etilénglikol			
CAS szám	107-21-1	Acute Tox. 4; STOT RE 2; H302, H373	<= 100 %
EK-szám	203-473-3		
Sorszám	603-027-00-1		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni. Víz Hab Szén-dioxid (CO₂) Száraz por

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések. Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Gyúlékony.

A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.

Erős melegítés hatására levegővel robbanó keverékeket képez.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára. A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont).

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemisorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 10: Éghető folyadékok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részleges felhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Komponens	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Érték	Bázis
Etilénglikol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
	Megjegyzések	A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe Indikatív		
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	A Bizottság 2000/39/EK irányelve végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról
		A foglalkozási expozíciós határérték mellé tett 'bőr' megjegyzés azt jelzi, hogy az anyag a bőrön keresztül jelentős mértékben behatolhat a szervezetbe Indikatív		
		AK-érték	20 ppm 52 mg/m ³	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszély anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
		Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges. Bőrön át is felszívódik. 2000/39/EK irányelvben közölt érték Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát)		

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL)

Használati terület	Expozíciós útvonal	Egészségügyi következmény	Érték
Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	35 mg/m ³
Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	106mg/kg BW/d

Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	7 mg/m ³
Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	53mg/kg BW/d

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Rekesz	Érték
Talaj	1,53 mg/kg
Tengervíz	1 mg/l
Édesvíz	10 mg/l
Tengeri üledék	3,7 mg/kg
Édesvízi üledék	37 mg/kg
Szennyvízkezelő üzem	199,5 mg/l
Vízbe történő szakaszos kiengedés	10 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: A szűrő (a DIN 3181 szerint) szerves vegyületek gőzeihez

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	folyadék
b)	Szín	színtelen
c)	Szag	szagtalan
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont: -13 °C a 1.013 hPa
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	197,4 °C a 1.013 hPa
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Felső robbanási határ: 15,3 %(V) Alsó robbanási határ: 3,2 %(V)
h)	Lobbanáspont	115 °C - nyílt téri
i)	Öngyulladási hőmérséklet	412 °C a 1.013 hPa
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	a 20 °C korlátlanul elegyedő
n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	log Pow: -1,36 - Bioakkumuláció nem várható.
o)	Gőznyomás	1 hPa a 51,1 °C
p)	Sűrűség	1,113 g/cm ³ . a 20 °C
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Felületi feszültség 48,4 mN/m a 20 °C

Relatív gőzsűrűség 2,14 - (Levegő = 1.0)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Erős melegítés hatására levegővel robbanó keverékeket képez.
A lobbanáspont alatt kb. 15 Kelvin -tól terjedő tartomány kritikusnak tekintendő.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Robbanás veszélye az alábbiakkal:

Alumínium

perklórsav

...-val/vel gyulladás, illetve gyúlékony gázok vagy gőzök képződésének veszélye .

kromil-klorid

Erős oxidálószer

klorátok

Peroxidok

kálium-permanganát

Exoterm reakció a következőkkel:

klórszulfonsav

Nátrium-hidroxid

füstölő kén

kén

10.4 Kerülendő körülmények

Erős melegítés.

10.5 Nem összeférhető anyagok

különböző műanyagok, Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Akut toxicitási érték Orális - 500,1 mg/kg

(Szakértői vélemény)

Megjegyzések: Minősített (EU) 1272/2008, melléklet VI (Táblázat 3.1/3.2) szabályozás szerint.

LC50 Belégzés - Patkány - hím és nőstény - 6 h - > 2,5 mg/l - aeroszol

Megjegyzések: (ECHA)

LD50 Bőr - Egér - hím és nőstény - > 3.500 mg/kg

Megjegyzések: (ECHA)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Nincs bőrirritáció - 20 h

Megjegyzések: (ECHA)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Nincs szemirritáció - 24 h

Megjegyzések: (ECHA)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Maximisation Test - Tengerimalac

Eredmény: negatív

(OECD vizsgálati iránymutatásai 406)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Mutagén hatás (emlőssejtek-teszt): kromoszómatorzulás.

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög petesejtjei

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 473

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: domináns letális vizsgálat

Faj: Patkány

Felhasználási út: Orális

Eredmény: negatív

Megjegyzések: (ECHA)

Rákkeltő hatás

A termék maga vagy valamely komponense az IARC, OSHA, ACGIH, NTP vagy EPA besorolása szerint valószínűleg nem karcinogén.

Reprodukciós toxicitás

A laboratóriumi kísérletek teratogén hatást mutattak ki.

A kísérleti állatokon végzett tesztek alapján megállapítható, hogy a túlexpozíció reprodukciós rendellenességeket okozhat.

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Orális - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

- Vese

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: KW2975000

A lenyelését követő kezdeti tünetek az alkohol okozta részegségekre emlékeztetnek, majd ezt követi hányinger, hányás, hasi fájdalom, gyengeség, izmok nyomásérzékenysége, légzéselégtelenség, görcsök, keringési kollapszus, tüdőödéma, hipokalcémiás tetánia és súlyos metabolikus acidózis. Kezelés nélkül 8-24 óra alatt halált okozhat. A kezdeti mérgezési időszakot túlélő betegeknél rendszerint veseelégtelenség, valamint agy- és májkárosodás jelentkezik. Alkohol expozíciója és/vagy fogyasztása növelheti a toxikus hatásokat.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Felszívódása esetén:

izgatottság

központi idegrendszeri rendellenességek

Szisztémás hatások:

Lappangási idő után:

Fáradtság

ataxia (csökkent mozgáskoordináció)

Eszméletlenség

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

Központi idegrendszer - Szabálytalanságok - Emberre vonatkozó bizonyítékok alapján

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra	statikus teszt LC50 - Pimephales promelas (Fürge cselle) - 72.860 mg/l - 96 h (US-EPA)
-------------------	--

Toxicitás daphniára	statikus teszt EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - > 100 mg/l -
---------------------	--

és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	48 h (OECD Vizsgálati útmutató, 202)
Toxicitás algákra	statikus teszt NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga) - > 100 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)
Toxicitás halakra(Krónikus toxicitás)	flow-through test LC50 - Menidia peninsulae (árapályos ezüstösoldalú hal) - > 1.500 mg/l - 28 np Megjegyzések: (ECHA) Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: 2,2'-(Ethylenedioxy)diethanol
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre(Krónikus toxicitás)	félstatikus teszt NOEC - Ceriodaphnia dubia (vízi bolha) - 8.590 mg/l - 7 np (US-EPA)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság	aerób - Expozíciós idő 10 np Eredmény: 90 - 100 % - Biológiai könnyen lebontható. (OECD Vizsgálati útmutató 301 A)
Biológiai oxigénigény (BOI)	780 mg/g Megjegyzések: (IUCLID)
Kémiai oxigénigény (KOI)	1.190 mg/g Megjegyzések: (IUCLID)
Elméleti oxigénigény	1.290 mg/g Megjegyzések: (IUCLID)
BOD/ThBOD arány	60 % Megjegyzések: (IUCLID)

12.3 Bioakkumulációs képesség

Biológiai nem halmozódik fel.

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiai nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiai nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becsülés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

További információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

Tartsa be a várandós, gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását célzó 92/85/EGK irányelvet, illetve, ha alkalmazható, az erre vonatkozó szigorúbb helyi előírásokat.

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek erre az anyagra.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H302 Lenyelve ártalmas.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Melléklet: Expozíciós forgatókönyv

Azonosított felhasználások:

Felhasználás: Intermediereként használják

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC19: Intermediér
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
ERC1, ERC4, ERC6a: Vegyi anyagok gyártása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

Felhasználás: Készítmények előállítása

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 10: Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)
PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
ERC2: Készítmények előállítása

Felhasználás: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari

létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszerek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)
ERC4, ERC6b: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

Felhasználás: Laboratóriumi reagensként használt

SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
SU 3, SU 22, SU24: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek), Tudományos kutatás és fejlesztés
PC19: Intermedier
PC20: Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszerek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok
PC21: Laboratóriumi vegyszerek
PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel
PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása
ERC4, ERC8a: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

Felhasználás: Felületi kezelés

SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
SU 3, SU9: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása, Finomkémiai termékek gyártása
PC35: Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket)
PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés
PROC7: Ipari porlasztás
PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése

ERC2, ERC4, ERC6b: Készítmények előállítás, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Intermedierként használják

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC19
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC1, ERC4, ERC6a:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC4, ERC6a

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PC19

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama	: > 4 h
A használat gyakorisága	: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri	: Beltéri
-------------------	-----------

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4.

részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt.

Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.

melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,03 mg/m ³	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	2,59 mg/m ³	0,074
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	7,76 mg/m ³	0,222
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	25,88 mg/m ³	0,739
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Készítmények előállítása

Főbb felhasználói csoportok

: **SU 3**

Végfelhasználás ágazatai

: **SU 10**

Folyamat kategóriák

: **PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**

Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC2:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben

: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)

: Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama

: > 4 h

A használat gyakorisága

: 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek
Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4.

részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt.

Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.

melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	2,59 mg/m ³	0,074
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	7,76 mg/m ³	0,222
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	13,71 mg/kg BW/d	0,129
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	25,88 mg/m ³	0,739

PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC20, PC21
Folyamat kategóriák	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC4, ERC6b:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6b

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PC20, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzsését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,03 mg/m ³	0,001
PROC1	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	2,59 mg/m ³	0,074
PROC2	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC3	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	7,76 mg/m ³	0,222
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37

		nélkül			
PROC4	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	25,88 mg/m ³	0,739
PROC8b	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,065
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37
PROC9	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	6,86 mg/kg BW/d	0,065

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Laboratóriumi reagensként használt

Főbb felhasználói csoportok : **SU 22**
Végfelhasználás ágazatai : **SU 3, SU 22, SU24**
Kémiai termék kategória : **PC19, PC20, PC21**
Folyamat kategóriák : **PROC10, PROC15**
Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC4, ERC8a:**

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC8a

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem ílják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC10, PROC15, PC19, PC20, PC21

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Kevéssé illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h
A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Kültéri / Beltéri : Beltéri

Technikai feltételek és intézkedések

Megfelelő szellőzést kell biztosítani., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására

Környezet

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4. részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt. Tekintettel arra, hogy nincs azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I. melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,74 mg/m ³	0,021
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,03 mg/kg BW/d	0
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,34 mg/kg BW/d	0,003
PROC15	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: Felületi kezelés

Főbb felhasználói csoportok	: SU 3
Végfelhasználás ágazatai	: SU 3, SU9
Kémiai termék kategória	: PC35
Folyamat kategóriák	: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13
Környezeti kibocsátási kategóriák	: ERC2, ERC4, ERC6b:

2. Expozíciós forgatókönyv

2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2, ERC4, ERC6b

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PC35

Termék jellemzők

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Közepesen illékony folyadék

A használat gyakorisága és időtartama

Alkalmazás időtartama : > 4 h

A használat gyakorisága : 220 nap/év

Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek

Technikai feltételek és intézkedések

Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható., Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések

Megfelelő szemvédelmet és kesztyűt kell használni., A személyi védelemről lásd a 8. részt.

3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására**Környezet**

A REACH 14(3) cikkének és az I. melléklet 3. részének (Környezetre gyakorolt veszély értékelése) és 4.

részének (PBT/vPvB értékelés) megfelelő kémiai biztonságossági értékelés történt.

Tekintettel arra, hogy nincs

azonosítható veszély, az expozíció értékelésére és a kockázat jellemzésére nincs szükség (REACH I.

melléklet, 5.0. rész).

Munkavállalók

Hozzájáruló forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37
PROC5	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC7	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	54,6 mg/kg BW/d	0,515
PROC7	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	9,76 mg/m ³	0,279
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Belégzés	12,94 mg/m ³	0,37
PROC8a	ECETOC TRA	Helyi elszívással	Bőr	13,71 mg/kg BW/d	0,129
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	0,03 mg/kg BW/d	0
PROC10	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	0,74 mg/m ³	0,021
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Bőr	1,37 mg/kg BW/d	0,013
PROC13	ECETOC TRA	Helyi elszívás nélkül	Belégzés	25,88 mg/m ³	0,739

*Kockázatjellemzési arány

4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Lásd az alábbi dokumentumokat: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety

assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

R. 12. fejezet: Használatot leíró rendszer; ECHA Guidance for downstream users (ECHA Útmutató a

további felhasználókról); ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment (ECHA Útmutató a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez)

D. rész: Az expozíciós forgatókönyvek kidolgozása, E. rész: Kockázatjellemzés és G. rész: A biztonsági adatlap bővítményeinek elkészítése; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure

Assessment and Communications in the Supply Chain (VCI/Cefic REACH Gyakorlati útmutató az

expozíció becsléséhez és az ellátási láncban történő kommunikációhoz); CEFIC Guidance Specific

Environmental Release Categories (SPERCs) (CEFIC Útmutató-specifikus környezeti kibocsátási

kategóriák (SPERC-k)).

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
- 34. PH reagens 7.00**
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

METTLER TOLEDO SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006
(amended by Regulation (EU) 2020/878)

Buffer solution pH 7.00

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product name	Buffer solution pH 7.00
Product code	52118023, 52118102, 52118126, 51350006, 51350020, 51302047, 51302084, 51350034, 51350044

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the Substance/Mixture	Laboratory chemicals
-------------------------------------	----------------------

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company/Undertaking Identification	Mettler-Toledo GmbH Im Langacher 44 CH-8606 Greifensee Switzerland Tel: +41 22 567 53 22 Fax: +41 22 567 53 23 Email: ph.lab.support@mt.com
---	---

1.4. Emergency telephone number	(24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463
--	---

Revision date	20.02.2023
----------------------	------------

Version	GHS 4 (Previous versions: GHS 3)
----------------	----------------------------------

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008	The substance or mixture is not classified.
--	---

In accordance with Regulation (EC) No. 1272/2008, the product does not need to be classified nor labelled.

Additional information	For the full text of the phrases mentioned in this Section, see Section 16.
-------------------------------	---

2.2. Label elements

Signal Word	-
Hazard Statements	None.
Precautionary statements	None.
Supplemental information	EUH208: Contains Mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1). May produce an allergic reaction.
Product identifier	None.
2.3. Other hazards	No hazards to be specially mentioned.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Buffer solution.

Components		CLP Classification	Product identifier
Deionised water	99% - 100%	-	CAS-No.: 7732-18-5 EC-No.: 231-791-2
Disodium hydrogen phosphate dihydrate	0.5% - 1%	Eye Irrit. 2 H319	CAS-No.: 10028-24-7 EC-No.: 231-448-7
Potassium dihydrogenorthophosphate	0.1% - 0.5%	-	CAS-No.: 7778-77-0 EC-No.: 231-913-4 REACH No.: 01-2119490224-41
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7]; and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	<0.002%	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410, EUH071 [Skin Corr. 1C H314: $C \geq 0,6\%$ Skin Irrit. 2 H315: $0,06\% \leq C < 0,6\%$ Eye Dam. 1 H318: $C \geq 0,6\%$ Eye Irrit. 2 H319: $0,06\% \leq C < 0,6\%$ Skin Sens. 1A H317: $C \geq 0,0015\%$], M-Factor Acute=100 chronic=100	CAS-No.: 55965-84-9 Index-No: 613-167-00-5

For the full text of the phrases mentioned in this Section, see Section 16.

Hazardous impurities None known.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

Inhalation	Move to fresh air in case of accidental inhalation of vapours or decomposition products. Consult a physician for severe cases.
Skin contact	Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes. If skin irritation persists, call a physician.
Eye contact	Rinse thoroughly with plenty of water, also under the eyelids. If eye irritation persists, consult a specialist.
Ingestion	Rinse mouth. Consult a physician for severe cases.
4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed	If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	None known.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media	Use water spray, alcohol-resistant foam, dry extinguishing agent or carbon dioxide.
Unsuitable extinguishing media	None.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

The product is not flammable. Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment. Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains.

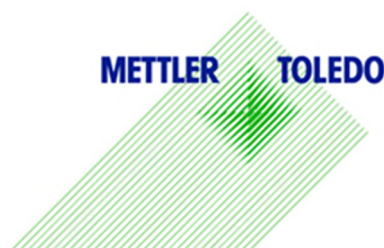
5.3. Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters	Standard procedure for chemical fires. In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus. Wear protective suit.
Specific methods	Water mist may be used to cool closed containers.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel	Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment. Sweep up to prevent slipping hazard. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours/dust.
------------------------------------	---



For emergency responders	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Use personal protective equipment. Sweep up to prevent slipping hazard.
6.2. Environmental precautions	Do not flush into surface water or sanitary sewer system.
6.3. Methods and material for containment and cleaning up	Soak up with inert absorbent material. Keep in suitable and closed containers for disposal (Plastic container of HDPE).
6.4. Reference to other sections	See chapter 8 and 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling	Wear personal protective equipment. Avoid contact with skin and eyes.
7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities	Store at room temperature in the original container.
7.3. Specific end use(s)	No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Exposure limit(s)	No data is available on the product itself.
--------------------------	---

8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls	Avoid contact with skin, eyes and clothing.
---	---

Personal protection equipment

Respiratory protection	In case of good ventilation no personal respiratory protective equipment required.
-------------------------------	--

Hand protection	Gloves made of latex. The selected protective gloves have to satisfy the specifications of Regulation (EU) No. 2016/425 and the standard EN 374 derived from it. Take note of the information given by the producer concerning permeability and break through times, and of special workplace conditions (mechanical strain, duration of contact).
------------------------	--

Eye protection	Safety glasses with side-shields conforming to EN166.
-----------------------	---

Skin and body protection	Long sleeved clothing.
---------------------------------	------------------------

Thermal hazards	No special measures required.
------------------------	-------------------------------

Environmental exposure controls Prevent product from entering surface water or sewage.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Liquid.
Colour	Green.
Odour	Odourless.
Melting point/ freezing point:	Not determined.
Boiling point or initial boiling point / range:	Not determined.
Flammability:	Not determined.
Lower and upper explosion limit:	Not determined.
Flash point:	Not determined.
Auto-ignition temperature:	Not determined.
Decomposition temperature:	Not determined.
pH:	7.0
Kinematic viscosity:	Not determined.
Solubility:	completely miscible (Water)
Partition coefficient n-octanol/water (log value):	Not determined.
Vapour pressure:	Not determined.
Density and/or relative density:	1.0
Relative vapour density:	Not determined.
Particle characteristics:	Not applicable.

9.2. Other information

Other safety characteristics No information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity	No information available.
10.2. Chemical stability	Stable at normal conditions.
10.3. Possibility of hazardous reactions	No information available.
10.4. Conditions to avoid	Not required.
10.5. Incompatible materials	None.
10.6. Hazardous decomposition products	None reasonably foreseeable.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

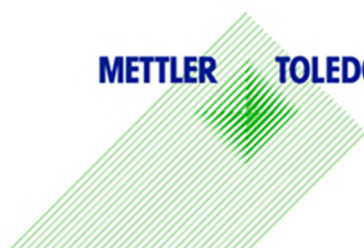
Acute toxicity	No data is available on the product itself. Deionised water (CAS 7732-18-5) Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN) Potassium dihydrogenorthophosphate (CAS 7778-77-0) Inhalation LC50 Rat > 0.83 mg/L 4 h(ECHA_API) Oral LD50 Rat = 3200 mg/kg (NLM_HSDB) reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7]; and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS 55965-84-9) Dermal LD50 Rabbit = 87.12 mg/kg (ECHA_API) Oral LD50 Rat = 53 mg/kg (NLM_CIP)
Skin corrosion/irritation	No skin irritation.
Serious eye damage/eye irritation	No eye irritation.
Respiratory / Skin Sensitisation	May cause sensitization of susceptible persons by skin contact.
Carcinogenicity	Contains no ingredient listed as a carcinogen.
Germ cell mutagenicity	Contains no ingredient listed as a mutagen.
Reproductive toxicity	Contains no ingredient listed as toxic to reproduction.
Specific target organ toxicity (single exposure)	No data available.
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	No data available.
Aspiration hazard	No data available.
Human experience	No data available.

11.2. Information on other hazards

Information on likely routes of exposure	dermal
Endocrine disrupting properties	No data available.
Other information	The product contains no substances which at their given concentration, are considered to be hazardous to health.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity	No data is available on the product itself.
-----------------------	---



reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7]; and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS 55965-84-9)

EU - Ecolabel (66/2010) -

Inherently biodegradable according to OECD guidelines.

Detergent Ingredient Database -

Aerobic Degradation

EU - Ecolabel (66/2010) -

The ingredient has not been tested.

Detergent Ingredient Database -

Anaerobic Degradation

12.2. Persistence and degradability

Expected to be biodegradable.

12.3. Bioaccumulative potential

Bioaccumulation is unlikely.

12.4. Mobility in soil

No data available.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

This preparation contains no substance considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT).

12.6. Endocrine disrupting properties

No information available.

12.7. Other adverse effects

No information available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste from residues / unused products

Dispose of in accordance with local regulations. Used product, diluted with water, is not dangerous waste according to European Waste Code.

Contaminated packaging

Dispose of as unused product.

SECTION 14: Transport information

14.1. UN number or ID number

Not applicable.

14.2. UN proper shipping name

Not applicable.

14.3. Transport hazard class(es)

Not applicable.

14.4. Packing group

Not applicable.

14.5. Environmental hazards

Not applicable.

14.6. Special precautions for user

Not applicable.

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable.

UN Model Regulations

ADR/RID	Not regulated.
IMDG	Not regulated.
IATA	Not regulated.
Further Information	Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Regulatory Information In accordance with Regulation (EC) No. 1272/2008, the product does not need to be classified nor labelled.

Potassium dihydrogenorthophosphate (CAS 7778-77-0)	
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7]; and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS 55965-84-9)	
EU - Biocides (528/2012/EU) - Active Substances	2 - Disinfectants and algacides not intended for direct application to humans or animals (Commission Implementing Regulation 2016/131/EU, listed under product family CMIT-MIT Aqueous 1.5-15) 4 - Food and feed area disinfectant (Commission Implementing Regulation 2016/131/EU, listed under product family CMIT-MIT Aqueous 1.5-15) 6 - Preservatives for products during storage (Commission Implementing Regulation 2016/131/EU, listed under product family CMIT-MIT Aqueous 1.5-15) 11 - Preservatives for liquid-cooling and processing systems (Commission Implementing Regulation 2016/131/EU, listed under product family CMIT-MIT Aqueous 1.5-15) 12 - Slimicides (Commission Implementing Regulation 2016/131/EU, listed under product family CMIT-MIT Aqueous 1.5-15) 13 - Working or cutting fluid preservatives (Commission Implementing Regulation 2016/131/EU, listed under product family CMIT-MIT Aqueous 1.5-15)
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 75. (B)
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present

15.2. Chemical safety assessment Not required.

SECTION 16: Other information

Revision Note Safety datasheet sections which have been updated: 3, 9, 15.

Key or legend to abbreviations and acronyms

CLP: Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 (GHS)

Key literature references and sources for data

Information taken from reference works and the literature.

Classification procedure

Calculation method.

Full text of phrases referred to under sections 2 and 3

EUH071: Corrosive to the respiratory tract.
H301: Toxic if swallowed.
H310: Fatal in contact with skin.
H314: Causes severe skin burns and eye damage.
H317: May cause an allergic skin reaction.
H318: Causes serious eye damage.
H319: Causes serious eye irritation.
H330: Fatal if inhaled.
H400: Very toxic to aquatic life.
H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
- 35. PH reagens 9.21**
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

METTLER TOLEDO SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006
(amended by Regulation (EU) 2020/878)

Buffer solution pH 9.21

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product name	Buffer solution pH 9.21
Product code	52118025, 52118127, 52118103, 51350008, 51350022, 51350036, 51350046, 51302070, 51302085

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the Substance/Mixture	Laboratory chemicals
-------------------------------------	----------------------

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company/Undertaking Identification	Mettler-Toledo GmbH Im Langacher 44 CH-8606 Greifensee Switzerland Tel: +41 22 567 53 22 Fax: +41 22 567 53 23 Email: ph.lab.support@mt.com
---	---

1.4. Emergency telephone number	(24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463
--	---

Revision date	28.10.2022
----------------------	------------

Version	GHS 4 (Previous versions: GHS 3)
----------------	----------------------------------

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008	Reproductive toxicity, Cat. 1B (FD), H360FD
--	---

The product is classified and labelled according to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP).

Additional information	For the full text of the phrases mentioned in this Section, see Section 16.
-------------------------------	---

2.2. Label elements

**Signal Word**

Danger

Hazard Statements

H360FD: May damage fertility. May damage the unborn child.

Precautionary statements

P201: Obtain special instructions before use.
P280: Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and face protection.
P308+P313: IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
P405: Store locked up.
P501: Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

Supplemental information

None.

Product identifier

disodium tetraborate decahydrate; borax decahydrate, CAS-No. 1303-96-4, EC-No. 215-540-4

Contents of package < 125 ml

Danger

H360FD: May damage fertility. May damage the unborn child.

2.3. Other hazards

No hazards to be specially mentioned.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Buffer solution.

Components		CLP Classification	Product identifier
Deionised water	95% - 99%	-	CAS-No.: 7732-18-5 EC-No.: 231-791-2
disodium tetraborate decahydrate; borax decahydrate	1% - 2.5%	Repr. 1B H360 (FD)	CAS-No.: 1303-96-4 EC-No.: 215-540-4 Index-No: 005-011-01-1

For the full text of the phrases mentioned in this Section, see Section 16.

Hazardous impurities

None known.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

Inhalation	Move to fresh air in case of accidental inhalation of vapours or decomposition products. Consult a physician for severe cases.
Skin contact	Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes. If skin irritation persists, call a physician.
Eye contact	Rinse thoroughly with plenty of water, also under the eyelids. If eye irritation persists, consult a specialist.
Ingestion	Rinse mouth. Consult a physician for severe cases.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed	If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).
---	--

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	None known.
--	-------------

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media	Use water spray, alcohol-resistant foam, dry extinguishing agent or carbon dioxide.
-------------------------------------	---

Unsuitable extinguishing media	None.
---------------------------------------	-------

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture	The product is not flammable. Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment. Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. During a fire, smoke may contain the original material in addition to unidentified toxic and/or irritating compounds.
---	--

5.3. Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters	Standard procedure for chemical fires. In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus. Wear protective suit.
--	---

Specific methods	Water mist may be used to cool closed containers.
-------------------------	---

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel	Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment. Sweep up to prevent slipping hazard. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours/dust.
For emergency responders	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Use personal protective equipment. Sweep up to prevent slipping hazard.
6.2. Environmental precautions	Do not flush into surface water or sanitary sewer system.
6.3. Methods and material for containment and cleaning up	Soak up with inert absorbent material. Keep in suitable and closed containers for disposal (Plastic container of HDPE).
6.4. Reference to other sections	See chapter 8 and 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling	Wear personal protective equipment. Avoid contact with skin and eyes.
7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities	Store at room temperature in the original container. Store in a place accessible by authorized persons only.
7.3. Specific end use(s)	No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Exposure limit(s)	No data is available on the product itself.
--------------------------	---

disodium tetraborate decahydrate; borax decahydrate (CAS 1303-96-4)	
UK - Workplace Exposure Limits (WELs) - STELs	15 mg/m3 STEL (calculated)
UK - Workplace Exposure Limits (WELs) - TWAs	5 mg/m3 TWA

8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls	Avoid contact with skin, eyes and clothing. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.
---	--

Personal protection equipment

Respiratory protection	In case of good ventilation no personal respiratory protective equipment required.
-------------------------------	--



Hand protection	Gloves made of latex. The selected protective gloves have to satisfy the specifications of Regulation (EU) No. 2016/425 and the standard EN 374 derived from it. Take note of the information given by the producer concerning permeability and break through times, and of special workplace conditions (mechanical strain, duration of contact).
Eye protection	Safety glasses with side-shields conforming to EN166.
Skin and body protection	Long sleeved clothing. Choose body protection according to the amount and concentration of the dangerous substance at the work place.
Thermal hazards	No special measures required.
Environmental exposure controls	Prevent product from entering surface water or sewage.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Liquid.
Colour	Blue.
Odour	None.
Melting point/ freezing point:	Not determined.
Boiling point or initial boiling point / range:	Not determined.
Flammability:	Not determined.
Lower and upper explosion limit:	Not determined.
Flash point:	Not determined.
Auto-ignition temperature:	Not determined.
Decomposition temperature:	Not determined.
pH:	9.2
Kinematic viscosity:	Not determined.
Solubility:	completely miscible (Water)
Partition coefficient n-octanol/water (log value):	Not determined.
Vapour pressure:	Not determined.
Density and/or relative density:	Not determined.
Relative vapour density:	Not determined.
Particle characteristics:	Not applicable.

9.2. Other information

Other safety characteristics	No information available.
-------------------------------------	---------------------------

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity	No information available.
10.2. Chemical stability	Stable at normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions	No information available.
10.4. Conditions to avoid	Vapours in contact with fire or red-hot surfaces may form decomposition products with highly irritating and warning effects.
10.5. Incompatible materials	None.
10.6. Hazardous decomposition products	None reasonably foreseeable.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity	No data is available on the product itself. Deionised water (CAS 7732-18-5) Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN) disodium tetraborate decahydrate; borax decahydrate (CAS 1303-96-4) Dermal LD50 Rabbit > 10000 mg/kg (JAPAN_GHS) Inhalation LC50 Rat > 2 mg/m ³ 4 h(NLM_HSDb) Oral LD50 Rat = 3493 mg/kg (NZ_CCID)
Skin corrosion/irritation	No skin irritation.
Serious eye damage/eye irritation	Contact with eyes may cause irritation.
Respiratory / Skin Sensitisation	None.
Carcinogenicity	Based on available data, the classification criteria are not met.
Germ cell mutagenicity	Based on available data, the classification criteria are not met.
Reproductive toxicity	May damage fertility or the unborn child.
Specific target organ toxicity (single exposure)	No data available.
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	No data available.
Aspiration hazard	No data available.
Human experience	No data available.

11.2. Information on other hazards

Information on likely routes of exposure	dermal
Other information	No data available.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity	No data is available on the product itself.
12.2. Persistence and degradability	Expected to be biodegradable.
12.3. Bioaccumulative potential	Bioaccumulation is unlikely.
12.4. Mobility in soil	No data available.
12.5. Results of PBT and vPvB assessment	This preparation contains no substance considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT).
12.6. Endocrine disrupting properties	Endocrine disrupting chemical(s): Disodium tetraborate
12.7. Other adverse effects	No information available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste from residues / unused products	Dispose of as hazardous waste in compliance with local and national regulations.
Contaminated packaging	Dispose of as unused product.

SECTION 14: Transport information

14.1. UN number or ID number	Not applicable.
14.2. UN proper shipping name	Not applicable.
14.3. Transport hazard class(es)	Not applicable.
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	Not applicable.
14.6. Special precautions for user	Not applicable.
14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments	Not applicable.

UN Model Regulations

ADR/RID	Not regulated.
----------------	----------------

IMDG	Not regulated.
IATA	Not regulated.
Further Information	Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Regulatory Information	<p>The product is classified and labelled according to Regulation (EC) No. 1272/2008.</p> <p>Take note of Dir 94/33/EC on the protection of young people at work.</p> <p>Take note of Dir 92/85/EEC on the safety and health at work of pregnant workers.</p>
-------------------------------	---

disodium tetraborate decahydrate; borax decahydrate (CAS 1303-96-4)	
TEDX (The Endocrine Disruption Exchange) - Potential Endocrine Disruptors	Present
EU - Cosmetics (1223/2009) - Annex II - Prohibited Substances	Prohibited
EU - REACH (1907/2006) - Annex XIV (Authorization List) Recommendations by ECHA	Toxic to reproduction Category 1B, Article 57c (Sixth list of Annex XIV recommendations by ECHA)
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 30. Use restricted. See item 75.
EU - REACH (1907/2006) - Appendix 6 - Reproductive Toxicants: Category 1B (Table 3.1) / Category 2 (Table 3.2)	Present
EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for Authorisation	Reason for inclusion Toxic for reproduction, Article 57c (603-411-9)
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates	Present ([215-540-4])
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present

15.2. Chemical safety assessment	Not required.
---	---------------

SECTION 16: Other information

Revision Note	This data sheet contains changes from the previous version in section(s): 2, 3, 8, 11, 12, 15.
Key or legend to abbreviations and acronyms	CLP: Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 (GHS)

Key literature references and sources for data

Information taken from reference works and the literature.

Classification procedure

Calculation method.

Full text of phrases referred to under sections 2 and 3

H360FD: May damage fertility. May damage the unborn child.

Instructions for use

Restricted to professional users.

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
- 36. PH reagens 11.00**
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

according to Regulation (EC) No. 1907/2006
(amended by Regulation (EU) 2020/878)

Buffer solution pH 11.00

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product name	Buffer solution pH 11.00
Product code	52118026, 30323771, 51350012, 51350026, 30111135

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the Substance/Mixture	Laboratory chemicals
-------------------------------------	----------------------

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company/Undertaking Identification	Mettler-Toledo GmbH Im Langacher 44 CH-8606 Greifensee Switzerland Tel: +41 22 567 53 22 Fax: +41 22 567 53 23 Email: ph.lab.support@mt.com
---	---

1.4. Emergency telephone number	(24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463
--	---

Revision date	30.04.2021
----------------------	------------

Version	GHS 3 (Previous versions: GHS 2)
----------------	----------------------------------

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008	Skin corrosion/irritation, Cat. 2, H315 Serious eye damage/eye irritation, Cat. 2, H319
--	--

Additional information	For the full text of the phrases mentioned in this Section, see Section 16.
-------------------------------	---

2.2. Label elements



Signal Word	Warning
Hazard Statements	H315: Causes skin irritation. H319: Causes serious eye irritation.
Precautionary statements	P280c: Wear protective gloves/ eye protection/ face protection. P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P337+P313: If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.
Supplemental information	None.
Product identifier	Diisopropylamine, CAS-No. 108-18-9, EC-No. 203-558-5

2.3. Other hazards None known.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Buffer solution.

Components		CLP Classification	Product identifier
Deionised water	95% - 99%	-	CAS-No.: 7732-18-5 EC-No.: 231-791-2
Diisopropylamine	1% - 2,5%	Acute Tox. 4 H332, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Flam. Liq. 2 H225 [STOT SE 3 H335: C ≥ 5 %]	CAS-No.: 108-18-9 EC-No.: 203-558-5 Index-No: 612-129-00-5

For the full text of the phrases mentioned in this Section, see Section 16.

Hazardous impurities None known.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

Inhalation Move to fresh air in case of accidental inhalation of vapours or decomposition products. Consult a physician for severe cases.

Skin contact	Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes. If skin irritation persists, call a physician.
Eye contact	Rinse thoroughly with plenty of water, also under the eyelids. Consult an ophthalmologist.
Ingestion	Rinse mouth. Drink 1 or 2 glasses of water. If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label.
4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed	None known.
4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	If ingested, irrigate the stomach.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media	Use water spray, alcohol-resistant foam, dry extinguishing agent or carbon dioxide.
Extinguishing media which must not be used for safety reasons	None.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

The product is not flammable. Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment. Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains.

5.3. Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters	Standard procedure for chemical fires. In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus. Wear protective suit.
Specific methods	Water mist may be used to cool closed containers.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Advice for non-emergency personnel	Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment. Sweep up to prevent slipping hazard. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours/dust.
Advice for emergency responders	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Use personal protective equipment. Sweep up to prevent slipping hazard.

6.2. Environmental precautions	Do not flush into surface water or sanitary sewer system.
6.3. Methods and material for containment and cleaning up	Soak up with inert absorbent material. Keep in suitable and closed containers for disposal.
6.4. Reference to other sections	See chapter 8 and 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling	Wear personal protective equipment. Avoid contact with skin and eyes. Practice care and caution to avoid skin contact and inhalation of vapours or mists if generated.
7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities	Keep containers tightly closed in a cool, well-ventilated place. Store in original container. Store in a place accessible by authorized persons only.
7.3. Specific end use(s)	No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Exposure limit(s)	No data is available on the product itself.
--------------------------	---

Diisopropylamine (CAS 108-18-9)	
United Kingdom - Workplace Exposure Limits (WELs) - TWAs	5 ppm TWA 21 mg/m ³ TWA
United Kingdom - Workplace Exposure Limits (WELs) - STELs	15 ppm STEL (calculated) 63 mg/m ³ STEL (calculated)

8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls	Avoid contact with skin, eyes and clothing.
---	---

Personal protection equipment

Respiratory protection	No personal respiratory protective equipment normally required.
-------------------------------	---

Hand protection	Gloves made of Nitril. The selected protective gloves have to satisfy the specifications of Regulation (EU) No. 2016/425 and the standard EN 374 derived from it. Break through time: > 4 h. Take note of the information given by the producer concerning permeability and break through times, and of special workplace conditions (mechanical strain, duration of contact).
------------------------	--

Eye protection	Safety glasses with side-shields conforming to EN166.
-----------------------	---

Skin and body protection	Long sleeved clothing. Choose body protection according to the amount and concentration of the dangerous substance at the work place.
Thermal hazards	No special measures required.
Environmental exposure controls	No special measures required.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Liquid.
Colour	Colourless.
Odour	Mild.
Melting point/ freezing point:	Not determined.
Boiling point or initial boiling point / range:	Not determined.
Flammability:	Not determined.
Lower and upper explosion limit:	Not determined.
Flash point:	Not determined.
Auto-ignition temperature:	Not determined.
Decomposition temperature:	Not determined.
pH:	11
Kinematic viscosity:	Not determined.
Solubility:	completely miscible (Water)
Partition coefficient n-octanol/water (log value):	Not determined.
Vapour pressure:	Not determined.
Density and/or relative density:	Not determined.
Relative vapour density:	Not determined.
Particle characteristics:	Not applicable.

9.2. Other information

Other safety characteristics	No information available.
-------------------------------------	---------------------------

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity	No information available.
10.2. Chemical stability	Stable at normal conditions.
10.3. Possibility of hazardous reactions	No information available.
10.4. Conditions to avoid	Not required.
10.5. Incompatible materials	None.
10.6. Hazardous decomposition products	None under normal use.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity	No data is available on the product itself. Deionised water (CAS 7732-18-5) Oral LD50 Rat > 90 mL/kg (FOOD_JOURN) Diisopropylamine (CAS 108-18-9) Dermal LD50 Rabbit = 2000 mg/kg (OECD_SIDS) Inhalation LC50 Rat = 5.35 mg/L 4 h(ECHA_API) Oral LD50 Rat = 770 mg/kg (JAPAN_GHS)
Skin corrosion/irritation	Mild skin irritation.
Serious eye damage/eye irritation	Slight eye irritation.
Respiratory / Skin Sensitisation	None.
Carcinogenicity	No data available.
Germ cell mutagenicity	No data available.
Reproductive toxicity	No data available.
Specific target organ toxicity (single exposure)	No data available.
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	No data available.
Aspiration hazard	No data available.
Human experience	No data available.

11.2. Information on other hazards

Information on likely routes of exposure	dermal
Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics	May cause eye/skin irritation.
Other information	The product contains no substances which at their given concentration, are considered to be hazardous to health.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity No data is available on the product itself.

Diisopropylamine (CAS 108-18-9)

Ecotoxicity - Freshwater Algae -
Acute Toxicity Data

EC50 96 h Pseudokirchneriella subcapitata 20 mg/L (IUCLID)
EC50 96 h Pseudokirchneriella subcapitata 20 mg/L [static] (EPA)

Ecotoxicity - Freshwater Fish -
Acute Toxicity Data

LC50 96 h Brachydanio rerio 150 - 223 mg/L [semi-static] (IUCLID)
LC50 96 h Oryzias latipes 420 - 560 mg/L [semi-static] (EPA)
LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 37 mg/L (EPA)
LC50 96 h Poecilia reticulata 1000 mg/L [semi-static] (EPA)

**12.2. Persistence and
degradability**

No data available.

12.3. Bioaccumulative potential

No data available.

12.4. Mobility in soil

No data available.

**12.5. Results of PBT and vPvB
assessment**

No information available.

**12.6. Endocrine disrupting
properties**

No information available.

12.7. Other adverse effects

No information available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

**Waste from residues / unused
products**

Dispose of as hazardous waste in compliance with local and national regulations. Used product, diluted with water, is not dangerous waste according to European Waste Code.

Contaminated packaging

Dispose of as unused product.

SECTION 14: Transport information

14.1. UN number or ID number

Not applicable.

14.2. UN proper shipping name

Not applicable.

14.3. Transport hazard class(es)

Not applicable.

14.4. Packing group

Not applicable.

14.5. Environmental hazards

Not applicable.

**14.6. Special precautions for
user**

Not applicable.

**14.7. Maritime transport in bulk
according to IMO instruments**

Not applicable.

UN Model Regulations

ADR/RID

Not regulated.

IMDG	Not regulated.
IATA	Not regulated.
Further Information	Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Regulatory Information	The product is classified and labelled according to Regulation (EC) No. 1272/2008.
-------------------------------	--

Diisopropylamine (CAS 108-18-9)	
EU - Control of Exports of Dual Use Items (428/2009)	1C350.48
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances	Use restricted. See item 75.
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present

15.2. Chemical safety assessment	Not required.
---	---------------

SECTION 16: Other information

Revision Note	Safety datasheet sections which have been updated: 3, 11, 13, 15.
Key or legend to abbreviations and acronyms	CLP: Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 (GHS)
Key literature references and sources for data	Information taken from reference works and the literature. Sources of key data used to compile the Safety Data Sheet: IUCLID.
Classification procedure	Bridging principle "Dilution". Calculation method.
Full text of phrases referred to under sections 2 and 3	H225: Highly flammable liquid and vapour. H302: Harmful if swallowed. H314: Causes severe skin burns and eye damage. H315: Causes skin irritation. H319: Causes serious eye irritation. H332: Harmful if inhaled.
Disclaimer	The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release. It is not to be considered a warranty or quality specification.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
- 37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképeség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur**
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 8.2
Felülvizsgálat dátuma 31.10.2022
Nyomtatás Dátuma 09.08.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur®

A termék sorszáma : 1.01554
Katalógusszám : 101554
Márka : Millipore
REACH szám : Ez a termék egy készítmény. REACH regisztrációs szám Id. a 3. fejezetben.

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : A kutatás és fejlesztés reagensei

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.2 Címkézési elemek

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A bomlástermékek természete ismeretlen.

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

sem

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemizorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt.

Ajánlott tárolási hőmérséklet meg a termék címkéjét.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 12: Nem éghető folyadékok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

nem szükséges

Légutak védelme

Szükségtelen; kivéve aeroszol képződés esetén.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	folyadék
b)	Szín	színtelen
c)	Szag	Nincs adat
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Nincs adat
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nem alkalmazható
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	a 20 °C oldható
n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség Relatív sűrűség	Nincs adat Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

nem áll rendelkezésre információ

Heves reakcióba léphet a következőkkel:

A víz általánosan ismert reakciópartnerei.

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Keverék

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Belégzés: Nincs adat

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Veszélyes tulajdonságok, bár nem kizártak, de a termék megfelelő kezelése esetén nem valószínűek.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Keverék

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs adat

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

Komponensek

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékhanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell használni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. A vegyszerek és tárolóedények visszaküldésével kapcsolatos folyamatokat lásd a www.retrologistik.com honlapon, illetve kérdés esetén várjuk jelezését. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
- 38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l**
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 8.3
Felülvizsgálat dátuma 06.03.2023
Nyomtatás Dátuma 19.07.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Kálium-klorid oldat 3 mol/l

A termék sorszáma : 1.04817
Katalógusszám : 104817
Márka : Millipore
REACH szám : Ez a termék egy készítmény. REACH regisztrációs szám ld. a 3. fejezetben.

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított : Analitikai reagens
felhasználások

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
telefonszám 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**

A 1272/2008. számú EK szabályozás alapján nem minősül veszélyes anyagnak vagy keveréknek.

2.2 Címkézési elemek

Nincs veszélyt jelző piktogram, nincs figyelmeztető szó, nincs(enek) figyelmeztető mondat(ok), nincs szükség óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)ra

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Hidrogén-klorid gáz

Kálium-oxidok

Nem éghető.

Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek:

Hidrogén-klorid gáz

Tűz hatására veszélyes gőzök szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemizorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt.

Ajánlott tárolási hőmérséklet meg a termék címkéjét.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 12: Nem éghető folyadékok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).
Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk
Minimális réteg vastagság: 0,11 mm
Áteresztési ideje: > 480 min
Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk
Minimális réteg vastagság: 0,11 mm
Áteresztési ideje: > 480 min
Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L

Légutak védelme

Szükségtelen; kivéve aeroszol képződés esetén.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|--|
| a) Halmazállapot | folyadék |
| b) Szín | színtelen |
| c) Szag | szagtalan |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | Nincs adat |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | Nincs adat |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ | Nincs adat |
| h) Lobbanáspont | Nem alkalmazható |
| i) Öngyulladási hőmérséklet | Nem alkalmazható |
| j) Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |
| k) pH-érték | kb. 5,5 a 20 °C |
| l) Viskozitás | Kinematikus viszkozitás: Nincs adat
Dinamikus viszkozitás: Nincs adat |
| m) Vízben való oldhatóság | a 20 °C oldható |
| n) Megoszlási hányados: n- | Nincs adat |

	oktanol/víz	
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	1,13 g/cm ³ . a 20 °C
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Heves reakcióba léphet a következőkkel:
A víz általánosan ismert reakciópartnerei.
Heves reakcióba léphet a következőkkel:
A víz általánosan ismert reakciópartnerei.

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Keverék

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat
Belégzés: Nincs adat
Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk**Endokrin károsító tulajdonságok****Termék:**

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Veszélyes tulajdonságok, bár nem kizártak, de a termék megfelelő kezelése esetén nem valószínűek.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1 Toxicitás****Keverék**

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

Komponensek

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. A vegyszerek és tárolóedények visszaküldésével kapcsolatos folyamatokat lásd a www.retrologistik.com honlapon, illetve kérdés esetén várjuk jelezését. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: Nem veszélyes áru

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

További információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Millipore- 1.04817

Oldal 7 -től 9

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

MERCK

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgáló Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebből nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem

válalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
- 39. Lítium fémlemez**
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosítók**

Termék neve	: Lithium
A termék sorszáma	: GF47159826
Márka	: Aldrich
Sorszám	: 003-001-00-4
REACH szám	: Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.
CAS szám	: 7439-93-2

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások	: Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
----------------------------	--

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	: Merck Life Science Kft. Október huszonharmadika utca 6-10 H-1117 BUDAPEST
Telefon	: +36 1 235-9055
Fax	: +36 1 235-9050
Email cím	: TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: +(36)-18088425 (CHEMTREC) 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)
------------------------	--

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek, (1. Kategória)	H260: Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
---	--

Bőrmarás, (1B alkategória)	H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
----------------------------	---



2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H260

Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki.

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P223

Nem érintkezhet vízzel.

P231 + P232

Tartalma inert gázban használandó és tárolandó. Nedvességtől védendő.

P260

A por belélegzése tilos.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Kiegészítő Veszélyességi Adatok (EU)

EUH014

Vízzel hevesen reagál.

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P260

A por belélegzése tilos.

P280

Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem.

P303 + P361 + P353

HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Kiegészítő Veszélyességi Adatok (EU)

EUH014

Vízzel hevesen reagál.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.



Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Képlet	: Li
Molekulatömeg	: 6,94 g/mol
CAS szám	: 7439-93-2
EK-szám	: 231-102-5
Sorszám	: 003-001-00-4

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Lithium			
CAS szám	7439-93-2	Water-react. 1; Skin Corr. 1B; H260, H314	<= 100 %
EK-szám	231-102-5		
Sorszám	003-001-00-4		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás. Azonnal orvost kell hívni.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Azonnal hívjunk szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Nem szabad hánytatni (fennáll a belélegzés veszélye!). Azonnal orvost kell hívni. Ne kíséreljük meg semlegesíteni.



4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Oltószer: nátrium-klorid, -bikarbonát vagy meszes homokkő. Speciális por fémtűz ellen

Az alkalmatlan oltóanyag

Hab Víz

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Lítium-oxidok

Nem éghető.

Nem érintkezhet a következőkkel: Víz

Tűz hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A porok belélegzését kerüljük. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani. A porképződést kerülni kell.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható



7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

Az anyaggal száraz helyen kell dolgozni. Vízzel nem érintkezhet.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Tárolás során a termék sosem kerülhet vízzel érintkezésbe.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 4.3: Veszélyes anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat szabadítanak fel

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatril® L



Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag: KCL 741 Dermatrill® L

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

szükséges, ha por képződik.

A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: P2 típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|--|
| a) Halmazállapot | Fólia |
| b) Szín | Nincs adat |
| c) Szag | Nincs adat |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | Olvadáspont/olvadási tartomány: 180 °C |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | 1.342 °C a 1.013 hPa |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | A termék nem éghető. |
| g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ | Nincs adat |
| h) Lobbanáspont | Nem alkalmazható |
| i) Öngyulladási hőmérséklet | Nincs adat |
| j) Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |



k) pH-érték	Nincs adat
l) Viskozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: 0,57 mPa.s a 200 °C
m) Vízben való oldhatóság	Heves reakció veszélye.
n) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
o) Gőznyomás	1 hPa a 723 °C
p) Sűrűség	0,534 g/cm ³ .
Relatív sűrűség	Nincs adat
q) Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r) Részecskék jellemzői	Nincs adat
s) Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t) Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Vízzel hevesen reagál.

10.2 Kémiai stabilitás

nedvességre érzékeny

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

...-val/vel gyulladás, illetve gyúlékony gázok vagy gőzök képződésének veszélye .

Víz

Savak

Halogénezett szénhidrogén

Szén-dioxid (CO₂)

bór-trifluorid

interhalogének

kromil-klorid

króm(VI)-oxid

Borán

Fluor

halogénvegyületek

szén-dioxid

foszfor

platina

Higany



Rozsda
Salétromsav
nitrogén
Szulfidok
fénoxidok
nátrium-karbonát
Hidrogén
Robbanás veszélye az alábbiakkal:
nitrogén
halogének
kén
Bróm
Bromoform
Klór
Kloroform
Diazonium vegyületek
diklórmétán
Halogénezett szénhidrogén
jód
metil-jód
Peroxidok
ásványi savak
Oxigén
tetraklórmétán
tionil-klorid
triklór-etilén
kén-dioxid
Kénsav
ezüst só
Szén-monoxid
-val
Víz
Víz
-val
Porított fémek

10.4 Kerülendő körülmények

Vízzel reakcióba lép, és hidrogéngáz keletkezik.
Nedvesség.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Aldrich- GF47159826

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Oldal 8 -től 13



Belégzés: Nincs adat
Bőr: Nincs adat
LD50 Intraperitoneális - Egér - 1.000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Megjegyzések: Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzések: Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: OJ5540000

A lítiumion nagy dózisokban szédülést és elesettséget okozott, korlátozott nátriumfelvétel esetén pedig vesekárosodás is felléphet. A következő tüneteket tapasztalták: kiszáradás, fogyás, bogyógyászati hatások és pajzsmirigy-működési zavarok. A központi idegrendszeri hatások: összefolyó, érthetetlen beszéd, homályos látás, csökkent érzékelés, ataxia és görcsök. Az ismételt expozíció hatására jelentkezhet: hasmenés, hányás és neuromuszkuláris hatások, úgymint remegés, rángás és hiperaktív reflexek., Köhögés, Légzési elégtelenség, Fejfájás, Émelygés, Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.



12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékhanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell ha gyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedény eket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzetet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1415

IMDG: 1415

IATA: 1415



ADR/RID: LÍTIUM
IMDG: LITHIUM
IATA: Lithium
Passenger Aircraft: Not permitted for transport

ADR/RID: 4.3 IMDG: 4.3 IATA: 4.3

ADR/RID: I IMDG: I IATA: I

ADR/RID: nem IMDG Tengeri szennyező IATA: nem
anyag: nem

Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja : (B/E)

További információk : Nincs adat

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Nemzeti törvényhozás

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.	O1	EGYÉB VESZÉLYEK
--	----	-----------------

02 EGYÉB VESZÉLYEK

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

Az H-mondatok teljes szövege

H260	Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
------	--

Oldal 11 -től 13

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a



megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Aldrich- GF47159826

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Oldal 13 -től 13



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
- 40. Nitrogén**
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.6
Felülvizsgálat dátuma 25.04.2024
Nyomtatás Dátuma 05.02.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Nitrogen

A termék sorszáma : 769061

Márka : Aldrich

REACH szám : Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.

CAS szám : 7727-37-9

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Nyomás alatt lévő gázok, H280: Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz;
(Sűrített gáz) hő hatására robbanhat.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Figyelmeztető mondatok

H280

Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P410 + P403

Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.

További veszélyességi
megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Helyettesítheti az oxigént és gyors fulladást okozhat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Képlet	: N ₂
Molekulatömeg	: 28,01 g/mol
CAS szám	: 7727-37-9
EK-szám	: 231-783-9

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1 Oltóanyag****Az alkalmatlan oltóanyag**

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nitrogén-oxidok (NOx)

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízsugárral le kell nyomni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gázt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Zárjuk el a gázt, és a szivárgó palackot - amennyiben kockázatmentes - vigyük nyílt térre.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Gyúlékony anyagoktól és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

Nyomás alatt.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 2A: Gázok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

szükséges

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

szükséges, ha gőzök/ködök képződnek. A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: ABEK típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	Sűrített gáz
b)	Szín	színtelen
c)	Szag	szagtalan
d)	Olvadáspont / fagyáspont	-209,99 °C
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	-195,79 °C
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	Nincs adat
n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	0,97 g/cm ³ .
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	Nincs adat

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Nincs adat

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs adat

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Belégzés: Nincs adat

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: QW9700000

Ártalmas lehet., Émelygés, Fejfájás, Hányás, A levegőt kiszorító egyszerű fojtógázként működik.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Túlnyomásos gázipalack: kizárólag üres állapotban semmisíthető meg! Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1066

IMDG: 1066

IATA: 1066

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: NITROGÉN, SÚRÍTOTT

IMDG: NITROGEN, COMPRESSED

IATA: Nitrogen, compressed

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)

korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a termékénél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
- 41. Oxigén**
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 8.2
Felülvizsgálat dátuma 27.01.2025
Nyomtatás Dátuma 28.01.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Oxygen

A termék sorszáma : 769053
Márka : Aldrich
Sorszám : 008-001-00-8
REACH szám : Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles vagy az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció.
CAS szám : 7782-44-7

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055
Fax : +36 1 235-9050
Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Oxidáló gázok, (1. Kategória) H270: Tüzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.

Nyomás alatt lévő gázok, (Sűrített gáz) H280: Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

2.2 Címkézési elemek**Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint**

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H270

Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.

H280

Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P220

Ruhától és más éghető anyagoktól távol tartandó.

P244

A szelepeket és szerelvényeket zsírtól és olajtól mentesen kell tartani.

P370 + P376

Tűz esetén: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.

P410 + P403

Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

nincsenek

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

nincsenek

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Képlet	:	O ₂
Molekulatömeg	:	32 g/mol
CAS szám	:	7782-44-7
EK-szám	:	231-956-9

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A bomlástermékek természete ismeretlen.

Nem éghető.

Oxigén-felszabadulás miatt az égést táplálja.

Tűz hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

sem

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gázt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést

kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Zárjuk el a gázt, és a szivárgó palackot - amennyiben kockázatmentes - vigyük nyílt térre.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Gyúlékony anyagoktól és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

Nyomás alatt. Hőre érzékeny. Fényérzékeny.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 2A: Gázok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

szükséges

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

szükséges, ha gőzök/ködök képződnek. A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: ABEK típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítani, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajtsák a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	Sűrített gáz
b)	Szín	színtelen
c)	Szag	szagtalan
d)	Olvaspont / fagypont	Olvaspont/ olvasási tartomány: -218 °C
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	-183 °C a 1.013 hPa
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nincs adat
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	Nincs adat
n)	Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	0,0014 g/cm ³ . a 0 °C
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	Az anyagot vagy a keveréket oxidálónak osztályozzák, 1. kategóriával.

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

fokozott reaktivitás a következőkkel:

Szerves anyagok

gyúlékony anyagok

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Szerves anyagok, Éghető anyag

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Tünetek: Légzési elégtelenség

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: RS2060000

Émelygés, Szédülés, Eszméletlenség, Ártalmas lehet.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

A vegyszernek történt hosszúidejű kitettség esetén:

Nagy koncentrációkban:

Szédülés

Émelygés

Hányás

nyugtalanág, görcsök

központi idegrendszeri rendellenességek

Eszméletlenség

Légzési elégtelenség

Megfelelő kezelés esetén toxikus hatás nem várható.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító

tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell használni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Túlnyomásos gázpalack: kizárólag üres állapotban semmisíthető meg! Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1072

IMDG: 1072

IATA: 1072

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: OXIGÉN, SÚRÍTETT

IMDG: OXYGEN, COMPRESSED

IATA: Oxygen, compressed

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 2.2 (5.1)

IMDG: 2.2 (5.1)

IATA: 2.2 (5.1)

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Nemzeti törvényhozás

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.

P4 OXIDÁLÓ GÁZOK

25 Oxigén

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
- 42. Argon**
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.4
Felülvizsgálat dátuma 25.04.2024
Nyomtatás Dátuma 05.02.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Argon

A termék sorszáma : 768952

Márka : Aldrich

REACH szám : Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.

CAS szám : 7440-37-1

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Nyomás alatt lévő gázok, H280: Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz;
(Sűrített gáz) hő hatására robbanhat.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Figyelmeztető mondatok

H280

Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P410 + P403

Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.

További veszélyességi
megállapítás

nincsenek

Csökkentett címkézés (≤ 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Figyelmeztető mondatok

nincsenek

Óvintézkedésre vonatkozó
mondatok

nincsenek

További veszélyességi
megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Helyettesítheti az oxigént és gyors fulladást okozhat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Képlet : Ar
Molekulatömeg : 39,95 g/mol
CAS szám : 7440-37-1
EK-szám : 231-147-0

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1 Oltóanyag****A megfelelő oltóanyag**

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

sem

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gázt nem szabad belélegezni. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Zárjuk el a gázt, és a szivárgó palackot - amennyiben kockázatmentes - vigyük nyílt térre.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Szorosan zárt. Gyúlékony anyagoktól és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

Nyomás alatt.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 2A: Gázok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

szükséges

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

szükséges, ha gőzök/ködök képződnek. A légzésvédelmi szűrőkre vonatkozó ajánlásaink a következő szabványokon alapulnak: DIN EN 143, DIN 14387 és más, a használt légzésvédő rendszerrel kapcsolatos kísérő szabványokon.

Ajánlott szűrő típus: ABEK típusú szűrő

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Nem igényel különleges elővigyázatosságot.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	Sűrített gáz
b)	Szín	Nincs adat
c)	Szag	Nincs adat
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont/olvadási tartomány: -189 °C
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	-186 °C a 1.013 hPa
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nincs adat
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j)	Bomlási hőmérséklet	Nincs adat
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	Nincs adat
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nincs adat
o)	Gőznyomás	Nincs adat
p)	Sűrűség	Nincs adat
	Relatív sűrűség	Nincs adat
q)	Relatív gőzsűrűség	Nincs adat
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs adat
t)	Oxidáló tulajdonságok	Nincs adat

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Relatív gőzsűrűség 1,38 - (Levegő = 1.0)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

nem áll rendelkezésre információ

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Orális: Nincs adat

Tünetek: Légzési elégtelenség

Bőr: Nincs adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nincs adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nincs adat

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás

Nincs adat

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

RTECS: CF2300000

Émelygés, Szédülés, Fejfájás

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

Nagyobb mennyiségek felvétele után:

elnyomott légzés

Fejfájás

Émelygés

Hányás

ataxia (csökkent mozgáskoordináció)

Fáradtság

Cianózis

Eszméletlenség

halál

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Nincs adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Nincs adat

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Túlnyomásos gázpalack: kizárólag üres állapotban semmisíthető meg! Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1006

IMDG: 1006

IATA: 1006

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: ARGON, SÚRÍTETT

IMDG: ARGON, COMPRESSED

IATA: Argon, compressed

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a termékénél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a

megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
- 43. Dimetil-karbonát (DMC)**
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 6.4
Felülvizsgálat dátuma 08.09.2022
Nyomtatás Dátuma 05.02.2025**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve	: Dimethyl Carbonate
A termék sorszáma	: 809942
Márka	: Aldrich
Sorszám	: 607-013-00-6
REACH szám	: Az anyagnál nem áll rendelkezésre regisztrációs szám, mivel az anyag, vagy annak a felhasználása nem regisztráció köteles, az éves mennyiséghez nem szükséges regisztráció, vagy a regisztrációt egy későbbi regisztrációs határidőre halasztották.
CAS szám	: 616-38-6

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások	: Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása
----------------------------	--

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	: Merck Life Science Kft. Október huszonharmadika utca 6-10 H-1117 BUDAPEST
Telefon	: +36 1 235-9055
Fax	: +36 1 235-9050
Email cím	: TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: +(36)-18088425 (CHEMTREC) 0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai, Szolgálat)
------------------------	--

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása****Besorolás az (EC) No 1272/2008 szabvány szerint**

Tűzveszélyes folyadékok (2. Kategória), H225

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

2.2 Címkézési elemek**Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint**

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Veszélyességi intézkedés(ek):

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Elővigyázatossági intézkedések

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P233 Az edény szorosan lezárva tartandó.

P240 A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.

P241 Robbanásbiztos elektromos/ szellőztető/ világító berendezés használandó.

P242 Szikramentes eszközök használandók.

P243 Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Veszélyességi intézkedés(ek):

nincsenek

Elővigyázatossági intézkedések

nincsenek

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Szinonimák : DMC
dimethyl ester

Képlet : $C_3H_6O_3$
Molekulatömeg : 90,08 g/mol
CAS szám : 616-38-6
EU-szám : 210-478-4
Sorszám : 607-013-00-6

Az összetevőket nem szükséges nyilvánosságra hozni szabályzatok szerint.

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Rosszullét esetén orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Víz Hab Szén-dioxid (CO₂) Száraz por

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Szén-oxidok

Gyúlékony.

A visszalobbanást figyelembe kell venni.

A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

Szobahőfokon levegővel robbanó keverékeket képez.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

5.4 További információk

A tartályt távolítsuk el a veszélyes területről és hűtsük vízzel. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A keletkező gőzt, aeroszolt nem szabad belélegezni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Hőtől és

gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.
A személyi védelemről lásd a 8. részt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot. Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Folyadékmegkötő anyaggal (pl. Chemisorb®) kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Nyílt lángtól, forró felületektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Egészségügyi intézkedések

A szennyezett ruhát le kell vetni. Az anyaggal való munka után kezet kell mosni. Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 3: Gyúlékony folyadékok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részleges felhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben

leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: butilkaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,7 mm

Áteresztési ideje: 240 min

Vizsgált anyag: Butoject® (KCL 898)

Testvédelem

Égés gátolt antisztatikus védőruha.

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: A szűrő (a DIN 3181 szerint) szerves vegyületek gőzeihez

A vállalkozónak kell biztosítani, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába. Robbanás veszély.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|--|--|
| a) Halmazállapot | folyadék |
| b) Szín | színtelen |
| c) Szag | Nincs adat |
| d) Olvadáspont / fagyáspont | Olvadáspont/olvadási tartomány: 2 - 4 °C |
| e) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány | 86 - 89 °C a 1.013 hPa |
| f) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | Nincs adat |
| g) Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ | Felső robbanási határ: 12,87 %(V)
Alsó robbanási határ: 4,22 %(V) |
| h) Lobbanáspont | 16 °C - zárt téri |
| i) Öngyulladási hőmérséklet | Nincs adat |
| j) Bomlási hőmérséklet | Nincs adat |
| k) pH-érték | Nincs adat |
| l) Viskozitás | Kinematikus viszkozitás: Nincs adat
Dinamikus viszkozitás: 0,585 mPa.s a 25 °C - OECD vizsgálati iránymutatásai 114 |
| m) Vízben való oldhatóság | 114,7 g/l a 20 °C - OECD vizsgálati iránymutatásai 105-teljesen oldható |
| n) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz | log Pow: 0,354 a 20 °C - Bioakkumuláció nem várható. |

- | | |
|------------------------------------|---|
| o) Gőznyomás | 24 hPa a 21,1 °C |
| p) Sűrűség | Nincs adat |
| Relatív sűrűség | 1,06 a 25 °C - OECD vizsgálati iránymutatásai 109 |
| q) Relatív gőzsűrűség | 3,11 - (Levegő = 1.0) |
| r) Részecskék jellemzői | Nincs adat |
| | |
| s) Robbanásveszélyes tulajdonságok | Nincs adat |
| t) Oxidáló tulajdonságok | Nincs adat |

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Felületi feszültség 31,92 mN/m a 0 °C

Relatív gőzsűrűség 3,11 - (Levegő = 1.0)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A gőzök levegővel robbanékony keveréket alkothatnak.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Heves reakcióba léphet a következőkkel:

Redukálószer

Oxidálószer

Savak

Bázisok

kálium-terc-butilát

10.4 Kerülendő körülmények

Levegő

Melegítés.

10.5 Nem összeférhető anyagok

gumi, különböző műanyagok, Erős oxidálószer

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Patkány - hím és nőstény - > 5.000 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 401)

LC50 Belégzés - Patkány - hím és nőstény - 4 h - > 5,36 mg/l - gőz

(OECD vizsgálati iránymutatásai 403)
LD50 Bőr - Nyúl - hím és nőstény - > 2.000 mg/kg
Megjegyzések: (ECHA)

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl
Eredmény: Nincs bőrirritáció - 4 h
(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl
Eredmény: Nincs szemirritáció
Megjegyzések: (ECHA)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Komplett Freund-adjuváns teszt - Tengerimalac
Eredmény: negatív
(OECD vizsgálati iránymutatásai 406)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: In vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat
Tesztelési rendszer: limfocita
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 473
Eredmény: negatív
Vizsgálati típus: Ames vizsgálat
Tesztelési rendszer: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Eredmény: negatív
Megjegyzések: (ECHA)
Vizsgálati típus: génmutáció vizsgálat
Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög tüdősejtjei
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476
Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: kromoszóma rendellenesség vizsgálat
Faj: Egér

Felhasználási út: Orális
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 483
Eredmény: negatív

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás halakra	flow-through test LC50 - Danio rerio (zebrahal) - ≥ 100 mg/l - 96 h (OECD vizsgálati iránymutatásai 203)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	statikus teszt EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - > 100 mg/l - 48 h (OECD Vizsgálati útmutató, 202)
Toxicitás algákra	statikus teszt ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga) - > 100 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201) statikus teszt NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga) - ≥ 100 mg/l - 72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)
Toxicitás baktériumokra	statikus teszt EC50 - aktív iszap - > 1.000 mg/l - 3 h (OECD Vizsgálati útmutató, 209)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság	aerób - Expozíciós idő 28 nap Eredmény: 86 % - Biológiai könnyen lebontható. (OECD Vizsgálati útmutató 301 C)
-------------------------	---

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan

összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékanyagokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1161

IMDG: 1161

IATA: 1161

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: DIMETIL-KARBONÁT

IMDG: DIMETHYL CARBONATE

IATA: Dimethyl carbonate

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: nem

IMDG Tengeri szennyező
anyag: nem

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Nemzeti törvényhozás

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács
2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal
kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének
kezeléséről.

: TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK

Egyéb szabályozások

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a termékénél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra. Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
- 44. OptiDOS C830**
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés:** OptiDOS C830
- **UFI:** W0F0-V0H6-3002-NR0M
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata**
Korróziógátlószer
Hűtővízkezelő szer
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**
Cillit CEE Watertechnology GmbH
Siemensstraße 160
1210 WIEN
AUSTRIA
karl.rechthaler@cillit-aqua.com
- Gyártó:
CWG Watertechnology GmbH
68219 Mannheim (D), Bohnenbergerstrasse 6
Tel. +49-621-8779-6
- Forgalmazó cég neve: CILLIT Hungária Kft.
2040 Budaörs, Budapark, Keleti u. 7.
Tel: +36-23-444-135
Fax: +36-23-444-136
Felelős személy neve: Andrásy Zsolt
E-mail: hungary@cillitaqua.hu
- **Információt nyújtó terület:** Product safety department
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**
During normal opening times: +43 1 907 33 88 - 406
A magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) címe: 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.
Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén:
+36 80 201 199 (0 – 24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
+36 1 476 6464 (0 – 24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS05 maró anyagok

Skin Corr. 1B H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Eye Dam. 1 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

(folytatás a 2. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás az 1. oldalról)

· Veszélyt jelző piktogramok



GHS05

· Figyelmeztetés Veszély

· Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:

Kálium-hidroxid C>25%
amino-tris(metánfoszfonsav)
1-hidroxietán-1,1-difoszfonsav

· Figyelmeztető mondatok

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

· Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P321 Szakellátás (lásd a címkén).

P405 Elzárva tárolandó.

P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

· 2.3 Egyéb veszélyek

· A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

· PBT: Nem alkalmazható

· vPvB: Nem alkalmazható

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

· 3.2 Keverékek

· Leírás: Polimerek.

· Veszélyes alkotórészek:

1310-58-3	Kálium-hidroxid C>25%	2-5%
	<div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302 Specifikus koncentráció-határértékek: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5 \%$ Skin Corr. 1B; H314: $2 \% \leq C < 5 \%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$	
2809-21-4	1-hidroxietán-1,1-difoszfonsav	0,5-2,0%
	<div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318	
6419-19-8	amino-tris(metánfoszfonsav)	0,5-2,0%
	<div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	
37971-36-1	2-foszfonobután-1,2,4-trikarboxilsav	0,5-2,0%
	<div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
64665-57-2	4- (vagy 5)-metil-benzotriazol, nátrium-só	0,5-2,0%
	<div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> Acute Tox. 4, H302	

· További információk: A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

HU

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás a 2. oldalról)

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.
- **Belélegzés után:**
Gondoskodjunk friss levegőről vagy oxigénről; vegyük igénybe az orvosi segítséget.
Tartsuk a test felső részét megemelve, fizikai megterhelés nélkül.
Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.
- **Bőrrel való érintkezés után:**
Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.
A bőr tartós irritációja esetén hívjunk az orvost.
- **A szemmel való érintkezés után:**
Védjük a sértetlen szemet.
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:**
Ne okozzunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.
Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.
Ájult személyt itatni nem szabad!
Hátán fekvő beteget hányás esetén, fordítsuk oldalára.
- **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**
Kivörösödés
Kauterizáció, a szövetek elroncsolódása
Szembe kerülve szaruhártya homályt okoz
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**
Kezdje a terápiát, mit a lúg okozta szövetroncsolódás, kauterizáció esetében, tüneti kezeléssel.
Lenyelés esetén alkalmazzunk gyomormosást, aktív szén beadása mellett.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**
Oltóanyag: CO₂, poroltó vagy vízszugár. A nagyobb tüzeket vízszugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**
Tűz esetén keletkező égéstermékek:
Szénmonoxid (CO)
Foszfor-oxid (füst)
Nitrogén-oxidok (NO_x)
Kéndioxid (SO₂)
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**
Izolációs légzévedő használata kötelező.
Az EN 137 alapján
Viseljünk teljes védőöltözetet.
Az EN 469 alapján
Ne lélegezzük be a robbanási és égési gázokat.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**
Nagy mennyiség kijutása esetén gáttal körül kell zárni, hogy megakadályozzuk a vizekbe illetve a csatornába jutását.
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
A környezeti vizekbe vagy csatornába való bejutása esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás a 3. oldalról)

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.

Használjunk semlegesítő szereket.

A baleset színhelyét gondosan tisztítsuk meg; felhasználható ehhez:

Gyengén savas oldat.

A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.

Kerüljük az aerosol képződést.

Tűz- és robbanásvédelmi információk:

Különleges intézkedés nem szükséges.

A termék nem éghető.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Raktározás:

A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:

Csak eredeti hordóban tároljuk.

Együttes tárolással kapcsolatos információk: Ne tároljuk együtt oxidáló és savas anyagokkal.

További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:

Az edényeket jól lezárt állapotban tartjuk.

Tárolási osztály: 8 B

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kizárólag ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

1310-58-3 Kálium-hidroxid C>25%

TLV	CK-érték: 2 mg/m ³
	AK-érték: 2 mg/m ³
	m

DNEL(-ek)

37971-36-1 2-foszfonobután-1,2,4-karboxilsav

Munkavállaló, hosszútávú rendszeres hatás, orális: 2,1 mg/kg/d

Munkavállaló, akut rendszeres hatás, dermális: 80 mg/kg/d

Munkavállaló, hosszútávú rendszeres hatás, dermális: 4,5 mg/kg/d

Munkavállaló, akut rendszeres hatás, belélegezve: 158 mg/m³

Munkavállaló, hosszútávú rendszeres hatás, belélegezve: 15 mg/m³

Ügyfelek, akut rendszeres hatás, orális: 65 mg/kg/d

Ügyfelek, akut rendszeres hatás, dermális: 40 mg/kg/d

Ügyfelek, hosszútávú rendszeres hatás, dermális: 2,1 mg/kg/d

PNEC (-ek)

37971-36-1 2-foszfonobután-1,2,4-karboxilsav

Edesvíz: 3,3 mg/L

Tengervíz: 0,33 mg/L

Szórványos felszabadulás: 10,4 mg/L

Édesvízi üledék: 1,47 mg/kg d.w.

Tengervízi üledék: - mg/kg d.w.

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás a 4. oldalról)

Talaj: 0,49 mg/kg d.w.

Szennyvíz tisztító üzem (STP): 50,4 mg/L

- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

- **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

- **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

- **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

- **A légutak védelme**

Helyiség megfelelő szellőzése esetén nem szükséges

Nem megfelelő szellőzéskor védőálarc szükséges.

A/P2 szűrő

Az EN 140 alapján

- **Kézvédelem:**



Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

- **Kesztyűanyag**

Neoprém kesztyű.

Az EN 374 alapján.

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékony bőrvédő szert (zsírintes réteggépzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

- **Áthatalási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

- **Szem-/arcvédelem**



Jól záró védőszemüveg.

Az EN 166 alapján

- **Testvédelem:**

Ha a kifröccsenés esete fenn áll:

Kötény.

Az EN 14605 alapján

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

- **Általános adatok**

- **Szín:**

barna

- **Szag:**

jellegzetes

- **Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva.

- **Olvadáspont/fagyáspont:**

< 0 °C

- **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány**

102 °C

- **Tűzvesélyesség**

Nem alkalmazható

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás az 5. oldalról)

· Felső és alsó robbanási határértékek	
· Alsó:	Nincs meghatározva.
· Felső:	Nincs meghatározva.
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
· Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
· pH 20 °C(100 g/l) -nál	11,4
· Viskozitás:	
· Kinematikus viszkozitás	Nincs meghatározva.
· dinamikai:	Nincs meghatározva.
· Oldhatóság	
· Víz:	Teljes mértékben oldódik.
· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Nincs meghatározva.
· Gőznyomás 20 °C-nál:	23 hPa
· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
· Sűrűség 20 °C-nál:	1,10 g/cm ³
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Gőzsűrűség	Nincs meghatározva.

· 9.2 Egyéb információk	
· Külső jellemzők:	
· Forma:	Folyékony
· Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok	
· Öngyulladási hőmérséklet:	Az anyag magától nem gyullad.
· Robbanásveszélyesség:	Az anyag nem robbanásveszélyes.
· Oldószer tartalom:	
· Szerves oldószerek:	0,0 %
· Víz:	89,5 %
· Szilárdanyag tartalom:	8,8 %
· Állapotváltozás	
· Párolgási arány	Nincs meghatározva.

· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
· Robbanóanyagok	Nem alkalmazandó
· Tűzveszélyes gázok	Nem alkalmazandó
· Aeroszolok	Nem alkalmazandó
· Oxidáló gázok	Nem alkalmazandó
· Nyomás alatt lévő gázok	Nem alkalmazandó
· Tűzveszélyes folyadékok	Nem alkalmazandó
· Tűzveszélyes szilárd anyagok	Nem alkalmazandó
· Önreaktív anyagok és keverékek	Nem alkalmazandó
· Öngyulladó folyadékok	Nem alkalmazandó
· Öngyulladó szilárd anyagok	Nem alkalmazandó
· Önmelegedő anyagok és keverékek	Nem alkalmazandó
· Vízrel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	Nem alkalmazandó
· Oxidáló folyadékok	Nem alkalmazandó
· Oxidáló szilárd anyagok	Nem alkalmazandó
· Szerves peroxidok	Nem alkalmazandó
· Fémekre korrozív hatású anyagok	Az összeférhetetlen anyagokkal kapcsolatos információk a 7. és a 10. szakaszban találhatók.
· Deszenzibilizált robbanóanyagok	Nem alkalmazandó

HU

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás a 6. oldalról)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Kémiailag lúgként reagál.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Normál tárolási körülmények között stabil. Nem polimerizálódik.
- **Termikus bomlás/kerülő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**
Reakciók erős savakkal és oxidáló szerekkel.
Könnyűfémekkel létrejövő reakciók hidrogénképződés mellett.
- **10.4 Kerülő körülmények**
Fagyás.
Napsugárzás
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**
Savak
Erős oxidálószer
Alumínium és alumínium ötvözetek
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Csak tűz esetén.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
LD50 (orális, patkány): > 1000 mg/kg (calc.)
LD50 (dermális, nyúl): > 1000 mg/kg (calc.)
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**
- **1310-58-3 Kálium-hidroxid C>25%**
- Szájon át LD50 273 mg/kg (rat)
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**
Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**
Súlyos szemkárosodást okoz.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Csírasejt-mutagenitás**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **További toxikológiai információk:**
- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)** nem ismert
- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

- **Endokrin károsító tulajdonságok**

egyik alkotóanyag sincs listázva

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**
2809-21-4 1-hidroxietán-1,1-difoszfonsav
LC50 (96 h, szíváványos pisztráng, Oncorhynchus mykiss): 368 mg/L
EC50 (48 h, vízibolha, Daphnia magna): 527 mg/L
EC50 (96 h, alga, Selenastrum capricornutum): 7.2 mg/L

(folytatás a 8. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás a 7. oldalról)

Az alga növekedésének a gátlása a hatóanyag komplex ionjainak köszönhető, nem pedig a specifikus toxicitásnak.

Zahn-Wellens-Test (OECD 302 B): DOC-lebomlás: 33 % (28 napon belül)

6419-19-8 amino-tris(metánfoszfonsav)

LC50 (96 h, szivárványos pisztráng, *Oncorhynchus mykiss*): > 330 mg/L (neutralizált)

EC50 (48 h, vízibolha, *Daphnia magna*): 297 mg/L

EC50 (96 h, alga, *Selenastrum* spp.): 100 mg/L (növekedés gátlás, OECD 201)

Az alga növekedésének a gátlása a hatóanyag komplex ionjainak köszönhető, nem pedig a specifikus toxicitásnak.

Zahn-Wellens-Test (OECD 302 B): DOC-lebomlás: 23 % (28 napon belül)

37971-36-1 2-foszfonobután-1,2,4-trikarboxilsav

LC50 (48 h, jaszkeszeg, *Leuciscus idus*): > 500 mg/L

EC50 (24 h, vízibolha, *Daphnia magna*): 747 mg/L (nem semlegesített)

Az alga növekedésének a gátlása a hatóanyag komplex ionjainak köszönhető, nem pedig a specifikus toxicitásnak.

Zahn-Wellens-Test (OECD 302 B): DOC-lebomlás: 17 % (28 napon belül, nátrium-só)

64665-57-2 4-(vagy 5-)metil-benzotriazol, nátrium-só

LC50 (96 h, szivárványos pisztráng, *Oncorhynchus mykiss*): > 20 mg/L

LC50 (96 h, naphal, *Lepomis macrochirus*): > 30 mg/L

- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** A termék hosszabb adaptáció után biológiailag lebontható.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** nem várható
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**
- A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **12.7 Egyéb káros hatások**
- **Egyéb információk:**
- KOI: 70 mg/g
- BOI5: nem rendelkezésre álló
- Foszfor (teljes): 1.25 % P
- Nitrogén (teljes): 0.35 % N
- **További ökológiai információk:**
- **Receptúra szerint a 2006/11/EK sz, EK irányelv szerinti alábbi nehézfém eket és vegyületeket tartalmazza:**
- Foszfonátok
- **Általános információk:**
- 1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.
- Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
- Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
- **Európai Hulladék Katalógus**

16 03 05*	veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok
-----------	---

(folytatás a 9. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)


Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás a 8. oldalról)

- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A csomagolás tisztítás után ismét felhasználható, vagy anyaga feldolgozható.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3267
- **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**
- **ADR** 3267 MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M . N . N . (k á l i u m - h i d r o x i d , nitrilotrimethylenetris(phosphonic acid))
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (P O T A S S I U M H Y D R O X I D E , nitrilotrimethylenetris(phosphonic acid))
- **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **osztály** 8 Maró anyagok
- **Bárcák** 8
- **14.4 Csomagolási csoport**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Környezeti veszélyek:**
- **Marine pollutant:** Nem
- **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** Nem alkalmazható
- **Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám):** 80
- **EMS-szám:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Alkalis
- **Stowage Category** A
- **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.
- **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
- **14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás** Nem alkalmazható
- **Szállítási/egyéb adatok:**
- **ADR**
- **Korlátozott mennyiség (LQ)** 5L
- **Engedményes mennyiség (EQ)** Kód: E1
Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml
Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként: 1000 ml
- **Szállítási kategória** 3
- **Alagútkorlátozási kód:** E
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 5L

(folytatás a 10. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás a 9. oldalról)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3267 MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. (KÁLIUM-HIDROXID, NITRILOTRIMETHYLENETRIS(PHOSPHONIC ACID)), 8, III

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
- **Irányelv 2012/18/EU**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
- **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3

- **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **(EU) 2019/1148 RENDELETE**

- **I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomán követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

- **Lényeges mondatok**
H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
H302 Lenyelve ártalmas.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315 Bőrirritáló hatású.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- **Az adatlapot kiállító szerv:** Product safety department
- **Kapcsolattartási partner:** Mr. Rechthaler, PhD.
- **Korábbi változat dátuma:** 15.11.2022
- **Korábbi változat száma:** 2
- **Rövidítések és mozaikszavak:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(folytatás a 11. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.01.2023

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS C830

(folytatás a 10. oldalról)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr. 1: Fémekre korrozív hatású anyagok – 1. kategória
Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória
Skin Corr. 1A: Bőrmarás/bőrirritáció – 1A. kategória
Skin Corr. 1B: Bőrmarás/bőrirritáció – 1B. kategória
Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória
Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

HU

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
- 45. OptiDOS CLO**
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

· **Kereskedelmi megnevezés:** OptiDOS CLO

· **UFI:** UJD0-80SE-V00N-EX3H

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Anyag/készítmény használata**

Hűtővízkezelő szer

Oxidálószer

Biodiszpergáló

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

· **Gyártó/szállító:**

Cillit CEE Watertechnology GmbH

Siemensstraße 160

1210 WIEN

AUSTRIA

karl.rechthaler@cillit-aqua.com

Gyártó:

Acquaflux S.r.l.

20017 Rho (MI), Via Calvino, 7

Tel. +39-02-93508151 / +39-02-93163856

Forgalmazó cég neve: CILLIT Hungária Kft.

2040 Budaörs, Budapark, Keleti u. 7.

Tel: +36-23-444-135

Fax: +36-23-444-136

Felelős személy neve: Andrásy Zsolt

E-mail: hungary@cillitaqua.hu

· **Információt nyújtó terület:** Product safety department

1.4 Sürgősségi telefonszám:

A magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) címe: 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén:

+36 80 201 199 (0 – 24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0 – 24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS03 láng egy körön

Ox. Liq. 2

H272

Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.



GHS05 maró anyagok

Skin Corr. 1B

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Eye Dam. 1

H318

Súlyos szemkárosodást okoz.



GHS09 környezet

Aquatic Acute 1 H400

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

(folytatás a 2. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás az 1. oldalról)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Lenyelve ártalmas.

STOT SE 3 H335-H336 Légúti irritációt okozhat. Álomosságot vagy szédülést okozhat.

2.2 Címkézési elemek**Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

Veszélyt jelző piktogramok

GHS03 GHS05 GHS07 GHS09

Figyelmeztetés Veszély**Figyelmeztető mondatok**

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H302 Lenyelve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335-H336 Légúti irritációt okozhat. Álomosságot vagy szédülést okozhat.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Övintézkedésre vonatkozó mondatok

P303+P361+P353 HA BÖRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P321 Szakellátás (lásd a címkén).

P405 Elzárva tárolandó.

P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

Pótlólagos adatok:

EUH032 Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.

2.3 Egyéb veszélyek**A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei****PBT:** Nem alkalmazható**vPvB:** Nem alkalmazható

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek**Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.**Veszélyes alkotórészek:**

10049-04-4	klór-dioxid	5-10%
Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Specifikus koncentráció-határértékek: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 5 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 3 % Eye Irrit. 2; H319: 0,3 % ≤ C < 3 % STOT SE 3; C ≥ 3 %		

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás a 2. oldalról)

- **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

· **Általános információk:**

A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

A mérgezési tünetek csak több óra elteltével lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges a baleset bekövetkeztétől számított 8 órán keresztül.

· **Belélegzés után:**

Gondoskodjunk friss levegőről vagy oxigénről; vegyük igénybe az orvosi segítséget.

Tartsuk a test felső részét megemelve, fizikai megterhelés nélkül.

Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.

· **Bőrrel való érintkezés után:**

Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.

A bőr tartós irritációja esetén hívjunk az orvost.

· **A szemmel való érintkezés után:**

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.

Védjük a sértetlen szemet.

· **Lenyelés után:**

Ne okozunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.

Öblítsük ki a szájat és itassunk sok vizet.

Ájult személyt itatni nem szabad!

· **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

Kivörösödés

Kauterizáció, a szövetek elroncsolódása

Szembe kerülve szaruhártya homályt okoz

Lenyelése gyomorvérzést okoz

Methemoglobinémia

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Lenyelés, illetve hányás esetén a tüdőbe történő behatolás veszélye áll fenn.

Lenyelés esetén alkalmazzunk gyomormosást.

Figyeljük a vérkeringést, esetleg alkalmazzunk sokk-kezelést.

Alkalmazzunk utólagos megfigyelést tüdőgyulladás és tüdőödéma esetére.

Biztosítsunk orvosi felügyeletet legalább 48 órán keresztül.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· **5.1 Oltóanyag**

· **Megfelelő tűzoltószerek:**

Vízsgár

Széndioxid

· **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Melegítés hatására nő a nyomás - repedés veszély!

Tűz esetén keletkező égéstermékek:

Hidrogénklorid (HCl)

Klór

Klór-dioxid (robbanásveszély)

· **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

· **Különleges védőfelszerelés:**

Izolációs légzésvédő használata kötelező.

Az EN 137 alapján

Viseljünk teljes védőöltözetet.

Az EN 469 alapján

Ne lélegezzük be a robbanási és égési gázokat.

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás a 3. oldalról)

· További adatok

A veszélyeztetett tartályokat vízsugárral hűtsük.

Savakkal nem érintkezhet.

A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

· 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.

· 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.

Nagy mennyiség kijutása esetén gáttal körül kell zárni, hogy megakadályozzuk a vizekbe illetve a csatornába jutását.

A környezeti vizekbe vagy csatornába való bejutása esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

· 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Ne abszorbeáltassuk éghető anyagokkal (pl. textil, papír, fűrészpor)!

Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.

Használjunk semlegesítő szereket.

A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

· 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

· 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.

Kerüljük az aeroszol képződést.

· Tűz- és robbanásvédelmi információk:

A termék nem éghető.

Éghető anyagokkal való reakció esetén robbanás következhet be.

· 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

· Raktározás:

· A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:

Csak eredeti hordóban tároljuk.

Gondoskodjunk a tartályok szellőzéséről.

· Együttes tárolással kapcsolatos információk:

Ne tároljuk savakkal együtt.

· További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:

Az edényeket jól lezárt állapotban tartjuk.

· 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kizárólag ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

· 8.1 Ellenőrzési paraméterek

· Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.

· Pótlólagos információk:

A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

· 8.2 Az expozíció ellenőrzése

· Megfelelő műszaki ellenőrzés

További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás a 4. oldalról)

- **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**
- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**
Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.
- **A légutak védelme**
Helyiség megfelelő szellőzése esetén nem szükséges
Nem megfelelő szellőzéskor védőálarc szükséges.
B szűrő
Az EN 140 alapján
- **Kézvédelem:**



Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.

- **Kesztyűanyag**
Butilkaucsuk
Az EN 374 alapján.
A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékony bőrvédő szert (zsírmintes rétegképzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.
- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**
A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.
- **A következő anyagokból készült kesztyűk használatra alkalmatlanok:**
Bőrkesztyű.
Vastag textilanyagból készült kesztyű.
- **Szem-/arcvédelem**



Jól záró védőszemüveg.

Az EN 166 alapján

- **Testvédelem:**
Kötény.
Az EN 14605 alapján

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- **Általános adatok**
- **Szín:** világossárga
- **Szag:** klórszerű
- **Szagküszöbérték:** Nincs meghatározva.
- **Olvadáspont/fagyáspont:** -25 °C
- **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány** 103 °C
- **Tűzvesélyesség** Nem alkalmazható
- **Felső és alsó robbanási határértékek**
- **Alsó:** Nincs meghatározva.
- **Felső:** Nincs meghatározva.
- **Lobbanáspont:** Nem alkalmazható
- **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás az 5. oldalról)

· pH 20 °C-nál	>11
· Viskozitás:	
· Kinematikus viszkozitás	Nincs meghatározva.
· dinamikai 20 °C-nál:	2 mPas
· Oldhatóság	
· Víz:	Teljes mértékben oldódik.
· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Nincs meghatározva.
· Gőznyomás 20 °C-nál:	14 hPa
· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
· Sűrűség 20 °C-nál:	1,2 g/cm ³
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Gőzsűrűség	Nincs meghatározva.
· 9.2 Egyéb információk	
· Külső jellemzők:	
· Forma:	Folyékony
· Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok	
· Öngyulladási hőmérséklet:	Az anyag magától nem gyullad.
· Robbanásveszélyesség:	Az anyag nem robbanásveszélyes.
· Oldószer tartalom:	
· Szerves oldószerek:	0,0 %
· Víz:	90,0 %
· Szilárdanyag tartalom:	10,0 %
· Állapotváltozás	
· Párolgási arány	Nincs meghatározva.
· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
· Robbanóanyagok	Nem alkalmazandó
· Tűzveszélyes gázok	Nem alkalmazandó
· Aeroszolok	Nem alkalmazandó
· Oxidáló gázok	Nem alkalmazandó
· Nyomás alatt lévő gázok	Nem alkalmazandó
· Tűzveszélyes folyadékok	Nem alkalmazandó
· Tűzveszélyes szilárd anyagok	Nem alkalmazandó
· Önreaktív anyagok és keverékek	Nem alkalmazandó
· Öngyulladó folyadékok	Nem alkalmazandó
· Öngyulladó szilárd anyagok	Nem alkalmazandó
· Önmelegedő anyagok és keverékek	Nem alkalmazandó
· Vízrel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	Nem alkalmazandó
· Oxidáló folyadékok	
Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.	
· Oxidáló szilárd anyagok	Nem alkalmazandó
· Szerves peroxidok	Nem alkalmazandó
· Fémekre korrozív hatású anyagok	Az összeférhetetlen anyagokkal kapcsolatos információk a 7. és a 10. szakaszban találhatók.
· Deszenzibilizált robbanóanyagok	Nem alkalmazandó

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1 Reakciókészség
- Kémiaiilag lúgként reagál.
- Hevesen reagál savakkal.

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás a 6. oldalról)

Az anyag egy oxidálószer.

- **10.2 Kémiai stabilitás** Hő hatására fenn áll a lebomlás veszélye.

- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:**

Ne hevítsük túl a hő hatására létrejövő bomlás elkerülése céljából.

- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**

Savakkal klordioxid (ClO₂) képződése mellett reagál.

Reakciók éghető anyagokkal.

Korrózív hatás fémekkel szemben.

- **10.4 Kerülendő körülmények**

Extrém hőmérséklet

Napsugárzás

- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**

Savak

Fémek

Éghető anyagok

Gumi

Magas lágyítóanyag tartalmú műanyagok

- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:**

Csak tűz esetén.

Klór

Klór-dioxid

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Nincsen akut hatása a 100 mg/L vizes oldatának (mint ClO₂) egereknél.

- **Akut toxicitás**

Lenyelve ártalmatlan.

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Súlyos szemkárosodást okoz.

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Csírasejt-mutagenitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Reprodukciós toxicitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

Légúti irritációt okozhat. Álmosságot vagy szédülést okozhat.

- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **További toxikológiai információk:**

- **Ismételt dózis toxicitás** Nincsen hatása a 25 mg/L vizes oldatának (mint ClO₂) egereknél 2 évig.

- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)** nem ismert

- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

- **Endokrin károsító tulajdonságok**

egyik alkotóanyag sincs listázva

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**

Klór-dioxid:

LC50 (96 h, Tűzcselle, Pimephales promelas): 0.17 mg/L

(folytatás a 8. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás a 7. oldalról)

- LC50 (96 h, Szivárványos pisztráng, *Oncorhynchus mykiss*): 8.3 mg/L (felnőtt szervezetekre, G. Svecevicus et al., Environ. Sci. Pollut. Res. Int. 2005, Vol 12 (5), 302 - 305)
- EC50 (48 h, Vízibolha, *Daphnia pulex*): 1.8 mg/L (immobilizáció)
- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
 - **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**
Szervetlen termék, biológiai tisztító eljárásokkal a vízből nem távolítható el.
 - **12.3 Bioakkumulációs képesség** Élő szervezetekben nem dúsul fel.
 - **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
 - **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
 - **PBT:** Nem alkalmazható
 - **vPvB:** Nem alkalmazható
 - **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**
A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
 - **12.7 Egyéb káros hatások**
 - **Megjegyzés:** Halakra fokozottan mérgező hatású.
 - **A derítő berendezésekben tapasztalt viselkedés:**
 - **Tesztelési mód Hatáskonzentráció Módszer Értékelés**
Nagyon mérgező a vízi élőlények számára, gyorsan lebomlik az oxidációs folyamatok során.
 - **További ökológiai információk:**
 - **Általános információk:**
3 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket erősen veszélyezteti.
Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
Higitatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.
vízi élőlényekre erősen mérgező
A legcsekélyebb mennyiségek talajbakerülése is veszélyezteti az ivóvizet.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
- **Európai Hulladék Katalógus**

16 03 03*	veszélyes anyagokat tartalmazó szervetlen hulladékok
06 13 01*	szervetlen növényvédő szerek, faanyagvédő szerek és egyéb biocidok
- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
- **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3098
- **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**
- **ADR** 3098 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (klór-dioxid), KÖRNYEZETRE VESZÉLYES
- **IMDG** OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (chlorine dioxide), MARINE POLLUTANT
- **IATA** OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (chlorine dioxide)

(folytatás a 9. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás a 8. oldalról)

· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

· ADR



· osztály · Bárcák

5.1 Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok
5.1+8

· IMDG



· Class · Label

8 Maró anyagok
5.1/8

· IATA



· Class · Label

8 Maró anyagok
5.1 (8)

· 14.4 Csomagolási csoport

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Környezeti veszélyek:

A termék tartalmaz környezetre veszélyes anyagok: klór-dioxid

· Marine pollutant:

Igen
Jelkép (hal és fa)

· Különleges jelölésére (ADR):

Jelkép (hal és fa)

· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem alkalmazható

· Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám):

58

· EMS-szám:

F-A,S-Q

· Stowage Category

B

· Handling Code

H1 Keep as dry as reasonably practicable

· Segregation Code

SG38 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

SG60 Stow "separated from" SGG16-peroxides

· 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

· Szállítási/egyéb adatok:

· ADR

· Korlátozott mennyiség (LQ)

1L

· Engedményes mennyiség (EQ)

Kód: E2

Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként:
30 ml

Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként:
500 ml

· Szállítási kategória

2

(folytatás a 10. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás a 9. oldalról)

· Alagútkorlátozási kód:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN3098, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. (klór-dioxid), KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, 5.1 (8), II

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

- **Irányelv 2012/18/EU**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
- **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3

- **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **(EU) 2019/1148 RENDELETE**

- **I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

egyetik alkotóanyag sincs listázva

- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

- **Lényeges mondatok**

H301 Lenyelve mérgező.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

- **Az adatlapot kiállító szerv:** Product safety department

- **Kapcsolattartási partner:** Mr. Rechthaler, PhD.

- **Korábbi változat dátuma:** 07.03.2022

- **Korábbi változat száma:** 1

- **Rövidítések és mozaikszavak:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(folytatás a 11. oldalon)

Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 17.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS CLO

(folytatás a 10. oldalról)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Liq. 2: Oxidáló folyadékok – 2. kategória
Acute Tox. 3: Akut toxicitás – 3. kategória
Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória
Skin Corr. 1B: Bőrmarás/bőrirritáció – 1B. kategória
Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória
STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória
Aquatic Acute 1: A vízi környezetre veszélyes - akut vízi toxicitási veszély – 1. kategória

HU

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
- 46. OptiDOS B207**
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

· **Kereskedelmi megnevezés:** OptiDOS B207

· **UFI:** AEC0-P0T8-W007-TGHP

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Anyag/készítmény használata**

Vízkezelőrendszer

Oxigénmegkötő

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

· **Gyártó/szállító:**

Cillit CEE Watertechnology GmbH

Siemensstraße 160

1210 WIEN

AUSTRIA

karl.rechthaler@cillit-aqua.com

Gyártó:

Acquaflex S.r.l.

20017 Rho (MI), Via Calvino, 7

Tel. +39-02-93508151 / +39-02-93163856

Forgalmazó cég neve: CILLIT Hungária Kft.

2040 Budaörs, Budapest, Keleti u. 7.

Tel: +36-23-444-135

Fax: +36-23-444-136

Felelős személy neve: Andrásy Zsolt

E-mail: hungary@cillitaqua.hu

· **Információt nyújtó terület:** Product safety department

1.4 Sürgősségi telefonszám:

During normal opening times: +43 1 907 33 88 - 406

A magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) címe: 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén:

+36 80 201 199 (0 – 24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0 – 24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS05 maró anyagok

Skin Corr. 1B H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Eye Dam. 1 H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

(folytatás a 2. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS B207

(folytatás az 1. oldalról)

· Veszélyt jelző piktogramok



GHS05

· Figyelmeztetés Veszély

· Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:

Morfolin

· Figyelmeztető mondatok

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

· Övintézkedésre vonatkozó mondatok

P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P321 Szakellátás (lásd a címkén).

P405 Elzárva tárolandó.

P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

· 2.3 Egyéb veszélyek

· A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

· PBT: Nem alkalmazható

· vPvB: Nem alkalmazható

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

· 3.2 Keverékek

· Leírás: Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

· Veszélyes alkotórészek:

110-91-8	Morfolin	2–5%

· További információk: A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

· Általános információk: A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

· Belélegzés után:

Gondoskodjunk friss levegőről vagy oxigénről; vegyük igénybe az orvosi segítséget.

Tartsuk a test felső részét megemelve, fizikai megterhelés nélkül.

Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.

· Bőrrel való érintkezés után:

Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.

A bőr tartós irritációja esetén hívjunk az orvost.

· A szemmel való érintkezés után:

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.

Védjük a sértetlen szemet.

· Lenyelés után:

Ne okozzunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.

Itassunk sok vizet és gondoskodjunk friss levegőről. Azonnal hívjunk orvost.

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS B207

(folytatás a 2. oldalról)

Ájult személyt itatni nem szabad!

Hátán fekvő beteget hányás esetén, fordítsuk oldalára.

· **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

Kivörösödés

Kauterizáció, a szövetek elroncsolódása

Szembe kerülve szaruhártya homályt okoz

Légszomj

Köhögés

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Kezdje a terápiát, mit a lág okozta szövetroncsolódás, kauterizáció esetében, tüneti kezeléssel.

A tüdő ingerlése esetén az első kezelést Dexametason-aerosol adagolásával végezzük.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· **5.1 Oltóanyag**

· **Megfelelő tűzoltószerek:**

Oltóanyag: CO₂, poroltó vagy vízsugár. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.

· **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:**

A hagyományos habbal oltó készülékek kevésbé hatékonyak.

· **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Tűz esetén keletkező égéstermékek:

Szénmonoxid (CO)

Nitrogénoxidok (NO_x)

Aminok

Ammónia

· **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

· **Különleges védőfelszerelés:**

Izolációs légzévedő használata kötelező.

Az EN 137 alapján

Viseljünk teljes védőöltözetet.

Az EN 469 alapján

Ne lélegezzük be a robbanási és égési gázokat.

· **További adatok**

A veszélyeztetett tartályokat vízsugárral hűtsük.

A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

· **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Tilos a dohányzás!

Ne lélegezzük be a gőzöket/aeroszolokat.

Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.

· **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Nagy mennyiség kijutása esetén gáttal körül kell zárni, hogy megakadályozzuk a vizekbe illetve a csatornába jutását.

Hígítsuk fel sok vízzel.

Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.

· **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**

Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.

Használjunk semlegesítő szereket.

A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

· **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS B207

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

(folytatás a 3. oldalról)

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.
Kerüljük az aerosol képződést.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** A forró termék éghető gőzöket fejleszt.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**
Hűvös helyen tároljuk.
Csak eredeti hordóban tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Ne tároljuk együtt oxidáló és savas anyagokkal.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
Az edényeket jól lezárt állapotban tartjuk.
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
- **Tárolási osztály:** 8 B
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**
Kizárólag ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

110-91-8 Morfolin

TLV	CK-érték: 72 mg/m ³ AK-érték: 36 mg/m ³ b, m
-----	--

- **DNEL(-ek)**

110-91-8 Morfolin

Alkalmazottak, akut egész testre, bőrön át: 1,04 mg/kg
Alkalmazottak, akut helyi hatás, belélegezve: 36 mg/m³
Alkalmazottak, akut egész testre, belélegezve: 91 mg/m³

Felhasználók, akut helyi hatás, belélegezve: 9,5 mg/m³
Felhasználók, akut egész testre, belélegezve: 45 mg/m³

- **PNEC (-ek)**

110-91-8 Morfolin

Édesvízi: 0,1 mg/L
Tengervíz: 0,01 mg/L
Édesvízi üledék: 1,49 mg/kg d.w.
Tengeri üledék: 0,149 mg/kg d.w.

Földi: -

Vízisztító (STP): 10 mg/L

- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

- **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

- **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

- **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS B207

(folytatás a 4. oldalról)

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

- **A légutak védelme**

Helyiség megfelelő szellőzése esetén nem szükséges

A/P2 szűrő

Az EN 140 alapján

Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálarc szükséges.

- **Kézvédelem:**



Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

- **Kesztyűanyag**

Neoprém kesztyű.

Az EN 374 alapján.

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékonny bőrvédő szert (zsírtmentes réteggépzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

- **Szem-/arcvédelem**



Jól záró védőszemüveg.

Az EN 166 alapján

- **Testvédelem:**

Kötény.

Az EN 14605 alapján

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

- **Általános adatok**

- **Szín:**

Barnás

- **Szag:**

halszagú

- **Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva.

- **Olvadáspont/fagyáspont:**

-15 °C

- **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány**

100 °C

- **Tűzvesélyesség**

Nem alkalmazható

- **Felső és alsó robbanási határértékek**

- **Alsó:**

1,8 Vol %

- **Felső:**

28 Vol %

- **Lobbanáspont:**

>100 °C

- **Gyulladási hőmérséklet:**

260 °C

- **Bomlási hőmérséklet:**

Nincs meghatározva.

- **pH 20 °C-nál**

11,5

- **Viszkozitás:**

- **Kinematikus viszkozitás**

Nincs meghatározva.

- **dinamikai:**

Nincs meghatározva.

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS B207

(folytatás az 5. oldalról)

· Oldhatóság	
· Víz:	Teljes mértékben oldódik.
· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Lásd a 12.
· Gőznyomás 20 °C-nál:	23 hPa
· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
· Sűrűség 20 °C-nál:	1,00 - 1,05 g/cm ³
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Gőzsűrűség	Nincs meghatározva.

· 9.2 Egyéb információk	
· Külső jellemzők:	
· Forma:	Folyékony
· Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok	
· Öngyulladási hőmérséklet:	Az anyag magától nem gyullad.
· Robbanásveszélyesség:	Az anyag nem robbanásveszélyes.
· Oldószer tartalom:	
· Szerves oldószerek:	4,0 %
· Szilárdanyag tartalom:	0,0 %
· Állapotváltozás	
· Párolgási arány	Nincs meghatározva.

· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
· Robbanóanyagok	Nem alkalmazandó
· Tűzveszélyes gázok	Nem alkalmazandó
· Aeroszolok	Nem alkalmazandó
· Oxidáló gázok	Nem alkalmazandó
· Nyomás alatt lévő gázok	Nem alkalmazandó
· Tűzveszélyes folyadékok	Nem alkalmazandó
· Tűzveszélyes szilárd anyagok	Nem alkalmazandó
· Önreaktív anyagok és keverékek	Nem alkalmazandó
· Öngyulladó folyadékok	Nem alkalmazandó
· Öngyulladó szilárd anyagok	Nem alkalmazandó
· Önmelegedő anyagok és keverékek	Nem alkalmazandó
· Vízrel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	Nem alkalmazandó
· Oxidáló folyadékok	Nem alkalmazandó
· Oxidáló szilárd anyagok	Nem alkalmazandó
· Szerves peroxidok	Nem alkalmazandó
· Fémekre korrozív hatású anyagok	Nem alkalmazandó
· Deszenzibilizált robbanóanyagok	Nem alkalmazandó

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség**
Kémiai lúgként reagál.
Alumíniummal hidrogén fejlődése közben reagál.
Meggöti a levegőből az oxigént, aminek hatására az anyag sötétebb lesz.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Normál tárolási körülmények között stabil. Nem polimerizálódik.
- **Termikus bomlás/kerülő feltételek:**
150 fok C fölötti helyi hevítés esetén lassú bomlásra képes.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**
Levegővel alkotott robbanásveszélyes gázkeverékek képződése.
Savakkal létrejövő erősen exotherm reakció.

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS B207

(folytatás a 6. oldalról)

Reakciók erős oxidáló szerekkel.

Korrodálja az alumíniumot.

Korrodálja a vörösréz és sárgaréz.

Nitritekkel vagy nitrozálás hatására karcinogén nitrozamin képződik.

- **10.4 Kerülendő körülmények** Hő hatására fenn áll a lebomlás veszélye.

- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**

Könnyűfémek

Réz és rézötvözetek

Savak

Erős oxidálószer

Gumi

- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Csak tűz esetén.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

110-91-8 Morfolin

Szájon át	LD50	1050 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	500 mg/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/4 h	8 mg/l (rat)

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Súlyos szemkárosodást okoz.

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Csírasejt-mutagenitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Reprodukciós toxicitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **További toxikológiai információk:**

- **Ismételt dózis toxicitás**

Célszerveket: máj, vese, központi idegrendszer

LOAEL (orális, patkány): 500 mg/kg

- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)** nem ismert

- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

- **Endokrin károsító tulajdonságok**

egyik alkotóanyag sincs listázva

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**

110-91-8 Morfolin

LC50 (96 h, szivárványos pisztráng, *Oncorhynchus mykiss*): 180 mg/LEC50 (48 h, vízibolha, *Daphnia magna*): 45 mg/LIC50 (96 h, alga, *Pseudokirchneriella subcapitata*): 28 mg/LEC50 (30 min, baktérium, *Photobacterium phosphoreum*): 57 mg/L

(folytatás a 8. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS B207

(folytatás a 7. oldalról)

- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**
vízből könnyen eltávolítható
Az egyes komponensek biológiailag lebonthatók.
- **Egyéb információk:**
110-91-8 Morfolin
Lebomlás: 20 % (21 napon belül, OECD 302 B)
- **12.3 Bioakkumulációs képesség**
Az n-oktanol/víz eloszlási együttható alapján a feldúsulás élő szervezetekben nem várható.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**
A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **12.7 Egyéb káros hatások**
- **Egyéb információk:**
110-91-8 Morfolin
KOl: 1800 mg/g
BOI5: < 5 mg/g
log POW = -0.86
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**
Higitatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.
1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.
Higitatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
 - **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
 - **Európai Hulladék Katalógus**
- | | |
|-----------|---|
| 16 03 05* | veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok |
|-----------|---|
- **Tisztítatlan csomagolások:**
 - **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
 - **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3267
- **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**
- **ADR** 3267 MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. (MORFOLIN)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (MORPHOLINE)

(folytatás a 9. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS B207

(folytatás a 8. oldalról)

· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

· ADR, IMDG, IATA



· osztály 8 Maró anyagok
· Bárcák 8

· 14.4 Csomagolási csoport

· ADR, IMDG, IATA II

· 14.5 Környezeti veszélyek:

· Marine pollutant: Nem alkalmazható

· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

· Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám): 80

· EMS-szám: F-A,S-B

· Segregation groups Alkalis

· Stowage Category A

· Stowage Code SW2 Clear of living quarters.

· Segregation Code SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

· 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

· Szállítási/egyéb adatok:

· ADR

· Korlátozott mennyiség (LQ)

· Engedményes mennyiség (EQ)

1L

Kód: E2

Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml

Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként: 500 ml

· Szállítási kategória

· Alagútkorlátozási kód:

2

E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

· Excepted quantities (EQ)

1L

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 3267 MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. (MORFOLIN), 8, II

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

· 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

· Irányelv 2012/18/EU

· Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET egyik alkotóanyag sincs listázva

· Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET A korlátozás feltételei: 3

(folytatás a 10. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 20.01.2023

Verziószám 2 (helyettesíti a verziót 1)

Felülvizsgálat 20.01.2023

Kereskedelmi megnevezés: OptiDOS B207

(folytatás a 9. oldalról)

- **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **(EU) 2019/1148 RENDELETE**

- **I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

- **Lényeges mondatok**

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H302 Lenyelve ártalmas.

H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H332 Belélegezve ártalmas.

- **Az adatlapot kiállító szerv:** Product safety department

- **Kapcsolattartási partner:** Mr. Rechthaler, PhD.

- **Korábbi változat dátuma:** 07.03.2022

- **Korábbi változat száma:** 1

- **Rövidítések és mozaikszavak:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Tűzveszélyes folyadékok – 3. kategória

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória

Skin Corr. 1B: Bőrmarás/bőrirritáció – 1B. kategória

Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 1. kategória

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
- 47. Polialumínium-klorid**
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Az anyag nevei:

Az anyag kémiai neve: Polialumínium-klorid

Kereskedelmi elnevezés: Polialumínium-klorid

IUPAC-név: -

Azonosító számok:

CAS-szám: 12042-91-0

EK-szám: 234-933-1

REACH regisztrációs szám: 01-2119533142-53

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

1.2.1. Azonosított felhasználás:

Koaguláló-, illetve flokkulálószer valamint retenciószer elsősorban az ivó és ipari víz-, szennyvíztisztítás, és a papíripar részére, vegyipari alapanyag, kozmetikai ipar.

1.2.2. Ellenjavallt felhasználás: -

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Szállító:

AGROLABOR Kft.

5000 Szolnok, Tölgy utca 16553/14 hrsz.

Tel.: +36-56/514-012, Fax: +36-56/514-013

Forgalmazásért felelős személy neve: Kellermann Anikó

Biztonsági adatlapért felelős, illetékes személy e-mail címe: info@agrolaborkft.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Tel.: (80) 201-199 (díjmentesen hívható zöld szám, 24 órás ügyelet)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

2.1.1. Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás:

Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás	
Veszélyesség	H mondat(ok)
nem veszélyes	-

Legfontosabb nem kívánt hatások:

Emberi egészség: Toxikológiai információ: lásd 11. szakasz

Fizikai és kémiai veszélyek: Fizikai és kémiai tulajdonságok: lásd 9/10. szakasz

Lehetséges környezeti hatások: Környezeti információ: lásd 12. szakasz

2.2. Címkézési elemek:

Címkén szereplő:

Termékazonosító: Kereskedelmi név: Polialumínium-klorid

CAS-szám: 12042-91-0

A termék megfelel az MSZ EN 17034 szabvány előírásainak.

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Veszélyt jelző piktogram(ok):	nincs
Figyelmeztetés (Veszély, Figyelem):	nincs
H-mondat(ok) (figyelmeztető mondat(ok)):	nincs
P-mondat(ok) (óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)):	nincs
Kiegészítő veszélyességi információ (EU):	nincs

2.3. Egyéb veszélyek:

A PBT és vPvB kritériumok a REACH rendelet Annex XIII szerint nem alkalmazandóak szervesen anyagokra.
Ökológiai információk: Nem áll rendelkezésre információ a környezetre gyakorolt endokrin károsító tulajdonságokról.
Toxicológiai információk: Nem áll rendelkezésre információ az emberi egészségre gyakorolt endokrin károsító tulajdonságokról.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

Kémiai természet: vizes oldat

3.1. Anyagok: -

3.2. Keverékek:

Veszélyes komponensek		Mennyiség [%]	Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)	
			Veszélyességi osztály / Veszélyességi kategória	Figyelmeztető mondatok
Dialumínium-klorid-pentahidroxid		10 – 50	nem veszélyes	-
CAS szám:	12042-91-0			
EK szám:	234-933-1			
Reach-szám:	01-2119533142-53			

A H és P mondat(ok) szövegét lásd a 16. pont alatt.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Belélegezve: A sérültet azonnal vigyük ki az expozíciót okozó környezetből a friss levegőre. Öblítsük ki a szájüreget és az orrüreget vízzel. Forduljunk orvoshoz.

Bőrre jutott anyag esetén: Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal távolítsuk el. Az érintett bőrfelületet mossuk alaposan bő folyóvízzel legalább 15 – 20 percig. Tartós panaszok esetén forduljunk orvoshoz.

Szembe jutott anyag esetén: A szembe jutott terméket bő folyóvízzel mossuk ki legalább 15 – 20 percig a szemgolyó állandó mozgatása mellett, majd forduljunk szemorvoshoz.

Lenyelés esetén: kb. 200 cm³ 1 m/m %-os nátriumbikarbonát oldatot itatni. Hánytatni tilos. Öblítsük ki a szájüreget vízzel. Tartós panaszok esetén forduljunk orvoshoz.

Az elsősegélynyújtó védelme: Az elsősegély nyújtóknak ügyelniük kell az önvédelemre, és az ajánlott védőruházatot kell viselniük

Általános utasítás: Eszméletlen, vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni nem szabad, hánytatni rendkívül veszélyes!

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

A termék nem okoz akut tüneteket lenyelve, belélegezve. Bőrrel való hosszantartó érintkezés esetén bőrszárazság jelentkezhet. Egyéb, szervi károsító hatása nem ismert.

Késleltetett tünetek nem várhatóak.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a címkét.

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Javaslat az orvosi ellátáshoz: -

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Tűzveszélyességi osztály: Nem tűzveszélyes

A környezetben előforduló tűz esetén a tárolótartályokat hűtsük a tárolóedény és benne lévő termék károsodása elkerülése érdekében.

5.1. Oltóanyag:

A megfelelő oltóanyag:

A környezetben lévő égő, éghető anyagok tulajdonságai alapján határozható meg a tűzoltóanyag típusa (pl.: porlasztott víz, száraz homok, por, hab vagy CO₂).

Nem alkalmas oltóanyag: nem ismeretes

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Környezeti tűz esetén bomláskor maró hatású gőzök keletkezhetnek: HCl (sósav) /100 °C felett/.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

A környezettől függetlenített túlnyomásos sűrített levegős légzőkészülék, illetve az előírásoknak megfelelő védőöltözet és védőfelszerelés szükséges.

5.4. Kiegészítő információ:

Az oltásból származó szennyvíz élővízbe, talajba, közcsonnába jutását meg kell akadályozni.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

El kell kerülni a bőrre, szembe és ruházatra jutását, a termékkel való közvetlen érintkezést meg kell akadályozni. A 8. pont alatti egyéni védőeszközök viselése szükséges.

Általános eljárások: Baleset vagy vészhelyzet esetén távolítsuk el a kárelhárításban részt nem vevő személyeket a veszélyövezetből. Hívjuk a kárelhárító szerveket. A tűz- és gyújtóforrásokat távolítsuk el. Dohányozni tilos. Használjuk a személyi védőfelszerelést.

A sérültek ellátásáról gondoskodjunk. Kövessük a havária-terv előírásait és a munkavédelmi előírásokat. Tartózkodjunk a szél felőli oldalon. Kerüljük a mélyen fekvő helyeket. Tartsuk be a tűzvédelmi előírásokat. Távolítsuk el a tűz-, gyújtóforrásokat és a szikraképző eszközöket. A veszélyövezetbe lépve használjuk a személyi védőeszközöket és a gázálcot. Biztosítsunk a sérülteknek elsősegélynyújtást, s távolítsuk el a veszélyövezetből, olyan biztonságos helyre, ahol orvosi ellátásban részesülhetnek.

A sürgősségi ellátók esetében: nincs különleges előírás

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A termék környezetbe, csatornába jutását meg kell akadályozni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

A kiömlés helyét el kell zárni, amennyiben ezt veszély nélkül megteheti. A kiömlött anyagot a szél irányából közelítse meg.

A talajra kiömlött terméket homokkal, földdel, mészkővel kell befedni, semlegesíteni, és feliratozott edénybe összegyűjteni, majd a környezetet sok vízzel felmosni. Ártalmatlanítás céljából zárt tartályban biztonságos lerakóhelyre kell szállítani. Tároljuk megfelelően felcímkézett, zárt tartályokban. A szennyezett adszorbens ugyanolyan veszélyt jelenthet, mint a kiömlött termék.

Nagy mennyiség kiszabadulása, vagy a környezet veszélyeztetése (vízbe, csatornába jutás) esetén a Katasztrófavédelmi Igazgatóságot vagy a tűzoltóságot és Polgári Védelmet kell értesíteni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A 8. pont alatti egyéni védőeszközök viselése szükséges.

Ártalmatlanítási szempontok a 13. pontban olvashatóak.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Amennyiben a terméket megfelelő módon használjuk, nincs szükség speciális intézkedésekre.

A termék környezetbe, csatornába jutását meg kell akadályozni.

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok: A termékkel végzett munka során annak szembe, nyálkahártyára, bőrre vagy nyílt sebre jutását kerüljük el. A termékkel végzett munka közben az evést, ivást és a dohányzást mellőzzük. Munkavégzés közben az egyéni védőeszközöket viselni kell (lásd 8. pont).

Egészségügyi intézkedések: Munkavégzés után alapos kéz- és arcmosás/tisztálkodás szükséges. Étkezésre szolgáló területekre való belépés előtt a szennyezett ruházatot és védőeszközöket távolítsuk el.

7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**

A termék tárolására használt tartályok és szerelvények ajánlott szerkezeti anyaga: gumi, poliészter, polipropilén, polietilén, PVC, teflon. A termék fagymentes helyen tárolható. Ha mégis megfagy a termék, vigyük szobahőmérsékletű helyre, és miután megolvad, a termék használható. A fagyás minőségromlást nem okoz.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez: A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

Kerülni kell az érintkezést kloritokkal, hipoklorittal (veszélyes klórgáz keletkezhet), és szulfitokkal. A termékek bizonyos fémfelületekkel (pl. galvanizált fémek, alumínium, réz, cink, és ezek ötvözetei) agresszív reakcióba lépnek. Összeférhetetlen vas-sókkal és alumínium-szulfáttal. Összeférhetetlen más polialumínium-sókkal. Különös figyelmet kell fordítani a korábban használt termékekkel való bármilyen keverésre, hogy elkerüljük a gélképződést vagy a kicsapódást.

Tanács a szokásos tároláshoz: Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

A keverék műszaki funkciója: flotáló-, flokkuláló- és koagulálószer.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. **Ellenőrzési paraméterek:**

8.1.1. **Foglalkozásra (munkahelyi) expozíciós határértékek (5/2020. (II.06.) ITM rendelet szerint):**

Összetevő megnevezése	CAS száma	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság/hivatkozás	
Dialumínium-klorid - pentahidroxid	12042-91-0, 1327-41-9	A veszélyes anyagok a munkahelyi levegőben megengedhető határértékkel a módosított 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete szerint nem szabályozott.		-	-

Az 5/2020 (II.6.) ITM rendelet 7. 11 paragrafusának 2 bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szerint a tudomány mindenkori állása szerint nincs egészségkárosító hatása.

8.1.2. **DNEL/PNEC-értékek**

Dolgozók:

Akut/rövid távú expozíció - szisztematikus hatások (bőrön át és belégzés):

Nem vonatkozik. Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságain, a veszélyértékelésen és az anyag felhasználásán alapulva.

Akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (bőrön át):

A bőrön keresztül történő terhelés nem valószínű.

Akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (belégzés):

Nem vonatkozik. Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságain, a veszélyértékelésen és az anyag felhasználásán alapulva.

Hosszú távú expozíció – szisztematikus hatások (bőrön át és belégzés):

Bőrön át:

A bőrön keresztül történő terhelés nem valószínű.

Belégzés:

DNEL: 7,1 mg/m³

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (bőrön át):

A bőrön keresztül történő terhelés nem valószínű.

Hosszú távú expozíció – lokális hatások (belélegzés):

Nem vonatkozik. Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságain, a veszélyértékelésen és az anyag felhasználásán alapulva.

Lakosság:

Akut/rövid távú expozíció - szisztematikus hatások (bőrön át, belégzés és szájon át):

Nem vonatkozik. Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságain, a veszélyértékelésen és az anyag felhasználásán alapulva.

Akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (bőrön át):

Nem vonatkozik. A bőrön keresztül történő terhelés nem valószínű.

Akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (belélegzés):

Nem vonatkozik. Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságain, a veszélyértékelésen és az anyag felhasználásán alapulva.

Hosszú távú expozíció - szisztematikus hatások (bőrön át):

Nem vonatkozik. Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságain, a veszélyértékelésen és az anyag felhasználásán alapulva.

Hosszú távú expozíció - szisztematikus hatások (belélegzés):

Nem vonatkozik. Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságain, a veszélyértékelésen és az anyag felhasználásán alapulva.

Hosszú távú expozíció - szisztematikus hatások (szájon át):

DNEL: 1,2 mg/kg testsúly/nap

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (bőrön át):

Nem vonatkozik. Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságain, a veszélyértékelésen és az anyag felhasználásán alapulva

A bőrön keresztül történő terhelés nem valószínű.

Hosszú távú expozíció – lokális hatások (belélegzés):

Nem vonatkozik. Az anyag fizikai és kémiai tulajdonságain, a veszélyértékelésen és az anyag felhasználásán alapulva

PNEC édesvíz:

0,3 µg/L (oldott Al)

PNEC tengervíz:

0,03 µg/L (oldott Al)

PNEC víz (váltakozó kibocsátás):

-

PNEC STP:

20 mg/L Al

PNEC üledék:

A kockázat az üledékben élő mikroorganizmusokra elhanyagolható.

PNEC talaj:

Függ a környezeti körülményektől úgy, mint a pH – tól és a szerves anyagtól.

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Álljon rendelkezésre mosdó, szemmosó.

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

Munkahigiéné: Kerülni kell a termékkel való közvetlen érintkezést, annak bőrre, szembe, ruházatra kerülését, lenyelését, elfolyását, a gőzök belélegzését. Az elszennyeződött ruházatot azonnal le kell cserélni. A termékkel végzett munka közben az evést, ivást és a dohányzást mellőzzük. Munkavégzés után alapos kéz- és arcmosás/tisztálkodás szükséges.

Általános védelmi és higiéniai intézkedések: A szokásos higiéniai előírásokat kell betartani.

Egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó tanács:

a) **Szem-/arcvédelem:** Védőszemüveg. Egyszer használatos, eldobható maszk. A nem–eldobható maszkot, minden egyes alkalommal, megfelelő módon tisztítsa meg és tárolja tiszta helyen.

b) **Bőrvédelem:**

i) **Kézvédelem:** Védőkesztyű. Használjon EN374 szabvány szerint minősített védőkesztyűt.

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

- ii) **Egyéb:** Egyéb restrész védelme: Megfelelő munkaruházat, lábbeli használata.
c) **Légutak védelme:** Kerüljük a permet belélegzését.
d) **Hővesztés:** Nincs ajánlás.

8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzések: Nincs különleges utasítás.

Előírási- és rendeltetésszerű használat, kezelés, szállítás és tárolás során a keverék nem károsítja a környezetet. Tilos felszíni vizekbe vagy szennyvízcsatornába önteni. A talajba való szivárgást el kell kerülni.

A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

a) Külső jellemzők:	enyhén opálos folyadék
b) Szag:	szagtalan
c) Szagküszöbérték:	nem áll rendelkezésre információ
d) pH-érték (hígítatlan):	4,0 ± 0,5
e) Olvadáspont/fagyáspont:	-5 °C/-12 °C
f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	102 °C
g) Lobbanáspont:	nem alkalmazható
h) Párolgási sebesség:	nem ismert
i) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot):	nem alkalmazható
j) Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nem alkalmazható
k) Gőznyomás:	nem alkalmazható
l) Gőzsűrűség:	nem ismert
m) Relatív sűrűség:	1,29±0,05 kg/dm ³
n) Oldékonyság (oldékonyságok):	vízben való oldhatóság (20 °C): jól oldódik
o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nem alkalmazható
p) Öngyulladási hőmérséklet:	nem alkalmazható
q) Bomlási hőmérséklet:	>100 °C
r) Viskozitás:	<10 mPas
s) Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem alkalmazható
t) Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló jellegű

9.2. Egyéb információk:

Nehézfém-tartalom: Megfelel az MSZ EN 17034 szabványnak
Fagyponthőmérsékletén a termék viszkozitása jelentősen megnő.

Részecskeméret eloszlás (granulometria): A granulometria csak szilárd anyagokra vonatkozik.

Felületi feszültség: az anyag kémiai szerkezete alapján nem várható felületi feszültség.

Robbanékonyság: az anyag kémiai szerkezete alapján nem robbanásveszélyes.

Stabilitás a szerves oldószerekben és azonosság a releváns bomlástermékekkel: Az anyag szervesen stabil.

Disszociációs állandó: Nem áll rendelkezésre információ.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség: A termék savakkal és lúgokkal reagál.

10.2. Kémiai stabilitás: Normál hőmérsékleti- és nyomásviszonyok között, a 7. pont alatti tárolási körülmények között a termék stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: A termék 100°C feletti hőmérsékleteken a víz elpárologtatása után sósav kilépésével bomlik.

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

- 10.4. Kerülendő körülmények:** A termék lúgokkal és savakkal való közvetlen keveredését kerüljük el. Magas (50 °C-nál nagyobb) hőmérsékleti hatásnak tartósan ne tegyük ki. A megdermedés a termék összetételében változást, károsodást nem okoz.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:** Kerülni kell az érintkezést kloritokkal, hipoklorittal, és szulfitokkal. A termékek bizonyos fémfelületekkel (pl. galvanizált fémek, alumínium, réz, cink, és ezek ötvözetei) agresszív reakcióba lépnek. Összeférhetetlen vas-sókkal és alumínium-szulfáttal. Összeférhetetlen más polialumínium-sókkal. Különös figyelmet kell fordítani a korábban használt termékekkel való bármilyen keverésre, hogy elkerüljük a gélképződést vagy a kicsapódást.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:** A termék 100°C feletti hőmérsékleteken a víz elpárologtatása után sósav kilépésével bomlik.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Szakszerű és rendeltetésszerű felhasználás körülményei között (ismert) toxikus hatás nem várható.

A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A termék adatai

- a) **Akut toxicitás:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- b) **Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- c) **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- d) **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- e) **Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) **Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- g) **Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- h) **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- i) **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- j) **Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponens: Dialumínium-klorid-pentahidroxid (CAS: 12042-91-0)

- a) **Akut toxicitás:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- | | |
|------------------------------------|---|
| Akut toxicitás, orális: | patkány (hím/nőstény): LD ₅₀ > 2000 mg/kg testsúly |
| Akut toxicitás, belélegzés: | patkány (hím/nőstény): LC ₅₀ (4 h): max. 5 mg/l |
| Akut toxicitás, bőrön át: | patkány (nőstény) LD ₅₀ : > 2000 mg/kg testsúly |
- b) **Bőrkorrózió/bőrirritáció:**
- Nem sorolták veszélyességi osztályba, a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, azonban bőrre jutva az érzékeny bőrűeknél bőrpírt, nyílt sebeknél fájdalmat okozhat.
- c) **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**
- Nem sorolták veszélyességi osztályba, a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, azonban szembe jutva vörösödés, fájdalom és szemgyulladás jöhet létre.
- d) **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**
- Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- e) **Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) **Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

g) **Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

h) **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

i) **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

j) **Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1. **Endokrin károsító tulajdonságok:** Nem áll rendelkezésre információ az emberi egészségre gyakorolt endokrin károsító tulajdonságokról sem a termék, sem az alkotó komponensek esetén.

11.2.2 **Egyéb információk:** A megadott információ hasonló anyagok komponenseire és toxikológiájára vonatkozó adatokon alapul.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

A termék adatai

12.1. Toxicitás:

Szakszerű kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók. Kerüljük a termék élővízbe, talajba, csatornába jutását. Hígítatlanul, nagy koncentrációban a termék vízi szervezetekre toxikus lehet. Szerves anyagot vagy nehézfémeket ökológiailag számottevő mennyiségben nem tartalmaz.

Vízi toxicitás: Nem sorolták be veszélyességi osztályba.

Üledék toxicitás: nincs adat.

Szárazföldi toxicitás: nincs adat

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Szervetlen anyagokra nem alkalmazhatóak a biológiai lebonthatóság meghatározási módszerei. A termék vízben elhidrolizál. A termék elsődleges koaguláns, emiatt szilárd hidroxidok jelennek meg a vízben. Hidrolízissel elbontható. Emiatt nem marad meg eredeti formájában a vízben és a talajban.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem jelentős. Mivel a termék elhidrolizál, a környezetben nem akkumulálódik.

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem alkalmazható. Mivel a termék vízben jól oldódik, a talajban nagy mobilitásúnak tekinthető.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A PBT és vPvB kritériumok a REACH rendelet Annex XIII szerint nem alkalmazandóak szervetlen anyagokra.

12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:** Nem áll rendelkezésre információ a környezetre gyakorolt endokrin károsító tulajdonságokról.

12.7. **Egyéb káros hatások:** Nem várhatók.

Komponens: Dialumínium-klorid-pentahidroxid (CAS: 12042-91-0)

12.1. Toxicitás:

Szakszerű kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók.

Az alumínium-klorid a vízben elhidrolizál, melynek végtermékei az alumínium-hidroxid és a sósav

Vízi toxicitás: Nem sorolták be veszélyességi osztályba.

Danio rerio: LC₅₀-96h: > 100 mg/L pH: 7.9 - 8.1, 6.0

Daphnia magna: EC₅₀> 0,15 mg/L (oldott Al) pH: 7,0 – 7,8

Üledék toxicitás: nincs adat.

Szárazföldi toxicitás: A talajban élő makroorganizmusokra és szárazföldi ízeltlábúakra vonatkozó toxikológiai adatok: nincs adat.

Szárazföldi növényekre vonatkozó toxicitás: nincs adat.

A talajban élő mikroorganizmusokra vonatkozó toxikológiai adatok: nincs adat.

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Toxicitás egyéb szárazföldi szervezetekre: nincs adat.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Szervetlen anyagokra nem alkalmazhatóak a biológiai lebonthatóság meghatározási módszerei.

12.3. Bioakkumulációs képesség: Nem jelentős.

12.4. A talajban való mobilitás: Nem alkalmazható.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A PBT és vPvB kritériumok a REACH rendelet Annex XIII szerint nem alkalmazandóak szervetlen anyagokra.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok: Nem áll rendelkezésre információ a környezetre gyakorolt endokrin károsító tulajdonságokról.

12.7. Egyéb káros hatások: Nem várhatók.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek: A nemzetközi és a helyi hulladékkezelési szabályozás szerint. Kerüljük a termék közvetlen csatornába, környezetbe jutását.

Az anyag maradékai, hulladékai: A termék fel nem használt maradéka lúggal való semlegesítése során alumíniumhidroxid keletkezik. A keletkezett hulladékot kémiai hulladékként kell kezelni a helyi szabályozásoknak megfelelően (060314) a hatósággal történő egyeztetést követően rendezett depóniában helyezhető el, illetve hasznosítható.

A csomagolóanyag: A kiürült csomagolóanyag alapos tisztítás után azonos célra újból felhasználható, vagy 150102 kódon engedéllyel rendelkező hulladék-feldolgozónak átadható (kommunális hulladékként nem kezelhető). A kiürült csomagolóanyag alapos tisztítás után azonos célból újból felhasználható.

Hulladékkezelési lehetőségek: A helyi hatóságok előírásait betartva. Ne juttassuk közvetlenül csatornára, környezetbe.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám: -

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: -

14.3. Szállítási veszélyességi osztályok: -

14.4. Csomagolási csoport: -

Osztályozási kód:

Szárazföldi szállítás (ADR/RID/GGVSE):

ADR/RID címke:

14.5. Környezeti veszélyek:

Tengerszennyező anyag: nem

Környezetre veszélyes anyag: nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Rakodásnál a konténereket elmozdulás és ledőlés ellen biztosítani kell.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: -

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal kapcsolatos biztonsági-, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/ jogszabályok:

- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

- A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról

- A Tanács 96/82/EK irányelve (1996. december 9.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzéséről

- Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről EGT-vonatkozású szöveg

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

- 2015/830 rendelete (2015.május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
- 44/2000. (XII.27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 5/2020. (II.06.) ITM rendelet A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 2009. évi LVIII. törvény A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2009. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről.
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 3/2002 (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról
- 65/1999 (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- 225/2015.(VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A kémiai biztonsági értékelés a dialumínium-klorid-pentahidroxidra készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

a) **Változtatások jelzése:** 2020/878 rendelet a biztonsági adatlapok tartalmi és formai követelményei

b) **Rövidítések és betűszavak:**

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció
CK-érték: Megengedett csúscs koncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség)
CAS szám: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CLP: Az osztályozásról, címkézésről és csomagolásról szóló rendelet
DNEL: Származtatott hatásmentes szintek
EC szám: az EINECS- és ELINCS-számok
EC: Európai Bizottság
EC50: Effektív koncentráció 50%
EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája
ELINCS: A törzskönyvezett anyagok európai listája
ERC: Környezeti kibocsátási kategória
mg/m³: milligramm légköbméterenként, 20°C -on és 101,3 kPa légköri nyomáson
LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció
MK-érték: Maximális koncentráció értéke
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció
PROC: Feldolgozási kategória
REACH: A vegyi anyagok és keverékek regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
STOT egy: Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció
STOT ism: Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció
STOT: Célszervi toxicitás
SU: Felhasználási szektor
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

c) **Forrás(ok):**

1. A dialumínium-klorid-pentahidroxid regisztrációs dossziéja.
2. ESIS - European Chemical Substances Information System (Európai Vegyianyag Információs Rendszer): <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>
3. <http://clp-inventory.echa.europa.eu/>
4. RID-ADR 2021

d) **Az osztályozásnál alkalmazott módszerek:** 1272/2008/EK rendelet (CLP rendelet) és 1907/2006/EK rendelet (REACH rendelet) szerint

e) **A biztonsági adatlapban szereplő összes H és P mondatok teljes szövege (2. és 3. pont kiegészítése):**

H-mondat(ok) (figyelmeztető mondat(ok)): -

P-mondat(ok) (óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)): -

BIZTONSÁGI ADATLAP- POLIALUMÍNIUM-KLORID

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

A közölt adatok tájékoztató jellegűek, nem képezik szerződés vagy előírás tárgyát. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.

Ez a verzió helyettesít minden korábbi. Változás 1-16 szakaszokban.

Ehhez a biztonsági adatlaphoz az II. verziószámú címke tartozik.

Szolnok, 2024. április 23.

Kellermann Anikó
ügyvezető

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
- 48. Nátrium-Hidroxid Oldat**
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

1. SZAKASZ Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Anyagnév: Nátrium-hidroxid
Terméknév: NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT
Indexszám: 011-002-00-6
EK-szám: 215-185-5
CAS-szám: 1310-73-2
IUPAC név: Nátrium-hidroxid
REACH regisztrációs szám: 01-2119457892-27-0008
Az anyag típusa:
Összetétel: egy összetevőjű anyag
Származás: szervesetlen

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Intermedierek, pH-szabályozó szerek, laboratóriumi vegyszerek.

A nátrium-hidroxid oldatot legnagyobb mennyiségben a szerves és szervesetlen vegyipar használja fel. Nagy felhasználó a papír- és cellulózipar, műselyem- és viszkózselyemipar, alumíniumipar. Jelentős fogyasztó még a szappan- és mosószergyártó ipar, az üveg- és élelmiszeripar. Használják víz- és szennyvízkezelésnél.

Megjegyzés: Lásd a 16. SZAKASZ-t a felhasználások teljes listája tekintetében, amelyre vonatkozóan az Expozíciós forgatókönyv mellékletként szerepel.

Ellenjavallt felhasználásai: Nincs ellenjavallt felhasználás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító:

AGROLABOR Kft.

5000 Szolnok, Tölgy utca 16553/3 hrsz.

Tel.: +36-56/514-012

Forgalmazásért felelős személy neve: Kellermann Anikó

Biztonsági adatlapért felelős, illetékes személy e-mail címe: info@agrolaborkft.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

SGS Emergency Response Services

Telefon: +32 3 575 55 55 (nemzetközi, 0-24 h)

Asia Pacific: +800 ALERTSGS (+800-2537-8747) (díjmentesen hívható szám, 0-24 h)

+65-6542-9595 (Singapore, 0-24 h)

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) (Magyarország)

Telefon: +36 80 201 199 (díjmentesen hívható zöld szám, 0-24 h)

+36 1 476-6464 (0-24 h)

Egyéb megjegyzések:

A telefonos szolgálat nyelvi elérhetősége: magyar, angol

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50%-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

2. SZAKASZ A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

2.1.1. A 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás

Veszélyességi osztályok / kategóriák	Figyelmeztető mondatok
Met. Corr. 1	H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
Skin Corr. 1A	H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Eye Dam. 1	H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Egyedi koncentrációs határértékek

Koncentráció tartomány (%): ≥ 5
Veszélyességi kategóriák: Skin Corr. 1A

Koncentráció tartomány (%): A 2 - < 5
Veszélyességi kategória: Skin Corr. 1B

Koncentráció tartomány (%): ≥ 0.5 - < 2
Veszélyességi kategória: Skin Irrit. 2
Eye Irrit. 2

2.2. Címkézési elemek

2.2.1. A 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti címkézés

Termék azonosító: NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT

Anyag: Nátrium-hidroxid

Indexszám: 011-002-00-6

Veszélyt jelző piktogram:



GHS05

Figyelmeztetés: VESZÉLY

Figyelmeztető mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

Kiegészítő veszélyességi információ (EU): Nem alkalmazható.

Megjegyzés: Nem alkalmazható.

2.3. Egyéb veszélyek

Az anyag az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak. Az anyag az 2017/2100/EU vagy az 2018/605/EU rendeletekben meghatározott kritériumok alapján nem minősül endokrin károsító tulajdonságú anyagnak. Nincs egyéb olyan veszélyekre vonatkozó információ, amelyek alapján nem végeztek osztályba sorolást, de amelyek az anyag általános veszélyességéhez hozzájárulhatnak [például a porzásra, az 1272/2008/EK rendelet I. melléklete 2. részének 2.1. pontjában meghatározott osztályozási kritériumoknak meg nem felelő robbanásveszélyességre, a porrobbanás veszélyére, a keresztszenzibilizációra, a fullasztó hatásra, a fagyasztó hatásra, az erős szag- vagy ízhatásra, vagy a környezeti hatásokra, mint például a talajban élő organizmusokat érintő veszélyekre és a fotokémiai ózonképződést elősegítő képességre].

3. SZAKASZ Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Kémiai név	EK-szám	CAS-szám	Indexszám	REACH regisztrációs szám	Koncentráció tartomány % (w/w)
Nátrium-hidroxid	215-185-5	1310-73-2	011-002-00-6	01-2119457892-27-0008	48-50

3.2. Keverékek: Nem alkalmazható.

4. SZAKASZ Elsősegély-nyújtás intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- 4.1.1. **Belélegzés esetén:** A sérültet ki kell vinni a friss levegőre. Oxigént vagy szükség esetén mesterséges lélegeztetést adjunk. A sérültet megfelelő pozícióba kell fektetni, majd betakarni és melegen tartani. Azonnal hívjunk orvost.
- 4.1.2. **Bőrrel való érintkezés esetén:** Haladéktalanul távolítsuk el a szennyezett ruházatot és cipőt. Bő vízzel azonnal mossuk le. Tartsuk a sérültet melegen és csendes helyen. Azonnal hívjunk orvost vagy a toxikológiai központot. A szennyezett ruhát mossuk ki az újbóli használat előtt.
- 4.1.3. **Szemmel való érintkezés esetén:** Bő vízzel azonnal öblítsük ki a szemeket, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Abban az esetben, ha nehéz a szemhéjak kinyitása, alkalmazzunk fájdalomcsillapító szemmosót (oxibuprocaine). Azonnal hívjunk orvost vagy a toxikológiai központot. Haladéktalanul szállítsuk a sérültet kórházba.
- 4.1.4. **Lenyelés esetén:** Azonnal hívjunk orvost vagy a toxikológiai központot. Szállítsuk a sérültet azonnal kórházba. Lenyelés esetén öblítsük ki a száját vízzel (csak akkor, ha a sérült eszméleténél van). TILOS hánytatni.
- 4.1.5. **Javaslat az orvosi ellátáshoz:** Friss levegő, nyugalom. Félig-ülő helyzet. Mesterséges lélegeztetésre szükség lehet. Kérjük orvosi segítséget.
- 4.2. **A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások:** Maró hatású. Az anyag nagyon maró hatású a szemekre, a bőrre és a légutakba kerülve. Maró hatású lenyelés esetén is. Az anyag permetének belélegzése tüdőödémát okozhat. A bőrrel való ismételt vagy hosszan tartó érintkezés bőrgyulladást okozhat.
- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** A tüdőödéma tünetei gyakran nem válnak nyilvánvalóvá azonnal, csak néhány órával később jelentkeznek, melyet a fizikai megterhelés tovább súlyosbít. Ezért szükséges a nyugalomba helyezés és az orvosi megfigyelés.

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

5. SZAKASZ Tűzvédelmi intézkedések

- 5.1. **Oltóanyag**
A megfelelő oltóanyag: Intézkedjünk a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltóanyagról.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** A termék nem tűzveszélyes. Nem gyúlékony. Vízzel hevesen reagál. Fémekkel való reakció során hidrogén szabadul fel. Könnyűfémekkel [alumínium, magnézium], cinkkel, ólommal hidrogénfejlődés közben reagál, a hidrogén a levegővel robbanó elegyet képezhet, ebben az esetben a nátrium-hidroxidot sok vízzel fel kell hígítani.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat**
Speciális védőfelszerelések: Tűz esetén viseljünk sűrített levegős önmentő készüléket. Használjunk egyéni védőfelszerelést. Viseljünk vegyvédelmi ruhát.
Egyéb információ: A környezetben keletkező tűz esetén: használjunk megfelelő tűzoltó anyagot. Hűtsük a konténereket/tartályokat vízpermettel.
Tűzveszélyességi osztály Magyarországon: nem tűzveszélyes.

6. SZAKASZ Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
- 6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**
Előzzük meg a további szivárgást vagy kifolyást, amennyiben ez biztonságosan megtehető. Tartsuk távol az összeférhetetlen termékektől.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében**
Szállítsuk el a személyzetet biztonságos területre. Tartsuk távol az embereket a kiömléstől/szivárgástól és annak ellenszelétől. Szellőztessük ki a területet. Viseljünk megfelelő védőöltözetet.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések**
Nem kerülhet ki a környezetbe. Ne kerüljön a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatorna hálózatba. Ha a termék szennyezi a folyókat és tavakat vagy csatornahálózatokat értesítsük az illetékes hatóságokat. A magas pH értékkel rendelkező anyagokat lefejtés előtt semlegesíteni kell. Savas oldattal való óvatos semlegesítés után sok vízzel hígítandó.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**
A szabadba került kis mennyiségű anyagot felszívóképes anyaggal, pl. száraz földdel, homokkal kell lefedni, és az összegyűjtött anyagot ártalmatlanítás céljából zárt tartályban biztonságos lerakóhelyre kell szállítani. Tároljuk megfelelően felcímkézett, zárt tartályokban. Tartsuk megfelelő, zárt tartályokban ártalmatlanítás céljából. Kezeljük a visszanyert anyagot az „Ártalmatlanítási szempontok” fejezetben leírtak szerint.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:** Lásd a vészhelyzeti kapcsolatra vonatkozó információt az 1. szakaszban, a hulladékkezelésre vonatkozót a 13. szakaszban. Használni kell az előírt védőfelszereléseket: lásd 8. szakasz.

7. SZAKASZ Kezelés és tárolás

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
Használatos zárt rendszerben. Hígításkor mindig a terméket adjuk a vízhez. Soha ne a vizet adjuk a termékhez. Csak a termékkel kompatibilis berendezéseket és anyagokat használjunk. Tartsuk távol összeférhetetlen termékektől. Lehetőség szerint szivattyú vagy gravitáció révén mozgassuk.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**
Tartsuk jól szellőztetett helyen megfelelően felcímkézett tartályokban. A tartályt tartsuk zárva. Tartsuk távol összeférhetetlen termékektől.
Csomagoló anyag:
Rozsdamentes acél, polietilén, papír+PE.
Nem megfelelő csomagoló anyag: Nem áll adat rendelkezésre.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás(ok):** Lásd a 16. SZAKASZ-t a felhasználások teljes listája tekintetében.

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

8. SZAKASZ Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

A lényeges expozíciós útvonalak:

- Humán expozíció: szájon át.
- Környezeti expozíció: talaj által.
- Az expozíció mintázata: véletlen/ritka.

Ajánlott ellenőrzési stratégiák:

- Megfelelő munkaegészségügyi gyakorlat alkalmazása.
- Helyi léghelvezetés használata.
- Zárt folyamatok.
- Szakértői tanácsadás kérése.

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Foglalkozási expozíciós határértékek

Anyagnév: Nátrium-hidroxid

CAS-szám: 1310-73-2

Országok	Határérték (8 órás)		Határérték (rövid távú)	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Ausztria	-	2 belélegezhető aeroszol	-	4 belélegezhető aeroszol
Belgium	-	2	-	-
Dánia	-	2	-	2
Finnország	-	-	-	2
Franciaország	-	2	-	-
Magyarország*	-	1	-	2
Lettország	-	0.5	-	-
Lengyelország	-	0.5	-	1
Románia	-	1	-	3
Spanyolország	-	2	-	-
Svédország	-	1	-	2
Svájc	-	2 belélegezhető aeroszol	-	2 belélegezhető aeroszol
Egyesült Királyság	-	-	-	2

Forrás: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

* m: maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát

N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

8.1.2. DNEL/PNEC-értékek

Dolgozók:

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (belélegzés): DNEL = 1.0 mg/m³

Lakosság:

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (belélegzés): DNEL = 1.0 mg/m³

PNEC értékek: Magas vízben való oldékonysága és nagyon alacsony gőznyomásának köszönhetően a NaOH túlnyomórészt vízben lesz megtalálható. A vízben (beleértve a talaj és üledékes rétegvizet), a NaOH nátrium ion (Na⁺) és hidroxid ion (OH⁻) formájában van jelen, mivel a szilárd NaOH gyorsan oldódik és lebomlik a vízben.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:** Megfelelő szellőztetés biztosítása szükséges. Olyan műszaki intézkedéseket kell alkalmazni, amelyek a foglalkozás egészségügyi határoknak megfelelnek.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések

8.2.2.1. **Szem-/arcvédelem:** Vegyszerálló védőszemüveg viselése kötelező.

8.2.2.2. Bőrvédelem

Kézvédelem: Zárt védőkesztyű. Alkalmas anyagok: PVC, neoprén, természetes gumi, butil-gumi.

Nem alkalmazható anyag: bőr.

Testvédelem: Vegyszerálló kötény. PVC kötény/csizma, porok esetén neoprén.

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

- 8.2.2.3. **A légutak védelme:** Por vagy permet képződés esetén megfelelő szűrővel ellátott légzőkészüléket használjunk. Ajánlott szűrőtípus: P3.
- 8.2.2.4. **Általános biztonsági és higiéniai intézkedések**
A szabványoknak megfelelő szemmosó palackokat vagy szemmosókat kell biztosítani. A szennyezett ruházatot és cipőt azonnal le kell venni. A megfelelő üzem egészségügyi és biztonságtechnikai gyakorlatnak megfelelően kell kezelni.
- 8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:** A helyi és nemzeti szabályozás szerint.

9. SZAKASZ Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	folyadék (20 °C, 1013 hPa)
Szín:	színtelen
Szag:	szagtalan
Olvadáspont/fagyáspont:	-26 °C (20 %-os oldat); 16 °C (40 %-os oldat)
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	108 °C (20 %-os oldat); 128 °C (40 %-os oldat)
Tűzvesélyesség:	Nem alkalmazható.
Felső és alsó robbanási határértékek:	Nem alkalmazható.
Lobbanáspont:	Nem alkalmazható.
Öngyulladás hőmérséklet:	Nem alkalmazható.
Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat.
pH:	Nem alkalmazható.
Kinematikus viszkozitás:	Nincs adat.
Oldhatóság:	Nagyon jól oldódik (> 10.000 mg/l). Poláros és apoláros oldószerek: Nincs adat.
N-oktanol/víz megoszlási hányados:	Nem alkalmazható.
Gőznyomás:	Nem alkalmazható.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	1.22-1.53 g/cm ³ (20-50 %-os oldat, 20 °C)
Relatív gőzsűrűség:	Nincs adat.
Részecskejellemzők:	Nem alkalmazható.

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Dinamikus viszkozitás:	8.23-51.911 mPa.s (9 mol/l – telített oldat; 25 °C)
Robbanásvesélyesség:	Nem alkalmazható.
Oxidáló tulajdonságok:	Nem alkalmazható.
Kiegészítő fizikai-kémiai információ: A NaOH egy erősen lúgos anyag, ami vízben teljesen disszociál nátrium ionra (Na ⁺) és hidroxid ionra (OH ⁻). A vízben való oldódás/disszociáció erősen exoterm, heves reakció játszódik le, amikor NaOH-t adunk a vízhez.	

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők: Nincs adat.

10. SZAKASZ Stabilitás és reakciókészség

- 10.1. **Reakciókészség:** Potenciális hőtermelési veszély. Maró hatású lehet fémekre.
- 10.2. **Kémiai stabilitás:** Stabil az ajánlott tárolási feltételek mellett.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége**
Fémekkel való reakció során hidrogén szabadul fel. Exoterm reakció erős savakkal. Veszélyes heves reakció. Robbanásveszély. Vízzel hevesen reagál.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:** Tartsa távol a közvetlen napfénytől. Kerülni kell a termikus bomlást, ne melegedjen túl. Fagyás.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Fémek, oxidálószer, savak, alumínium, egyéb könnyűfémek és ötvözetek.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Hidrogén.

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

11. SZAKASZ Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Az NaOH-nak normál kezelési és felhasználási feltételek mellett az emberi szervezetben történő szervi kiválasztása nem valószínű, ezért további vizsgálatok (rákkeltő hatás, reprodukciós toxicitás, egyetlen és ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás) elvégzése nem szükséges.

11.1.1. Akut toxicitás

Akut toxicitás – egyéb utakon:

Egerek (intraperitoneális) LD50 = 40 mg/kg ts

Módszer: egyéb útmutató

11.1.2. Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nyúl

Irritáló. [5 % NaOH oldat]

Módszer: OECD Guideline 404

Ember

Irritáló. [1 % NaOH oldat]

Módszer: egyéb útmutató

11.1.3. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nyúl

Irritáló. [2 % NaOH oldat]

Módszer: OECD Guideline 405

11.1.4. Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció:

Ember (férfi)

Nem szenzibilizáló.

Módszer: egyéb útmutató

11.1.5. Csírasejt-mutagenitás

Génmutáció, in vitro:

Kínai hőrcsög (petefészek)

Negatív.

Módszer: egyéb útmutató

11.1.6. Rákkeltő hatás: Nincs osztályozva.

11.1.7. Reprodukciós toxicitás: Nincs osztályozva.

11.1.8. Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE): Nincs osztályozva.

11.1.9. Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE): Nincs osztályozva.

11.1.10. Aspirációs veszély: Nincs adat.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2.2. Egyéb információk: Nincs adat.

12. SZAKASZ Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Magas vízben való oldékonysága és nagyon alacsony gőznyomásának köszönhetően a NaOH túlnyomórészt vízben lesz megtalálható.

12.1.1. Vízi toxicitás

Rövid távú toxicitás vízi gerinctelenekre:

Édesvízi gerinctelenek (Ceriodaphnia sp.)

EC50 = 40.4 mg/l (48 h)

Módszer: egyéb útmutató

Toxicitás a mikroorganizmusokra:

Photobacterium phosphoreum

EC50 = 22 mg/l (15 min)

Módszer: egyéb útmutató

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biodegradáció: A REACH Rendeletnek megfelelően nem szükséges a vizsgálat elvégzése, ha az anyag szervesetlen (VII. melléklet, 2. oszlop alkalmazása).

12.3. Bioakkumulációs képesség: Adatelhagyás.

12.4. A talajban való mobilitás

Adszorpció/deszorpció: Adatelhagyás.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az anyag az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

- 12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- 12.7. **Egyéb káros hatások:** Az anyag várhatóan nincs hatással a globális felmelegedésre, a sztratoszféra ózonrétegének elvékonyodására vagy a troposzférában ózon felhalmozódására.

13. SZAKASZ Ártalmatlanítási szempontok

- 13.1. **Hulladékkezelési módszerek:** A nemzetközi és a helyi hulladékkezelési szabályozás szerint.
- 13.1.1. **Termék/Csomagolás ártalmatlanítása**
Termék: A feleslegessé vált kezeletlen terméket veszélyes hulladéknak kell tekinteni és lehetőség szerint az ártalmatlanítóhoz történő szállítást megelőzően semlegesíteni kell. A keletkező hulladék kezelése a helyi szabályozásnak megfelelően az erre engedéllyel rendelkező cégeknél történjen, a veszélyes hulladékra vonatkozó előírások betartásával.
Csomagolás: A tisztítatlan csomagolás/konténer a termékkel megegyező módon kezelendő. A csomagolóeszköz tisztítás után újrafelhasználható.
- 13.1.2. **Hulladékkezelésre vonatkozó információk:** A helyi hatóságok előírásait betartva.

14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás (ADR/RID/GGVSE)
Tengeri szállítás (IMDG-Code/GGVSee)
Légi szállítás (ICAO/IATA/DGR)

- | | | |
|-------|---|-------------------------------|
| 14.1. | UN szám vagy azonosító szám: | 1824 |
| 14.2. | Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT |
| 14.3. | Szállítási veszélyességi osztály(ok): | 8 |
| | Osztályozási kód: | C5 |
| 14.4. | Csomagolási csoport: | II |
| | Szárazföldi szállítás (ADR/RID/GGVSE): | |
| | ADR/RID címke: | 8 |
| | Tengeri szállítás (IMDG-Code/GGVSee): | |
| | Címke: | Maró. |
| | Légi szállítás (ICAO/IATA/DGR): | |
| | ICAO címke: | Maró. |
| 14.5. | Környezeti veszélyek: | Nem. |
| | Tengeri szennyező: | Nem. |
| 14.6. | A felhasználót érintő különleges óvintézkedések | |
| | EmS szám: | F-A, S-B |
| 14.7. | Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: | Nem jellemző. |

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

15. SZAKASZ Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Az Európai Parlament és Tanács 1005/2009/EK rendelete (2009. szeptember 16.) az ózonréteget lebontó anyagokról: Nem tartozik a hatálya alá.

Az Európai Parlament és a Tanács 850/2004/EK rendelete (2004. április 29.) a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról és a 79/117/EGK irányelv módosításáról: Nem tartozik a hatálya alá.

Az Európai Parlament és a Tanács 649/2012/EU rendelete (2012. július 4.) a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról: Nem tartozik a hatálya alá.

Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve (2012. július 4.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről: Nem tartozik a hatálya alá.

Az anyag besorolható az Európai Parlament és a Tanács 528/2012/EU rendelete a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról szóló rendelet V. mellékletébe.

A 1062/2014/EU rendelet II. melléklete tartalmazza a felülvizsgálati programba felvett létező biocid hatóanyagokat és termékcsoportokat. Ez a melléklet nem tartalmazza a NaOH-t, mint hatóanyagot.

15.1.1. Az Európai Unió előírásai

- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.
- Az Európai Parlament és a Tanács 528/2012/EU rendelete (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról
- A Bizottság 1062/2014/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2014. augusztus 4.) a biocid termékekben található valamennyi létező hatóanyag szisztematikus vizsgálatára irányuló, az 528/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletben említett munkaprogramról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről.
- Nemzetközi Kémiai Biztonsági Kártyák (WHO/IPCS/ILO)
- Euro Chlor útmutatók (www.eurochlor.org)

15.1.2. Vonatkozó nemzeti jogszabályok

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
- 44/2000. (XII.27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 5/2020. (II.6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről.
- 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
- 387/2021. (VI.30.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 508/2020. (XI.18.) Korm. rendelet az 1957. szeptember 30-án létrejött, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) módosításáról szóló Jegyzőkönyv és a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás egységes szerkezetben történő kihirdetéséről
- 388/2021. (VI.30.) Korm. rendelet a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függeléké Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

- 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 38/2003. (VII.7.) ESZCSM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Az anyag kémiai biztonsági értékelését a szállító elkészítette.

16. SZAKASZ Egyéb információk

16.1. Változtatások jelzése

Ez a verzió helyettesít minden korábbi verziót.

Változtatás a 4. változatú Biztonsági adatlaphoz képest: 1.2., 2.2., 2.3., 3.2., 7.3., 8.1., 9., 11., 12.2., 12.6., 12.7., 14.3., 15.1., 16.1., 16.5. szakaszokban.

16.2. Rövidítések és betűszavak

CAS-szám, -név: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám, név

CLP: Az osztályozásról, címkézésről és csomagolásról szóló rendelet

DNEL: Származtatott hatásmentes szint

EK: Európai Bizottság

EK-szám: EU szám: EINECS, ELINCS vagy NLP

EF: Expozíciós forgatókönyv

EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája

ELINCS: A törzskönyvezett anyagok európai listája

Eye Dam.: Súlyos szemkárosodás

Eye Irrit.: Szemirritáció

IUPAC: Az elméleti és alkalmazott kémia nemzetközi uniója

LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció

LD50: Közepes halálos dózis

Met. Corr.: Fémekre maró hatású anyagok és keverékek

NaOH: nátrium-hidroxid

NLP: Polimernek már nem minősülő anyag

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

PE: polietilén

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció

PROC: Eljárás-kategória

PVC: polivinil-klorid

REACH: A vegyi anyagok regisztrációja, értékelése, engedélyezése és korlátozása

Skin Corr.: Bőrmarás

Skin Irrit.: Bőrirritáció

STOT: Célszervi toxicitás

STOT SE: Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció

STOT RE: Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció

STP: Szennyvízkezelő telep

ts: testsúly

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

16.3. **A főbb irodalmi hivatkozások és információforrások:** A nátrium-hidroxid [EK 215-185-5] regisztrációs dossziéja.

BIZTONSÁGI ADATLAP- NÁTRIUM-HIDROXID 48-50 %-OS OLDAT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 878/2020/EU rendelete szerint

16.4. Az anyag osztályozása és az alkalmazott értékelési módszer az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Osztályozási eljárás
Met. Corr. 1	Szakértői megítélés.
Skin Corr. 1A	Kísérleti adatok alapján.
Eye Dam. 1	Kísérleti adatok alapján.

16.5. A vonatkozó H-mondatok

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.

16.6. Alkalmazások általános listája (Expozíciós forgatókönyvek)

EF1: Folyékony NaOH gyártás (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9)
EF2: Szilárd NaOH gyártás (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9)
EF3: NaOH ipari és szakmai felhasználásra (PROC 1-27)
EF4: Az NaOH fogyasztói felhasználása (PROC nem alkalmazható)

1. melléklet: Expozíciós forgatókönyv (EF)

Jelen adatlap egészségvédelmi, biztonsági és környezetvédelmi információk nyújtására készült. Az adatlapon szereplő információk azokon az ismereteken alapulnak, amelyek jelenleg a termékkel kapcsolatban rendelkezésünkre állnak. Az adatlap tartalmát legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, de csak tájékoztatás céljából.

A biztonsági adatlap azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót saját felhasználási céljához kapcsolódóan a termék alkalmazhatóságának és alkalmasságának eldöntésében továbbá azon kötelezettségei teljesítésében, amelyek a veszélyes anyagok felhasználása során terhelik, de nem mentesíti a tevékenységgel kapcsolatos előírások és szabályzatok ismerete és alkalmazása, valamint a megfelelő óvintézkedések megtétele alól.

Mivel a termék kezelésére, tárolására, használatára és megsemmisítésére nincsen sem ráhatásunk sem arról információkn, minden, a termék kezelésével, tárolásával, használatával és megsemmisítésével kapcsolatos minden felelősséget kizárunk.

Amennyiben a termék valamely más termék összetevőjeként kerül felhasználásra, jelen SDS alkalmazhatósága megszűnik.

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
- 49. Karbamid**
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

Összhangban van a 2015/830 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II. Mellékletével - Magyarország

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Terméknév

Urea, 500 g

Katalógus szám

17-1319-01



EK-szám

200-315-5

CAS szám

57-13-6

Termék leírás

Nem áll rendelkezésre.

Termék típus

Szilárd.

Egyéb azonosítási lehetőségek

B-I-K; CARBAMIDE; CARBAMIDE RESIN; CARBAMIMIDIC ACID; CARBONYL DIAMIDE; CARBONYLDIAMINE; ISOUREA; NCI-C02119; PRESPERSION, 75 UREA; PSEUDOUREA; UREAPHIL; UREOPHIL; UREVERT; VARIOFORM II

Kémiai képlet

CH₄N₂O

1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megállapított felhasználás

Analitikai kémia.
Alkalmazások laboratóriumokban
Tudományos kutatás és fejlesztés

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító

Cytiva
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire
HP7 9NA United Kingdom
+44 0800 515 313

Ügyfélfogadási idő

08.30 - 17.00

Az MSDS adatlapot elkészítő személy : sds_author@cytiva.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Magyarország

Cytiva Germany/Europe
Munzinger Str. 5
79111 Freiburg
Germany

+49 (0)761 4543 0

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Magyarország

Országos Kémiai Biztonsági Intézet (National Institute of Chemical Safety)
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (Health Toxicological Information Service)
1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.
1437 Budapest PO Box 839
Telephone: +36 1 476 6464
Emergency telephone number: +36 80 20 11 99
Fax: +36 1 476 1138
E-mail: ettsz@okbi.antsz.hu
Web site: http://www.okbi.hu



2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Termék meghatározás Egy alkotóelemből álló anyag

Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint

Nincs besorolva.

Ez a termék a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint nem minősül veszélyesnek.

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

2.2 Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogramok

Figyelmeztetés Nincs Figyelmeztetés.

Figyelmeztető mondatok Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés Nem alkalmazható.

Elhárító intézkedés Nem alkalmazható.

Tárolás Nem alkalmazható.

Elhelyezés hulladékként Nem alkalmazható.

Kiegészítő címke elemek Nem alkalmazható.

XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások Nem alkalmazható.

Különleges csomagolási követelmények

Gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátandó csomagolóeszközök Nem alkalmazható.

Tapintási veszélyre figyelmeztetés Nem alkalmazható.

2.3 Egyéb veszélyek

Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem

Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból Nem ismert.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok Egy alkotóelemből álló anyag

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Típus
			1272/2008/EK Rendelet [CLP]	
urea	EK: 200-315-5 CAS: 57-13-6	100	Nincs besorolva.	[A]

A szállító jelenlegi tudása szerint nincs jelen olyan további alkotórész, amely osztályozott, vagy hozzájárul az anyag osztálybasorolásához és emiatt e szakaszban jelentésre kötelezett.

Típus

[A] Alkotóelem

[B] Szennyeződés

[C] Stabilizáló adalék

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.



4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szembe jutás	Azonnal mossa ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Irritáció esetén forduljon orvoshoz.
Belélegzés	Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz. Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
Bőrrel érintkezés	Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
Lenyelés	Öblítse ki vízzel a száját. Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtók védelme	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Túlzott behatás jelei/tünetei

Szembe jutás	Nincs specifikus adat.
Belélegzés	Nincs specifikus adat.
Bőrrel érintkezés	Nincs specifikus adat.
Lenyelés	Nincs specifikus adat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Megjegyzések orvos számára	Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
Speciális kezelések	Nincs speciális kezelés.

Lásd a toxikológia tájékoztatót (11. fejezet)

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.
Az alkalmatlan oltóanyag	Nem ismert.

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek	Nem jelent különleges tűz- vagy robbanásveszélyt.
Veszélyes bomlástermékek	A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek: szén-dioxid szénmonoxid nitrogén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges óvintézkedések tűzoltók számára	Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.
Speciális tűzoltó védőfelszerelés	A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Újítsa ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.
A sürgősségi ellátók esetében	Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" vonatkozó információkat is.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő).

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai



Kismértékű kifreccsenés	Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.
Nagymértékű kifreccsenés	Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Porszívózza vagy seperje fel az anyagot és helyezze egy erre a célja kijelölt, felcímkézett hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.
6.4 Hivatkozás más szakaszokra	Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért. Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért. Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Óvintézkedések	Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet).
Javaslatok az általános foglalkozási higiéniaira vonatkozóan	Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezet és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolják a következő hőmérséklet határok között: 5 - 30°C (41 - 86°F). A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslatok	Analitikai kémia. Laboratóriumi vegyszerek. Tudományos kutatás és fejlesztés.
Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások	Nem áll rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Nem ismert kitettségi határérték.

Javasolt megfigyelési eljárások	Amennyiben ez a termék expozíciós határértékkel rendelkező összetevőket tartalmaz, személyi, munkahelyi légtéri vagy biológiai monitorozásra lehet szükség, hogy meghatározzuk a szellőztetés vagy egyéb szabályozó intézkedések hatékonyságát, és/vagy légzésvédő eszközök alkalmazásának szükségességét. Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.
--	---

DNEL-k/DMEL-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Típus	Kitettség	Érték	Lakosság	Hatások
urea	DNEL	Rövidtávú Szájon át	42 mg/kg bw/nap	Általános	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Szájon át	42 mg/kg bw/nap	Általános	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	125 mg/m³	Általános	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	125 mg/m³	Általános	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Belélegzés	292 mg/m³	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	292 mg/m³	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Bőrön át	580 mg/kg bw/nap	Általános	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	580 mg/kg bw/nap	Általános	Szisztematikus
	DNEL	Rövidtávú Bőrön át	580 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	580 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus



PNEC-k

PEC adatok nem állnak rendelkezésre.

8.2 Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki ellenőrzés	A jó általános szellőzés elegendő kell, hogy legyen ahhoz, hogy szabályozza a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettségét.
Egyéni óvintézkedések	
Higiénés intézkedések	Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.
Szem-/arcvédelem	Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): oldalsó védőlemez védőszemüveg.
Bőrvédelem	
Kézvédelem	Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor.
Test védelem	A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyni.
Egyéb bőrvédelem	Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia a termék kezelésének megkezdése előtt.
A légutak védelme	A veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészülékeket egy légzésvédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelőek legyenek.
A környezeti expozíció elleni védekezés	A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyelőt, szűrőt vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk****Külső jellemzők**

Fizikai állapot	Szilárd. [Kristályok. / Porított anyag.]
Szín	Fehér.
Szag	Ammóniás. [Enyhe]
Szagküszöbérték	7200 ppm
pH	Nem áll rendelkezésre.
Olvadáspont/fagyáspont	132°C
Kezdő forráspont és forrásponttartomány	Bomlási hőmérséklet: >132°C
Lobbanáspont	[A termék nem táplálja az égést.]
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre.
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem áll rendelkezésre.
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	Nem áll rendelkezésre.
Gőznyomás	0.0002 kPa [szobahőmérséklet]
Gőzsűrűség	2.07 [Levegő = 1]
Relatív sűrűség	1.32
Oldékonyság (oldékonyságok)	Könnyen oldható a következő anyagokban: hideg víz és forró víz. Oldható a következő anyagokban: metil-alkohol.
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	<1.73
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet	>132°C
Viszkózitás	Nem áll rendelkezésre.
Robbanásveszélyesség	Nem áll rendelkezésre.



Oxidáló tulajdonságok Nem áll rendelkezésre.

9.2 Egyéb információk

Égési idő Nem áll rendelkezésre.

Égési arány Nem áll rendelkezésre.

Oldhatóság vízben 624 g/l

Molekulasúly 60.07 g/mol

Aeroszol termék

Égéshő -9101638 J/kg

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.

10.2 Kémiai stabilitás A termék stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.

10.4 Kerülendő körülmények Nincs specifikus adat.

10.5 Nem összeférhető anyagok Nincs specifikus adat.

10.6 Veszélyes bomlástermékek Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség
urea	LD50 Szájon át	Patkány	8471 mg/kg	-

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belégzés (gázok) (ppm)	Belégzés (gőzök) (mg/l)	Belégzés (porok és ködök) (mg/l)
urea	8471	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritáció/Korrózió

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

Érzékennyé tevés

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

Mutagenitás

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

Rákkeltő hatás

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

Teratogén hatás

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk Várt behatolási útvonalak: Szájon át, Bőrön át, Belélegzés.

Lehetséges akut egészségi hatások



Belélegzés	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Lenyelés	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Bőrrel érintkezés	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Szembe jutás	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Belélegzés	Nincs specifikus adat.
Lenyelés	Nincs specifikus adat.
Bőrrel érintkezés	Nincs specifikus adat.
Szembe jutás	Nincs specifikus adat.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások**Rövid ideig tartó expozíció**

Lehetséges azonnali hatások Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges késleltetett hatások Nem áll rendelkezésre.

Hosszantartó expozíció

Lehetséges azonnali hatások Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges késleltetett hatások Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges krónikus egészségi hatások

Nem áll rendelkezésre.

Következtetés / Összefoglaló	Nem áll rendelkezésre.
Általános	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Rákkeltő hatás	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Mutagenitás	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Teratogén hatás	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Fejlődési hatások	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Termékenységi hatások	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Egyéb információk	Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**12.1 Toxicitás**

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség
urea	Akut EC50 6573.1 mg/l Friss víz	Rákfélék - Ceriodaphnia dubia - Újszülött	48 óra
	Akut EC50 6573.1 mg/l Friss víz	Rákfélék - Ceriodaphnia dubia - Újszülött	48 óra
	Akut EC50 3910000 µg/l Friss víz	Daphnia - Daphnia magna - Újszülött	48 óra
	Akut LC50 5000 µg/l Friss víz	Hal - Colisa fasciata - Kissujjnyi méretű hal	96 óra
	Akut LC50 64700 µg/l Friss víz	Hal - Labeo rohita - Tojás	96 óra
	Akut LC50 16700 µg/l Friss víz	Hal - Labeo rohita - Tojás	96 óra
	Akut LC50 23400 µg/l Friss víz	Hal - Labeo rohita - Tojás	96 óra
	Krónikus NOEC 2 g/L Friss víz	Hal - Heteropneustes fossilis	30 nap

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
urea	-	-	Könnyen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP _{ow}	BKF	Potenciál
urea	<-1.73	1	kicsi/alacsony

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados (K_{oc}) Nem áll rendelkezésre.
)

Mobilitás Nem áll rendelkezésre.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Urea	Nem	N/A	Nem	Nem	Nem	N/A	Nem

12.6 Egyéb káros hatások Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

Hulladékkehelyezési módszerek

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket. A megmaradt és újra nem hasznosítható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A hulladékot nem szabad kezeletlenül csatornába engedni, kivéve hogyha teljesen meg nem felel valamennyi illetékes hatóság követelményeinek.

Veszélyes Hulladék

A szállító jelenlegi ismeretei szerint a termék a 2008/98/EK irányelv szerint nem számít veszélyes hulladéknak

Csomagolás

Hulladékkehelyezési módszerek

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolóanyag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhet számításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

Különleges óvintézkedések

Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-szám	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály (ok)	-	-	-	-
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Nem.	No.	No.
További információk	-	-	-	-

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szállítás a felhasználó telephelyén belül: mindig zárt tartályban történjék, amely álló helyzetben van és biztonságos. A szállítást végző személyzet legyen tisztában a teendőkkel baleset vagy kiömlés esetén.

14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem áll rendelkezésre.



15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete (REACH)

XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája

XIV. Melléklet

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

Különös aggodalomra okot adó anyagok

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások Nem alkalmazható.

Egyéb EU előírások

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő Nem besorolt

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Víz Nem besorolt

Ózonkárosító anyagok (1005/2009/EU)

Nem besorolt.

Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)

Nem besorolt.

Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

Nemzetközi rendelkezések

Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek

Nem besorolt.

Montreáli Jegyzék (A, B, C, E Mellékletek)

Nem besorolt.

Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról

Nem besorolt.

Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény (PIC)

Nem besorolt.

POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll

Nem besorolt.

Készletlista

Európa	Ez az anyag jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Egyesült Államok	Ez az anyag jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kanadai jegyzék	Ez az anyag jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kína	Ez az anyag jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Japán	Japán jegyzék (ENCS - Létező és Új Vegyszerek Jegyzéke): Ez az anyag jegyzékbe vett vagy kivételezett. Japán jegyzék (ISHL): Ez az anyag jegyzékbe vett vagy kivételezett.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nem áll rendelkezésre.



16. SZAKASZ: Egyéb információk

 Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

Rövidítések és betűszavak

ATE = Ahut Toxicitás Becslése
CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkezéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]
DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint
DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint
EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat
N/A = Nem áll rendelkezésre
PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező
PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció
RRN = REACH Regisztrációs Szám
vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

Az 1272/2008/EK sz. [CLP/GHS] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás

Besorolás	Indoklás
Nincs besorolva.	

A rövidített H-állítások teljes szövege Nem alkalmazható.

Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege Nem alkalmazható.

A nyomtatás időpontja 11 Május 2020

Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje 11 Május 2020

Az előző kiadás időpontja: 09 Április 2019

Változat 6

Figyelmeztetés az olvasó számára

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességéért. Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntetettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.



Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. **ACEBURST D25**
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- 1.1 **Termékazonosító**
Kereskedelmi megnevezés: **ACEBURST D25**
- 1.2 **Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
 - Felhasználási tevékenységet végző ágazat Ipari felhasználás
 - Anyag/készítmény használata Habzástóló ipari használatra
 - Ellenjavallt felhasználások További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- 1.3 **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**
Allied Solutions CEE Kft.
1116 Budapest, Kardhegy u. 22.
Tel.: +36 1 371 0317
Fax: +36 1 371 0318
E-mail: office@alliedsolutions.eu
- 1.4 **Sürgősségi telefonszám:** Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.
Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása
Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint nincs osztályozva.
- 2.2 Címkzési elemek
 - Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkzés Érvénytelen
 - Veszélyt jelző piktogramok Érvénytelen
 - Figyelmeztetés Érvénytelen
 - Figyelmeztető mondatok Érvénytelen
 - Pótlólagos adatok: EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.
- 2.3 Egyéb veszélyek
 - A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei
 - PBT: Nem alkalmazható
 - vPvB: Nem alkalmazható
 - Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására: Nem alkalmazható

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek

Veszélyes alkotórészek:

CAS: 8042-47-5	Fehér ásványi olaj (petróleum)	<35%
EINECS: 232-455-8	Asp. Tox. 1, H304	
Reg.nr.: 01-2119487078-27		
CAS: 64742-53-6	Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú	<35%
EINECS: 265-156-6	Asp. Tox. 1, H304	
Indexszám: 649-466-00-2		
Reg.nr.: 01-2119480375-34		

CAS: 64742-54-7 EINECS: 265-157-1 Indexszám: 649-467-00-8 Reg.nr.: 01-2119484627-25	Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos Asp. Tox. 1, H304	<35%
CAS: 64742-55-8 EINECS: 265-158-7 Indexszám: 649-468-00-3 Reg.nr.: 01-2119487077-29	Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos Asp. Tox. 1, H304	<35%
CAS: 848301-69-9 ELINCS: 482-220-0 Reg.nr.: 01-0000020163-82	Desztillátumok (Fischer-Tropsch), nehéz, C18-50-elágazó, ciklikus és lineáris Asp. Tox. 1, H304	<35%

• **További információk:**

Az ebben a keverékben található összes szénhidrogén: L megjegyzés alkalmazandó (DMSO <3%), ezért nem sorolható rákkeltő anyagként.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

• **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

• **Általános információk:**

A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

Hívjon orvost, ha a tünetek kialakulnak vagy fennállnak.

• **Belélegzés után:**

Az érintett személyt vigyük friss levegőre és fektessük le nyugodt körülmények között.

Azonnal kérjünk orvosi tanácsot.

• **Bőrrel való érintkezés után:**

Távolítsa el a szennyezett ruházatot, és mossa le az érintett bőrt szappannal és vízzel.

Forduljon orvoshoz, ha a tünetek továbbra is fennállnak.

• **A szemmel való érintkezés után:**

Azonnal öblítse le bő vízzel legalább 15 percig. Ha könnyen elvégezhető, távolítsa el a kontaktlencsét.

Forduljon orvoshoz, ha a tünetek továbbra is fennállnak.

• **Lenyelés után:**

NE készítse a beteget hányásra.

Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.

Soha ne adjon szájon át semmit eszméletlen vagy görcsös áldozatnak.

Azonnal kérjünk orvosi tanácsot.

• **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

A bőr zsírtalanításának jelei és tünetei lehetnek égő érzés és / vagy száraz / repedezett megjelenés.

• **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése** Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

• **5.1 Oltóanyag**

• **Megfelelő tűzoltószerek:**

A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.

Széndioxid, száraz porral, vízpermettel vagy habbal oltani.

Homok

• **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:**

Ne használjon vízsugarat az oltására, mert az terjesztheti a tüzet.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tüzeset során felszabadulhat:

Szén-oxidok (COx)

• **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat** Evakuálja a környéket, és biztonságos távolságból oltsa a tüzet.

• **Különleges védőfelszerelés:**

A tűzoltóknak megfelelő védőruházatot és önarcos légzőkészüléket kell viselniük, teljes arcvédelemmel, pozitív nyomás üzemmódban.

• **További adatok:**

A veszélyeztetett tartályokat vízsugárral hűtsük.

A kifolyó/kiszóródó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.

A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:

Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

· 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A kifolyó/kiszóródó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.

Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzéstről.

A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használunk.

Viseljük védőfelszerelést. Távolsuk el a védtelen személyeket.

Használjon egyéni védőfelszerelést (8. fejezet).

· 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

Ne engedjük bele az altalajba/földbe.

A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

· 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Adjon hozzá kis mennyiségű abszorbens anyagot a kiömlött anyaghoz (talaj használható, ha más megfelelő eszköz nem áll rendelkezésre), öntse az anyagot légmentesen lezárt, folyadéknak ellenálló hulladéktartályba. Nagy kiömlés esetén a terméket lezárja vagy lezárja, hogy az anyag ne kerüljön a felszíni vizekbe. A kiömlött anyagot megfelelő hulladéktárolóba kell dobni.

· 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

· 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzéstről és elszívásról.

Kerülje a köd/gőzök/permet belélegzését.

A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.

A tartályokat jól lezárt állapotban tartjuk.

Kerülje a szemmel és a bőrrel való érintkezést.

Kezelés után alaposan mosson kezét.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

Kerülje a környezetbe jutást.

· **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.

· 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

· Raktározás:

· **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**

Szorosan zárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen tárolja.

· Együttes tárolással kapcsolatos információk:

Élelmiszerektől elkülönítve tároljuk.

Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.

· További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:

Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.

A tartályt elszívás mellett tároljuk.

Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.

Fagytól védjük.

Tárolás: 5 °C és 30 °C közötti hőmérsékleten.

Hosszú tárolási idő után egy kis fázistolódás jelenhet meg. Az eredeti tulajdonságok egyszerű keveréssel visszanyerhetők.

· 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások) Habzágatló ipari használatra

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

· 8.1 Ellenőrzési paraméterek

· Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.

• DNEL(-ek)

CAS: 8042-47-5 Fehér ásványi olaj (petróleum)

Szájon át	Fogyasztó - hosszú távú expozíció, szisztémás	40 mg/kg bw/day (fogyasztó)
Bőrön át	Fogyasztó - hosszú távú expozíció, szisztémás	93 mg/kg bw/day (fogyasztó)
	Munkavállalók - hosszú távú expozíció, szisztémás	220 mg/kg bw/day (munkások)
Belégzésnél	Fogyasztó - hosszú távú expozíció, szisztémás	35 mg/m3 (fogyasztó)
	Munkavállalók - hosszú távú expozíció, szisztémás	160 mg/m3 (munkások)

CAS: 64742-53-6 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú

Szájon át	Fogyasztó - hosszú távú expozíció, szisztémás	0,74 mg/kg bw/day (fogyasztó)
Bőrön át	Munkavállalók - hosszú távú expozíció, szisztémás	0,97 mg/kg bw/day (munkások)
Belégzésnél	Munkavállalók - hosszú távú expozíció, helyi	5,58 mg/m3 (munkások)
	Munkavállalók - hosszú távú expozíció, szisztémás	2,73 mg/m3 (munkások)

CAS: 64742-54-7 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos

Szájon át	Fogyasztó - hosszú távú expozíció, szisztémás	0,74 mg/kg bw/day (fogyasztó)
Bőrön át	Munkavállalók - hosszú távú expozíció, szisztémás	0,97 mg/kg bw/day (munkások)
Belégzésnél	Munkavállalók - hosszú távú expozíció, helyi	5,58 mg/m3 (munkások)
	Munkavállalók - hosszú távú expozíció, szisztémás	2,73 mg/m3 (munkások)

CAS: 64742-55-8 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos

Belégzésnél	Fogyasztó - hosszú távú expozíció, helyi	1,19 mg/m3 (fogyasztó)
	Munkavállalók - hosszú távú expozíció, helyi	5,58 mg/m3 (munkások)

• PNEC(-ek)

CAS: 64742-53-6 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú

PNEC szájon át 9,33 mg/kg (étel)

CAS: 64742-54-7 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos

PNEC szájon át 9,33 mg/kg (étel)

CAS: 64742-55-8 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos

PNEC szájon át 9,33 mg/kg (étel)

CAS: 848301-69-9 Desztillátumok (Fischer-Tropsch), nehéz, C18-50-elágazó, ciklikus és lineáris

PNEC STP 10 mg/L (vízi élőlények)

• **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

• **8.2 Az expozíció elleni védekezés**

Jó általános szellőzést (általában óránként 10 légcserét) kell alkalmazni. A szellőztetés sebességét össze kell hangolni a feltételekkel.

• **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

• **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

• **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

• **A légutak védelme**

Helyiség megfelelő szellőzése esetén nem szükséges

Aeroszolkok és gőzök előfordulása esetén elengedhetetlen a légzésvédelem.

Légzőkészülék gázszűrővel és kombinált szűrővel (EN 14387).

• **Kézvédelem:**

Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történik.

A használandó védőkesztyűknek meg kell felelniük az (EU) 2016/425 rendelet előírásainak és az ebből eredő EN 374 szabványnak. Az ajánlás csak a szállított termékre és a megadott alkalmazásra érvényes.

Különleges munkakörülmények, például hő vagy mechanikai igénybevétel, amelyek eltérnek a vizsgálati körülményektől, csökkenthetik az ajánlott kesztyű által nyújtott védőhatást.

• **Kesztyűanyag**

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízzeloldékony bőrvédő szert (zsírmentes réteggépzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

Ajánlott:

Nitril gumikesztyű

Fluorkaucsuk (Viton)

Ajánlás: A szennyezett kesztyűt meg kell semmisíteni.

· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

Az EN 16523-1:2015 rész szerint meghatározott behatolási időket nem a gyakorlatnak megfelelő feltételek között mérik. Ezért javasoljuk, hogy a maximális hordási idő a behatolási idő 50 %-ának megfelelő legyen.

· **Szem-/arcvédelem:** Oldalvédővel ellátott védőszemüveg

· **Testvédelem:** Védőruházat.

· **Hővesztély:** Különleges intézkedések nem szükségesek.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

· Általános adatok

· Halmazállapot:

folyékony

· Szín:

sötétbarna

· Szag:

jellegzetes

· Szagküszöbérték:

Nincs meghatározva.

· Olvadáspont/fagyáspont:

-15 °C

· Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:

Nincs meghatározva.

· Tűzvesztélyesség:

Nincs meghatározva.

· Felső és alsó robbanási határértékek

· Alsó:

Nincs meghatározva.

· Felső:

Nincs meghatározva.

· Lobbanáspont:

Nincs meghatározva.

· Öngyulladás hőmérséklet:

Nincs meghatározva.

· Bomlási hőmérséklet:

Nincs meghatározva.

· pH 20 °C-nál:

7

· Viszkózitás

· Kinematikus viszkozitás 40 °C-nál:

>20,5 mm²/s

· dinamikai 20 °C-nál:

90 mPas

· Oldhatóság

· Víz:

Részben emulgeálható.

· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):

64742-55-8 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos >3,5

· Gőznyomás:

Nincs meghatározva.

· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

· Sűrűség:

Nincs meghatározva.

· Relatív sűrűség:

0,905

· Gőzsűrűség:

Nincs meghatározva.

· 9.2 Egyéb információk: A fenti információk nem a termék specifikációinak elkészítésére szolgálnak.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

· 10.1 Reakciókészség Normál körülmények között nem ismert veszélyes reakció.

· 10.2 Kémiai stabilitás

· Termikus bomlás/kerülőndő feltételek: Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.

· 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége Veszélyes polimerizáció nem következik be.

· 10.4 Kerülőndő körülmények Rendkívül magas vagy alacsony hőmérséklet.

· 10.5 Nem összeférhető anyagok Oxidálószer

· 10.6 Veszélyes bomlástermékek Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

· 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

· **Akut toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

CAS: 8042-47-5 Fehér ásványi olaj (petróleum)

Szájon át	LD50	>5.000 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	>2.000 mg/kg (nyúl)

CAS: 64742-53-6 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú

Szájon át	LD50	>5.000 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	>2.000 mg/kg (nyúl)
Belégzésnél	LC50/4 h	>5.000 mg/l (patkány) (aeroszol)

CAS: 64742-54-7 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos

Szájon át	LD50	>5.000 mg/kg (patkány) (OECD 401)
Bőrön át	LD50	>5.000 mg/kg (nyúl) (OECD 402)
Belégzésnél	LC50/4 h	>5,53 mg/l (patkány) (OECD 403 (por/köd))

CAS: 64742-55-8 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos

Szájon át	LD50	>5.000 mg/kg (patkány) (OECD 401)
Bőrön át	LD50	>2.000 mg/kg (nyúl) (OECD 402)
Belégzésnél	LC50/4 h	>5,53 mg/l (patkány) (OECD 403 (por/köd))

CAS: 848301-69-9 Desztillátumok (Fischer-Tropsch), nehéz, C18-50-elágazó, ciklikus és lineáris

Szájon át	LD50	>5.000 mg/kg (patkány) (OECD 420)
-----------	------	-----------------------------------

· Bőrkorrózió/bőrirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

CAS: 64742-54-7 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos

Szenzibilizálás OECD 406 (tengerimalac) (nem érzékenyítő)

· **Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

CAS: 64742-55-8 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos

OECD 476 - Mutagenitás (In vitro génmutációs teszt emlősejten) (nem mutagén)

OECD 471 (baktériumok) (nem mutagén)

· **Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok: Egyik alkotóanyag sincs listázva

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

· 12.1 Toxicitás

· Akvatikus toxicitás:

CAS: 8042-47-5 Fehér ásványi olaj (petróleum)

NOEL	≥1.000 mg/l (Daphnia Magna, 21 d) (hasonló anyag)
LL50	>100 mg/l (Daphnia Magna, 48h) (hasonló anyag)
	>100 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96 h) (hasonló anyag)

CAS: 64742-53-6 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű nafténbázisú

NOEL	≥1.000 mg/l (Daphnia Magna, 21 d) (hasonló anyag)
EL50	>10.000 mg/l (Daphnia Magna, 48h) (OECD 202)
LL50	>100 mg/l (Pimephales promelas, 96 h) (OECD 203)

CAS: 64742-54-7 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos

NOEL ≥1.000 mg/l (Daphnia Magna, 21 d) (hasonló anyag)
EL50 >10.000 mg/l (Daphnia Magna, 48h) (hasonló anyag)
LL50 >100 mg/l (Pimephales promelas, 96 h) (OECD 203)

CAS: 64742-55-8 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos

EC50 >10.000 mg/l (Daphnia magna, 48 óra) (OECD 202)
LC50 >100 mg/l (Pimephales promelas, 96 h) (OECD 203)
NOEC - Krónikus toxicitás >10 mg/l (Daphnia Magna, 21 d) (OECD 211)
>100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h) (OECD 201)

CAS: 848301-69-9 Desztillátumok (Fischer-Tropsch), nehéz, C18-50-elágazó, ciklikus és lineáris

EC50 >1.000 mg/l (eleveniszap (3 óra)) (OECD 209)
NOEL >100 mg/l (fish) (33 d)
EL50 >100 mg/l (Daphnia magna, 48 óra) (OECD 202)
>100 mg/l (Desmodesmus subspicatus, 72 h) (OECD 201)
LL50 >1.000 mg/l (Brachydanio Rerio, 96 óra) (OECD 203)
NOELR >100 mg/l (Daphnia Magna, 21 d) (OECD 211)

• **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

• **Biológiai lebonthatóság:**

CAS: 64742-54-7 Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos

OECD 301B: 2-4 % (28 d) (hasonló anyag)
OECD 301F: 31 % (28 d) (hasonló anyag)

• **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

• **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

• **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

• **PBT:** Nem alkalmazható

• **vPvB:** Nem alkalmazható

• **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

• **12.7 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

• **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

• **Ajánlás:**

A termékmaradványokat és a tisztítatlan üres edényeket a vonatkozó nemzeti és helyi előírásoknak megfelelően kell csomagolni, lezárni, címkézni és ártalmatlanítani vagy újrahasznosítani. Nagy mennyiség esetén forduljon a szállítóhoz. A megtisztítatlan üres edények továbbadásakor a befogadót figyelmeztetni kell minden lehetséges veszélyre, amelyet a maradványok okozhatnak. Az EK-n belüli ártalmatlanításhoz az Európai Hulladékjegyzék szerinti megfelelő kódot kell használni. A szennyező feladata, hogy a hulladékot az ipari szektorokra és folyamatokra jellemző hulladékkódokhoz rendelje az Európai Hulladékjegyzék szerint.

• **Európai Hulladék Katalógus**

Ehhez a termékhez nem lehet meghatározni az Európai Hulladék Katalógus szerinti hulladékkódszámot, mivel csak a fogyasztó rendeltetésszerű használata teszi lehetővé a kiosztást. A hulladék kódszámát az ártalmatlanító céggel konzultálva az EU-ban kell meghatározni.

• **Tisztítatlan csomagolások:**

• **Ajánlás:**

A nem tisztítható csomagolóanyagok kezelése azonos az anyag kezelésével.

A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

• **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**

• **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Érvénytelen

• **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

• **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Érvénytelen

• **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

• **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

• **osztály** Érvénytelen

• **14.4 Csomagolási csoport**

• **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Érvénytelen

· 14.5 Környezeti veszélyek	Nem alkalmazható
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem alkalmazható
· 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel. Élelmiszertől elkülönítve kell tartani.
· UN "Model Regulation"	Érvénytelen

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok
 - Irányelv 2012/18/EU: Nem alkalmazható.
 - Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET: Egyik alkotóanyag sincs listázva.
 - Egyéb előírások, korlátozások és tiltó előírások
- AZ ENGEDÉLYKÖTELES ANYAGOK JEGYZÉKE (XIV. MELLÉKLET)**
egyik alkotóanyag sincs listázva
- Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**
Ez a termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagokat > 0,1%.
- 15.2 Kémiai biztonsági értékelés A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· Lényeges mondatok

H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

· Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás

A keverék besorolása a 1272/2008 sz. (EC) rendelet szerinti termékadatokat alkalmazó számítási módszeren alapszik.

· Rövidítések és mozaikszavak:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Asp. Tox. 1: Aspirációs veszély – 1. kategória

· **Forrás** REACH-Dossier (<https://www.echa.europa.eu>)

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzágatló**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Oldal: 1/(13)

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Masterchem habzágatló

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználás: Habzágatló oldat foglalkozásszerű felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználás: a fentiektől eltérő alkalmazás. Lakossági forgalmazás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó adatai:

Pentasol Hungary Kft.

H-4030 Debrecen, Galamb u. 16.

Tel.: +36 52 555 888

E-mail: info@pentasol.hu

Pentasol Hungary Kft.

Biztonsági adatlapért felelős:

Pentasol Hungary Kft.

H-4030 Debrecen, Galamb u. 16.

Tel.: +36 52 555 888

E-mail: info@pentasol.hu

Pentasol Hungary Kft.

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.)

Tel.: +36 80 201-199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Veszélyességi osztály: Figyelmeztető mondat:

Nem besorolt

-

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzásgátló**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

Oldal: 2/(12)

2.2. Címkézési elemek

Termékazonosító: Kereskedelmi név: **Masterchem habzásgátló**

Jogszabály alapján feltüntetendő veszélyes összetevő(k): -

GHS piktogram: nem szükséges

Figyelmeztetés: nem szükséges

Figyelmeztető mondat:

nem szükséges

Kiegészítő veszélyességi információ:

EUH208 5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Általános: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Megelőzés: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhárító intézkedés: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Tárolás: -

Óvintézkedésre vonatkozó mondat – Elhelyezés hulladékként: -

További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép és gyermekbiztos zár: nem szükséges.

Veszélyes áruk szállítása (ADR a 284/2023. (VI. 30.) Korm. rendelet szerint): lásd a 14. szakaszban.

2.3. Egyéb veszélyek

A termék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), illetve nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) összetevőt (1907/2006/EK rendelet XIII. melléklet) 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzásgátló**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

Oldal: 3/(12)

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Kémiai jelleg: Polidimetil-sziloxán vizes emulzióban.

Összetevő(k) / Veszélyes összetevő(k):

Megnevezés	EK szám	CAS szám	Vesz. osztály és kategória	Figyelmeztető mondat	Koncentráció tömeg %
5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke * REACH reg. szám: 01-2120764691-48	611-341-5	55965-84-9	Acute Tox. 3 Acute Tox. 2 Skin Corr. 1C Skin Sens. 1A Eye Dam. 1 Acute Tox. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 H310 H314 H317 H318 H330 H400 (M=100) H410 (M=100) EUH071	≤0,00148

*Egyedi koncentráció-határérték: Skin Corr. 1C; H314: $C \geq 0,6 \%$;
Skin Irrit. 2; H315: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$; Eye Dam. 1; H318: $C \geq 0,6 \%$;
Eye Irrit. 2; H319: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$; Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,0015 \%$

A Vesz. osztály(ok) és kategória(k), a H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános: Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő sérült esetén a szájon át történő folyadékbevitel és a hánytatás tilos!

Belégzés: Vigyünk friss levegőre a sérültet. Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

Bőr: Az elszennyeződött ruházatot vegyük le. A bőrre került anyagot bő vízzel, szappannal mossuk le. Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

Szem: A szembe került anyagot bő vízzel mossuk ki a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása mellett. Adott esetben a kontaktlencsét távolítsuk el, majd folytassuk az öblítést legalább 10 percig. Forduljunk orvoshoz.

Lenyelés: Öblítsük ki a szájüreget vízzel. TILOS hánytatni. Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

Az elsősegélynyújtó védelme: Nincs különleges előírás.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett - tünetek és hatások

Allergiás reakciót válthat ki.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés javasolt.

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzágató**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

Oldal: 4/(12)

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

Tűzveszélyességi besorolás [54/2014. (XII. 5.) BM rendelet]:

Tűzveszélyességi osztály: „Nem tűzveszélyes”

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Porraloltó, szén-dioxid (CO₂), vízpermet, hab .

Az alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízsugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes égéstermék:

Égés során szén-monoxid, szén-dioxid, egyéb toxikus gázok keletkezhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális tűzoltó védőfelszerelés:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően. Zárt térben izolációs légzőkészülék.

További útmutató:

A tűz hatásának kitett tartályok vízpermettel hűtendőek.

A szennyezett oltóvizet ne engedjük élővízbe, ivóvízforrásba, csatornába jutni

A szennyezett oltóvíz és égési maradék az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedés: Lásd 8. szakasz.

Illetéktelen személyek távoltartandók.

Kerülni kell a szemmel és a bőrrel való érintkezést, a köd, gőzök belélegzését.

A kiömlött anyag csúszásveszélyt jelent.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kiömlés esetén élővízbe, talajba, csatornába jutását körülhatárolással meg kell akadályozni.

Értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kiömlés szárazföldre: A kiömlött terméket nem éghető, folyadékfelszívó anyaggal (univerzális folyadékmegkötő, homok, föld) kell felitatni. A felitatott anyagot fel kell szedni, és veszélyes hulladékként kell kezelni.

A szennyezett területet bő vízzel kell lemosni.

Kiömlés élővízbe: értesíteni kell az illetékes hatóságokat.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőeszközök: lásd 8. szakasz.

Veszélyes hulladék kezelése: lásd 13. szakasz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzásgátló**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

Oldal: 5/(12)

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A vegyi, valamint a tűzveszélyes anyagok használatával kapcsolatos általános előírásokat be kell tartani.

Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

Kerülni kell a szemmel, bőrrel való érintkezést és a termék gőzének belégzését.

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Használata közben enni, inni, dohányozni nem szabad.

Kezelési hőmérséklet: nincs megadva.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi anyagok tárolására vonatkozó követelményeknek.

Nedvességtől, hőhatástól, közvetlen napsütéstől védett, jól szellőző helyen, az eredeti, zárt göngyölegben, álló helyzetben kell tárolni.

Ételtől, italtól, takarmánytól távol tartandó.

Gyermekek elől elzárva tartandó.

Tárolási hőmérséklet: 5-35°C Fagytól óvni kell.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Tisztítószer autók, bútorok kárpitjának, valamint szőnyegek frissítésére.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegőben megengedett, illetve eltűrhető értékek:
[5/2020. (II. 6.) ITM rendelet]

Nem tartalmaz feltüntetendő komponens.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedés:

Nem szükséges.

Személyes védőfelszerelés:

(A védőfelszerelés megfelelő jogosítvánnyal rendelkező szervezet által minősített legyen.) (1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről)

a) szem-/arcvédelem Védőszemüveg oldalvédővel (MSZ EN 166).

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzásgátló**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Oldal: 6/(12)

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

b) bőrvédelem

i. kézvédelem

Védőkesztyű (MSZ EN 374). Anyaga PVC, PE, neoprén, Nitril, Viton. Természetes gumi nem használható.

Áttörési idő: > 480 perc; Vastagság >0,3 mm; Védelmi index: 6.

Megjegyzés: Megfelelő védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától függ, hanem a gyártótól is. A kesztyű permeációs ideje, áttörési tényezője, áttörési ideje, tartóssága gyártótól függően változhat, ezért a kiválasztott kesztyűt az adott alkalmazásra tesztelni kell.

ii. egyéb

Vízálló védőruházat (kesztyű, csizma, overál, stb.) (MSZ EN 340-MSZ EN 13034).

c) a légutak védelme

Normál körülmények között nem szükséges. Gőz/aeroszol képződése esetén FFP2 szűrővel ellátott légzésvédőt kell használni (MSZ EN149).

d) hőveszély

Nincs adat.

A környezeti expozíció elleni védekezés:

Ne engedjük talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe, csatornába jutni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

- | | |
|---|-------------------------|
| a) Halmazállapot: | folyadék |
| b) Szín: | fehér |
| c) Szag: | szagtalan |
| d) Olvadáspont/fagyáspont: | 0°C |
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | 100°C |
| f) Tűzveszélyesség: | nem éghető |
| g) Felső és alsó robbanási határértékek: | nem robbanásveszélyes |
| h) Lobbanáspont: | nem lobban |
| i) Öngyulladási hőmérséklet: | nincs adat |
| j) Bomlási hőmérséklet: | nincs adat |
| k) pH (1 %-os oldat): | 7 |
| l) Kinematikus viszkozitás: | nincs adat |
| m) Oldhatóság | |
| Oldhatóság vízben: | elegyedik |
| Oldhatóság egyéb oldószerben: | olajban részben oldódik |
| n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): | nincs adat |

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzágató**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Oldal: 7/(12)

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

- | | |
|--|---------------------|
| o) Gőznyomás (20°C): | <0,01hPa |
| p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:(25°C): | 1 g/cm ³ |
| q) Relatív gőzsűrűség: | nincs adat |
| r) Részecskejellemzők: | nincs adat |

9.2. Egyéb információk
Nincs adat.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 10.1. Reakciókészség | Nincs ismert veszély. |
| 10.2. Kémiai stabilitás | A kezelésre és tárolásra vonatkozó előírások betartása esetén stabil. |
| 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége | Nincs ismert veszélyes reakció. |
| 10.4. Kerülendő körülmények | Fagy, közvetlen napsütés, magas hőmérséklet. |
| 10.5. Nem összeférhető anyagok | Oxidálószer. |
| 10.6. Veszélyes bomlástermékek | Nem ismertek. Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakasz. |

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk
- Akut toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek
- | | | | |
|---|--|--------------|----------|
| Orális: | LD ₅₀ (patkány) | > 2000 mg/kg | OECD 423 |
| Bőrkorrózió/bőrirritáció: | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek | | |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek | | |
| Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek | | |
| Csírasejt-mutagenitás: | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek | | |
| Rákkeltő hatás: | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek | | |
| Reprodukciós toxicitás: | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek | | |
| Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek | | |
| Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek | | |
| Aspirációs veszély: | a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek | | |

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzásgátló**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

Oldal: 8/(12)

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Halak (*Salmo trutta fario*): LC₅₀ > 100 mg/L/96 óra (IRSA CNR)

Daphnia (*Daphnia magna*): EC₅₀ > 100 mg/L/48 óra

Komponensekre

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on (3:1) keveréke (CAS: 55965-84-9)

Halak (*Oncorhynchus mykiss*): LC₅₀ 0,19 mg/L/96 óra

Daphnia (*Daphnia magna*): EC₅₀ 0,16 mg/L/48 óra

Alga (*Scenedesmus capricornutum*): EC₅₀ 0,027 mg/L/72 óra

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat.

Biolebonthatóság:

A tenzid komponensek biolebonthatósága kielégíti a 648/2004/EK rendelet követelményeit (>60 %, 28 nap, OECD 301B)

A polidimetil-sziloxán abiotikusan lebomlik a talajban.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Bioakkumuláció nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás

Nincs adat.

Mobilitás vízben:

Vízzel elegyedik, emulziót képez. A levegőt nem szennyezi.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB-anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonsággal rendelkező anyagot 0,1% vagy annál magasabb koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások

Nagy mennyiségben kiömlve az anyag a környezetre nézve veszélyes lehet.

A szennyvíztisztító üzemekben nem várható negatív hatás.

Vízveszélyességi besorolás (német):

-

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzásgátló**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

Oldal: 9/(12)

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termékhulladék:

A termék hulladék, ill. elhasznált termék a veszélyes hulladék kategóriába tartozik. Kezelésére a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, valamint a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben, ill. az EU szabályozásában foglaltak az irányadók.

Hulladék azonosító kód: 16 10 02

Vizes folyékony hulladék, amely különbözik a 16 10 01-től.

Göngyöleg hulladék:

Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget szintén a fenti Korm. rendelet, ill. az EU előírásait betartva kell kezelni.

Hulladék azonosító kód: 15 01 02

Műanyag csomagolási hulladék.

Ajánlott hulladékkezelési módszer: a megtisztított csomagolóanyag újrahasznosítható. A termék ellenőrzött körülmények között elégethető, vagy lerakható.

Szennyvíz:

A rendeltetésszerű felhasználás során keletkező szennyvíz minőségének élővízbe, ill. közsatornába bocsátás esetén a 220/2004. (VII. 21.) Kormányrendeletnek és a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletnek kell megfelelnie.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

[ADR: 284/2023. (VI. 30.) Korm. rendelet]

14.1.	UN-szám vagy azonosító szám	nem besorolt
14.2.	Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	nem besorolt
14.3.	Szállítási veszélyességi osztály(ok)	nem besorolt
14.4.	Csomagolási csoport	nem besorolt
14.5.	Környezeti veszélyek	nem besorolt
	Tengerszennyező:	nem
14.6.	A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nem besorolt
14.7.	Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	nem alkalmazandó

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzágató**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

Oldal: 10/(12)

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (mód.: 2020/878/EU rendelettel), az 1272/2008/EK rendelet, illetve a 2000. évi XXV. törvény előírásainak megfelelően készült.

Seveso kategória (219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet szerint): nem besorolt.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A termékre nem áll rendelkezésre kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatlapot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy a termék biztonságos szállítását, kezelését és felhasználását segítsük. A közölt adatok csak a megjelölt termékre vonatkoznak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le és nem jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát.

A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.

A keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint (információértékelési módszer):
Nem besorolt.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában előforduló Vesz. oszt. és kategória, a H-mondat(ok) teljes szövege:

H301	Lenyelve mérgező.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: **Masterchem habzásgátló**

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

Oldal: 11/(12)

Acute Tox. 3	Akut toxicitás 3. kategória
Acute Tox. 2	Akut toxicitás 2. kategória
Skin Corr. 1C	Bőrmarás/bőrirritáció 1C kategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció 2. kategória
Skin Sens. 1A.	Bőrszenzibilizáció 1A. kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes, akut 1. kategória
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes, krónikus 1. kategória

A biztonsági adatlapban leggyakrabban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata

ADN	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways) Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról
ADR	(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció-érték
ATE	(Acute Toxicity Estimate) Becsült akut toxicitási érték.
BCF	(Bioconcentration Factor) Biokoncentrációs tényező
BOI	Biológiai oxigénigény: Az az oldott oxigénmennyiség, amely a vízben lévő szerves anyagok mikroorganizmusokkal történő lebontásához szükséges.
Bw	(Body Weight) Testtömeg
C&L	(Classification and Labelling) Osztályozás és Címkézés
CAS	(Chemical Abstracts Service) Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat
CK-érték	Megengedett csúskoncentráció-érték.
CLP	(Classification, Labelling and Packaging) Osztályozás, címkézés és csomagolás (1272/2008/EK rendelet)
CMR	(Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction) Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CSA	(Chemical Safety Assessment) Kémiai Biztonsági Értékelés
CSR	(Chemical Safety Report) Kémiai Biztonsági Jelentés
DMEL	(Derived Minimal Effect Level) Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	(Derived No Effect Level) Származtatott hatásmentes szint
ECHA	(European Chemicals Agency) Európai Vegyianyag-ügynökség
Ec _x	(Effective Concentration x%) Hatásos koncentráció x%. Az Ec _x a vizsgált anyag azon koncentrációja, amely meghatározott időintervallum alatt válaszként x% mértékű változást idéz elő (pl. a növekedésben).
ErC ₅₀	Ec _x a szaporodási sebesség gátlására vonatkoztatva.
Ed _x	(Effective Dose x%) Hatásos dózis 10%. Az Ed _x a vizsgált anyag azon dózisa, amely meghatározott időintervallum alatt 10%-kal növeli egy válasz előfordulását.
EK	Európai Közösség
EK szám	A vegyi anyagok korábbi uniós szabályozási keretéből származó három európai anyagjegyzéket, az EINECS-t, az ELINCS-t és a NLP-jegyzéket együttesen EK-jegyzéknek nevezik.
ELINCS	(European List of Notified Chemical Substances) Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint)



Terméknév: Masterchem habzásgátló

Változat: 2

Előző kiadás / utolsó felülvizsgálat kelte
(gyártói): - / 2022. 09. 06.

Kiadás kelte: 2020. 06. 12

Felülvizsgálat: 2024. 02. 08.

Oldal: 12/(12)

ES	(Exposure Scenario) Expozíciós forgatókönyv
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA	(International Air Transport Association) Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Nemzetközi Szabályzat Veszélyes Áruk Tengeri Fuvarozásáról
KOI	Kémiai oxigénigény. A vízben levő szerves és szervetlen anyagok kémiai lebontásához szükséges oxigénmennyiség.
LCx	(Lethal Concentration x%) Halálos koncentráció x%
LDx	(Lethal Dose x%) Halálos dózis x%
LOAEC	(Lowest Observed Adverse Effect Concentration) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOAEL	(Lowest Observed Adverse Effect Level) A megfigyelhető káros hatást okozó legalacsonyabb szint.
LOEC	(Lowest Observed Effect Concentration) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció.
LOEL	(Lowest Observed Effect Level) A megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb szint.
MK-érték	Maximális koncentráció-érték
NOEC	(No observed effect concentration) Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
NOEL	(No observed effect level) Megfigyelhető hatást nem okozó szint
NLP	(No-Longer Polymer) Polimernek nem minősülő anyag
NOAEL	(No Observed Adverse Effect Level) Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint.
OECD	(Organisation for Economic Cooperation and Development) Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	(Persistent Bioaccumulative and Toxic) Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration) Becsült hatásmentes koncentráció
ppm	egymilliomod rész
REACH	(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) Vegyi Anyagok Regisztrációja, Értékelése, Engedélyezése és Korlátozása
RID	Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SVHC	(Substance of Very High Concern) Különös aggodalomra okot adó anyag
UVCB	(substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials) Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	(Volatile organic compounds) Illékony szerves vegyületek
vPvB	(Very Persistent and very Bio-accumulative) Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Felülvizsgálat:

Szakasz	Változtatás tárgya	Dátum	Változat-szám
1-16.	Teljes átdolgozás az összetétel változása miatt.	2024. 02. 08.	2

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit) - üzleti titok hatálya alá tartozó információ
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
- 51. Anionos: keverék**
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC M 1011 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

UNIFLOC M 1011 POLIELEKTROLIT

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Az anyag nevei:

Az anyag kémiai neve: Anionos poliakrilamidok keveréke
Kereskedelmi elnevezés: UNIFLOC M 1011
IUPAC-név: Anionos poliakrilamid, Poly(2-prop-enamide)

Azonosító számok:

CAS-szám: keverék
EK-szám: -
REACH regisztrációs szám: -

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

- 1.2.1. Azonosított felhasználás: Koaguláló-, illetve flokkulálószer valamint retenciószer elsősorban ipari víz-, szennyvíztisztítás, és a papíripar részére.
1.2.2. Ellenjavallt felhasználás: Nincs ellenjavallt felhasználás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Szállító:

AGROLABOR Kft. Szolnok, Tölgy utca 16553/3 hrsz.

Tel.: +36-56/514-012

Forgalmazásért felelős személy neve: Kellermann Anikó

Biztonsági adatlapért felelős, illetékes személy e-mail címe: info@agrolaborkft.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Tel.: (80) 201-199 (díjmentesen hívható zöld szám, 24 órás ügyelet)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

2.1.1. Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás:

Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás	
Veszélyesség	H mondat(ok)
Nem veszélyes	-

Legfontosabb nem kívánt hatások:

Emberi egészség: Toxikológiai információ: lásd 11. szakasz

Fizikai és kémiai veszélyek: Fizikai és kémiai tulajdonságok: lásd 9/10. szakasz

Lehetséges környezeti hatások: Környezeti információ: lásd 12. szakasz

2.2. Címkézési elemek:

Címkén szereplő:

Termékazonosító: Kereskedelmi név: UNIFLOC M 1011
CAS-szám: a CLP rendelet alapján keveréknek minősül

Veszélyt jelző piktogram(ok): -

Figyelmeztetés (Veszély, Figyelem): -

H-mondat(ok) (figyelmeztető mondat(ok)): nincs

P-mondat(ok) (óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)): nincs

Kiegészítő veszélyességi információ (EU): Nem alkalmazható

2.3. Egyéb veszélyek:

A termék vízzel csúszós felületet képez. A kifolyó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC M 1011 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Az anyag/keverék nem tartalmaz 0,1 % vagy magasabb koncentrációban olyan összetevőt, ami megfelel a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

Ökológiai információk: Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a REACH 57. cikkének f) pontja vagy a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete vagy a Bizottság (EU) 2018/605 rendelete szerint 0,1%-os vagy magasabb szinten endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezne.

Toxikológiai információk: Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyekről feltételezhető, hogy endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkeznek.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

Kémiai jellemzés: keverék

3.1. Anyagok: -

3.2. Keverékek: Anionos poliakrilamidok keveréke.

A termék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti értelmében az egészséget vagy a környezetet veszélyeztetik.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Belélegezve: A sérültet azonnal vigyük ki az expozíciót okozó környezetből friss levegőre.

Bőrrre jutott anyag esetén: Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal távolítsuk el. A szennyezett öltözetet újabb használat előtt ki kell mosni. Az érintett bőrfelületet mossuk alaposan bő folyóvízzel legalább 15–20 percig. Maradandó bőrérzékenység esetén orvossal konzultálni.

Szembe jutott anyag esetén: A szembe jutott terméket bő folyóvízzel mossuk ki legalább 15–20 percig, lehetőleg langyos vízzel, a szemgolyó állandó mozgatása mellett. Szemizgató hatás esetén forduljunk szemorvoshoz.

Lenyelés esetén: Vízzel öblítsük ki a szájüreget. Hívjunk orvost. Ne hánytassunk. Az eszméletlen személy szájába semmit sem szabad adni. Ellenőrizzük a légzést és a pulzust. Helyezzük a sérültet nyugalmi állapotba, takarjuk be és tartsuk melegen. A szoros ruházatot – a gallért, a nyakkendőt, az övet és a nadrágtartót – lazítsuk meg.

Általános utasítás: Eszméletlen, vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni nem szabad, hánytatni rendkívül veszélyes!

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

További lényeges tünetek és hatások nem ismertek.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Kezelés: Tüneti kezelés (méregtelenítés, életfunkciók).

Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a címkét.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Tűzveszélyességi osztály: Nem tűzveszélyes

A környezetben előforduló tűz esetén a tárolótartályokat hűtsük a tárolóedény és benne lévő termék károsodása elkerülése érdekében.

5.1. Óltóanyag:

A megfelelő oltóanyag: A környezetben lévő égő, éghető anyagok tulajdonságai alapján határozható meg a tűzoltóanyag típusa (pl.: por, alkoholálló hab, CO₂).

Nem alkalmas oltóanyag: Nem ismert. Nedvesen nagyon csúszós, ezért víz alkalmazása nem javasolt a csúszásveszély elkerülése érdekében.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: Nem ismert. Maga a termék nem ég.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Speciális védőfelszerelések: A környezettől függetlenül túlnyomásos sűrített levegős légzőkészülék, illetve az előírásoknak megfelelő védőöltözet és védőfelszerelés szükséges.

5.4. Kiegészítő információ: A veszély mértéke az égő anyagtól és a tűz körülményeitől függ. A szennyezett tűzoltóvizet a hatályos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A vizes por és oldat rendkívül síkossá teszi a felületeket. Az oltásból származó szennyvíz élővízbe, talajba, közcsatornába jutását meg kell akadályozni.

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC M 1011 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Meg kell akadályozni a porképződést és megfelelő porálcot ajánlott viselni. El kell kerülni a bőrre, szembe és ruházatra jutását, a termékkel való közvetlen érintkezést meg kell akadályozni. A 8. pont alatti egyéni védőeszközök viselése szükséges.

Általános eljárások: Baleset vagy vészhelyzet esetén távolítsuk el a kárelhárításban részt nem vevő személyeket a veszélyövezetből. Hívjuk a kárelhárító szerveket. A tűz- és gyújtóforrásokat távolítsuk el. Dohányozni tilos. Használjuk a személyi védőfelszerelést.

A sérültek ellátásáról gondoskodjunk. Kövessük a havária-terv előírásait és a munkavédelmi előírásokat.

Tartózkodjunk a szél felőli oldalon. Kerüljük a mélyen fekvő helyeket. Tartsuk be a tűzvédelmi előírásokat. Távolítsuk el a tűz-, gyújtóforrásokat és a szikraképző eszközöket. A veszélyövezetbe lépve használjuk a személyi védőeszközöket és a gázálcot. Biztosítsunk a sérülteknek elsősegélynyújtást, s távolítsuk el a veszélyövezetből, olyan biztonságos helyre, ahol orvosi ellátásban részesülhetnek.

A sürgősségi ellátók esetében:

El kell kerülni a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A szivárgást állítsuk meg, ha az kockázat nélkül kivitelezhető. A sérültek ellátásáról gondoskodjunk. Kövessük a havária-terv előírásait és a munkavédelmi előírásokat.

Tartózkodjunk a szél felőli oldalon. Kerüljük a mélyen fekvő helyeket. Tartsuk be a tűzvédelmi előírásokat.

Viselünk megfelelő védőöltözetet. A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: Kerülni kell az anyag kiszóródását. A kiömlött anyagot helyezzük megfelelő tárolóba. Fedett területen kerülni kell a felesleges porképződést. A termék nem juthat ellenőrizetlenül a természetes vizekbe.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Nem szabad vízsugárral locsolni a kiszóródott port. Lapáttal (seprővel) vagy porszívóval kell összeszedni. Összetapadás után a nyomokban ottmaradt port vízsugárral már le lehet mosni. Ha a kiszóródott nagyobb mennyiségű terméket nedvesség éri, földet vagy homokot kell rászórni, és maradványok nélkül el kell távolítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A 8. pont alatti egyéni védőeszközök viselése szükséges.

Ártalmatlanítási szempontok a 13. pontban olvashatóak.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A termékkel végzett munka során annak szembe, nyálkahártyára, bőrre, vagy nyílt sebre jutását kerüljük el. Munkavégzés közben az egyéni védőeszközöket viselni kell. A porképződés minden formáját kerülni kell. Az esetleg képződött port nem ajánlatos beszívni. Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani. Légzésvédőt kell használni, amikor nagy mennyiségeket öntünk át helyi elszívás nélkül.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:

Hűvös, száraz helyen, csak az eredeti, lezárt edényben tárolható. Tárolási hőmérséklet: <40 °C

Alkalmatlan csomagoló anyagok: vas, réz, alumínium

Kerülni kell a nyirkos vagy nedves körülményeket, a szélsőséges hőmérsékleteket (tárolás 10°C felett) és a gyújtóforrásokat. Erős oxidáló szerektől külön tárolandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Az anyag műszaki funkciója: **Koaguláló-, illetve flokkulálószer** valamint **retenciószer** elsősorban ipari víz-, szennyvíztisztítás, és a papíripar részére.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

8.1.1. Foglalkozásra (munkahelyi) expozíciós határértékek (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint):

Összetevő megnevezése	CAS száma	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság/hivatkozás
Anionos poliakrilamidok keveréke	-	A veszélyes anyagok a munkahelyi levegőben megengedhető határértékkel a módosított 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete szerint nem szabályozott	-	-

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC M 1011 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Közös Határozat a vegyszerkezelések biztonságos kezeléséről a munkahelyeken:

TWA: 6 mg/m³ (Belélegezhető por)

Közös Határozat a vegyszerkezelések biztonságos kezeléséről a munkahelyeken:

TWA: 10 mg/m³ (A teljes belélegezhető por)

Az 5/2020 (II.6.) ITM rendelet 7. 11. paragrafusának 2. bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szerint a tudomány mindenkori állása szerint nincs egészségkárosító hatása.

8.1.2. DNEL/PNEC-értékek: Nem áll rendelkezésre információ.

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Megfelelő szellőztetés biztosítása szükséges. Olyan műszaki intézkedéseket kell alkalmazni, amelyek a foglalkozás egészségügyi határoknak megfelelnek. Kerüljük el a porképződést.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

Munkahigiéné: Kerülni kell az anyaggal való közvetlen érintkezést, annak bőrre, szembe, ruházatra kerülését, lenyelését, a köd/por belélegzését. Az elszennyeződött ruházatot azonnal le kell cserélni. Az anyaggal végzett munka közben az evést, ivást és a dohányzást mellőzzük. A munka utáni meleg vizes tisztálkodás lehetőségéről gondoskodni kell, alapos kéz- és arcmosás/tisztálkodás szükséges.

Általános védelmi és higiéniai intézkedések: A szokásos higiéniai előírásokat kell betartani.

Egyéni védőfelszerelések:

- a) **Szem-/arcvédelem:** Oldalsó védelemmel ellátott védőszemüveg használata ajánlott, kontaktlencse viselése mellőzendő!
- b) **Bőrvédelem:**
 - i) **Kézvédelem:** Kémiaileg ellenálló védőkesztyű (EN 374)
Megfelelő anyagok, hosszantartó közvetlen kapcsolat esetén is (ajánlott: védőindex 6, megfelel > 480 perc áthatolási időnek az EN 374 szerint), pl. nitrilgumi (0,4 mm), kloroprén gumi (0,5 mm), polivinilklorid PVC (0,7 mm) stb.
 - ii) **Egyéb:** Védő öltözet.
- c) **Légutak védelme:** Amennyiben a termék porának belégzése nem zárható ki, megfelelő egyéni légzésvédő (filter ABEK-P2) használata szükséges.
- d) **Hővesztés:** Nem ismert.

8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzések:

Helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően.

Tartsuk be az anyagmozgatási és tárolási előírásokat. A készítmény nagy mennyiségeit olyan térben tároljuk, amely megakadályozza a termék vízfolyásokba, talajba, csatornarendszerbe jutását.

Előírási- és rendeltetésszerű használat, kezelés, szállítás és tárolás során a keverék nem károsítja a környezetet.

A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

- a) **Külső jellemzők:** fehér por
- b) **Szag:** szagtalan
- c) **Szagküszöbérték:** nem áll rendelkezésre információ
- d) **pH-érték (25°C):** 6 – 8 (0,5 %-os vizes oldat)
- e) **Olvadáspont/fagyáspont:** nem áll rendelkezésre információ
- f) **Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:** nem áll rendelkezésre információ
- g) **Lobbanáspont:** nem alkalmazható
- h) **Párolgási sebesség:** nem alkalmazható
- i) **Tűzveszélyesség (szilárd, gáz/halmazállapot):** nem tűzveszélyes, nem éghető

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC M 1011 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

- j) **Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:** nem áll rendelkezésre információ
k) **Gőznyomás:** nem áll rendelkezésre információ
l) **Gőzsűrűség:** nem áll rendelkezésre információ
m) **Relatív sűrűség:** nem áll rendelkezésre információ
n) **Térfogarsúly (20 °C):** 650-850 kg/m³
o) **Oldékonyság (oldékonyságok):** vízzoldható, viszkózus oldatot képez
> 5 g/l (25 °C)
p) **Megoszlási hányados: n-oktanol/víz** nem alkalmazható
q) **Öngyulladási hőmérséklet:** nem gyullad meg
r) **Bomlási hőmérséklet:** > 150 °C
s) **Viszkozitás (mPas, 25 °C):** az oldat töménységétől és a hőmérséklettől függően változik
porköd képződése lehetséges
t) **Robbanásveszélyes tulajdonságok:** nem oxidáló jellegű
u) **Oxidáló tulajdonságok:** nem oxidáló jellegű
- 9.2. **Egyéb információk:** Az adatok hiányának oka az adatok megszerzésének műszaki kivitelezhetetlensége, valamint a biztonsági adatlap elkészítéséhez felhasznált források sem tartalmazták a hiányzó információkat.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. **Reakciókészség:** Szakszerű tárolás és kezelés mellett nem ismert veszélyes reakció.
- 10.2. **Kémiai stabilitás:** Normál hőmérsékleti- és nyomásviszonyok között, a 7. pont alatti tárolási körülmények között az anyag stabil.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** A termék a szállított formában nem jelent porrobbanás-veszélyt; azonban finom por felgyülemzése porrobbanás veszélyéhez vezet. Veszélyes polimerizáció nem történik.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:** A terméket nedvességtől, gőztől, párától, extrém hőmérsékleti viszonyoktól óvni kell.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Erős oxidálószer
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Égéskor szén-monoxid és/vagy szén-dioxid, ammónia és nitrogén-oxidok képződhetnek. Hőbomlás > 150 °C-on.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Szakszerű és rendeltetésszerű felhasználás körülményei között (ismert) toxikus hatás nem várható.

A termék adatai

- a) **Akut toxicitás:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
Akut toxicitás, orális: LD50 > 5000 mg/kg
Akut toxicitás, belélegzés: LC50 (4 h): > 20 mg/l
Akut toxicitás, bőrön át: LD50: > 10 000 mg/kg (albínó nyúl)
- b) **Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- c) **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- d) **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- e) **Csírsejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) **Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- g) **Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- h) **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- i) **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- j) **Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok:

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC M 1011 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Termék: Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyekről feltételezhető, hogy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagnak minősülnek az alábbiak szerint: REACH 57. cikk f) pontja vagy a Bizottság felhatalmazáson alapuló rendelete szerint (EU) 2017/2100 vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet alapján.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

A termék adatai

12.1. Toxicitás:

Szakszerű kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók. Kerüljük a termék élővízbe, talajba, csatornába jutását. Hígítatlanul, nagy koncentrációban a termék vízi szervezetekre toxikus lehet. A rendelkezésre álló ökotoxikológiai információk szerkezetileg vagy összetételileg hasonló termék vizsgálatán alapulnak.

Halakkal szemben mutatott toxicitás:

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng), 96 h): >100 mg/l (OECD Test Guideline 203)

A vízi gerinctelen élőlényekre toxikus hatású:

EC₅₀ (Daphnia magna (Víz bolha), immobilizáció, 48 h): > 100 mg/l (OECD Test Guideline 202)

EC₅₀ (Acartia tonsa, immobilizáció, 48 nap): 342 mg/l (OECD Test Guideline 202)

Toxicitás vízinövényekre:

IC₅₀ (Selenastrum capricornutum (Zöld alga), növ.gátlás, 72 h): > 100 mg/l (OECD Test Guideline 201)

IC₅₀ (Skeletonema cosrarium, növ.gátlás, 72 h): 2276 mg/l (OECD Test Guideline 201)

Üledék toxicitás:

EC₅₀ (Corophium volutator, 10 nap): 1415mg/l (PARCOM SOP 102)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Biológiai lebonthatóság: Zárt palackos teszt (OECD 306): 28 nap – < 10 %

A polimer összetevők biológiailag nem könnyen lebonthatóak.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Bioakkumuláció nem várható. (log Pow ≤ 4).

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre információ.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Az anyag/keverék nem tartalmaz 0,1 % vagy magasabb koncentrációban olyan összetevőt, ami megfelel a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Az anyag/keverék nem tartalmaz 0,1 % vagy magasabb koncentrációban olyan összetevőt, ami alapján endokrin károsító tulajdonsággal rendelkezne a jogszabályok szerint.

12.7. Egyéb ökotoxikológiai információ:

Termékvizsgálat nem történt. Az ökotoxikológiai információk hasonló szerkezetű és összetételű termékek tulajdonságai alapján kerültek megállapításra.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A nemzetközi és a helyi hulladékkezelési szabályozás szerint. Kerüljük a termék közvetlen csatornába, környezetbe jutását.

Az anyag maradékai, hulladékai: A termék fel nem használt maradékát kémiai hulladékként kell kezelni a helyi szabályozásoknak megfelelően (070799). A hatósággal történő egyeztetést követően rendezett depóniában helyezhető el, illetve hasznosítható.

A csomagolóanyag: A hulladékkal szennyezett csomagolóanyag (150102) kezelése és ártalmatlanítása a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően történhet (kommunális hulladékként nem kezelhető). A kiürült csomagolóanyagot hulladékként ártalmatlanítani kell. Égethető

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Szállítás szempontjából nem veszélyes áru, nem tartozik az ADR/RID előírásainak hatálya alá.

14.1. UN-szám:

-

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

-

14.3. Szállítási veszélyességi osztályok:

-

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC M 1011 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

- 14.4. **Csomagolási csoport:** -
Osztályozási kód: -
Szárazföldi szállítás (ADR/RID/GGVSE):
ADR/RID címke: -
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Tengerszennyező anyag: **nem**
Környezetre veszélyes anyag: **nem**
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
Rakodásnál a konténereket elmozdulás és ledőlés ellen biztosítani kell.
- 14.7. **A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett:** -

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal kapcsolatos biztonsági-, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/ jogszabályok:

- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
- A Tanács 96/82/EK irányelve (1996. december 9.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről EGT-vonatkozású szöveg
- 2015/830 rendelete (2015.május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
- 44/2000. (XII.27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 5/2020. (II.06.) ITM rendelet A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 2009. évi LVIII. törvény A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2009. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről.
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 3/2002 (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról
- 65/1999 (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- 225/2015.(VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Ehhez a keverékhez nem szükséges kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

a) **Változtatások jelzése:** 2020/878 rendelet a biztonsági adatlapok tartalmi és formai követelményei

b) **Rövidítések és betűszavak:**

AK-érték: Megengedett átlagos koncentráció
CK-érték: Megengedett csúscskonzentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség)
CAS szám: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CLP: Az osztályozásról, címkézésről és csomagolásról szóló rendelet
DNEL: Származtatott hatásmentes szintek
EC szám: az EINECS- és ELINCS-számok
EC: Európai Bizottság
EC50: Effektív koncentráció 50%
EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája
ELINCS: A törzskönyvezett anyagok európai listája
ERC: Környezeti kibocsátási kategória
mg/m³: milligramm légköbméterenként, 20°C -on és 101,3 kPa légköri nyomáson
LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC M 1011 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

MK-érték: Maximális koncentráció értéke

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció

PROC: Feldolgozási kategória

REACH: A vegyi anyagok és keverékek regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása

STOT egy: Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció

STOT ism: Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció

STOT: Célszervi toxicitás

SU: Felhasználási szektor

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

c) Forrás(ok):

1. ESIS - European Chemical Substances Information System (Európai Vegyianyag Információs Rendszer): <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>
2. <http://clp-inventory.echa.europa.eu/>
3. RID-ADR 2019
4. A gyártó biztonsági adatlapja

d) Az osztályozásnál alkalmazott módszerek: 1272/2008/EK rendelet (CLP rendelet) és 1907/2006/EK rendelet (REACH rendelet) szerint

e) A biztonsági adatlapban szereplő összes H és P mondatok teljes szövege (2. és 3. pont kiegészítése):

H-mondat(ok) (figyelmeztető mondat(ok)): **nincs**

P-mondat(ok) (óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)): **nincs**

A közölt adatok tájékoztató jellegűek, nem képezik szerződés vagy előírás tárgyát. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.

A biztonsági adatlapot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze. Amennyiben a biztonsági adatlap tartalmában hibát észlel, kérjük haladéktalanul jelezze felénk.

Ez a verzió helyettesít minden korábbi. Változás: 1-16.szakaszokban.

Szolnok, 2023. május 5.

.....
Kellermann Anikó ügyvezető

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit)
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
- 52. Kationos: keverék(minta)**
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Az anyag nevei:

Az anyag kémiai neve: Kationos poliakrilamidok keveréke
Kereskedelmi elnevezés: UNIFLOC 7651
IUPAC-név: Kationos poliakrilamid, Poly(2-prop-enamide)

Azonosító számok:

CAS-szám: keverék
EK-szám: -
REACH regisztrációs szám: -

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

- 1.2.1. Azonosított felhasználás: Koaguláló-, illetve flokkulálószer valamint retenciószer elsősorban ipari víz-, szennyvíztisztítás, és a papíripar részére.
1.2.2. Ellenjavallt felhasználás: Nincs ellenjavallt felhasználás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Szállító:

AGROLABOR Kft. Szolnok, Tölgy utca 16553/3 hrsz.

Tel.: +36-56/514-012, Fax: +36-56/514-013

Forgalmazásért felelős személy neve: Kellermann Anikó

Biztonsági adatlapért felelős, illetékes személy e-mail címe: info@agrolaborkft.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

Tel.: (80) 201-199 (díjmentesen hívható zöld szám, 24 órás ügyelet)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

2.1.1. Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás:

Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás	
Veszélyesség	H mondat(ok)
Nem veszélyes	-

Legfontosabb nem kívánt hatások:

Emberi egészség: Toxikológiai információ: lásd 11. szakasz

Fizikai és kémiai veszélyek: Fizikai és kémiai tulajdonságok: lásd 9/10. szakasz

Lehetséges környezeti hatások: Környezeti információ: lásd 12. szakasz

2.2. Címkézési elemek:

Címkén szereplő:

Termékazonosító: Kereskedelmi név: UNIFLOC 7651
CAS-szám: a CLP rendelet alapján keveréknek minősül

Veszélyt jelző piktogram(ok): -

Figyelmeztetés (Veszély, Figyelem): -

H-mondat(ok) (figyelmeztető mondat(ok)): nincs

P-mondat(ok) (óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)): nincs

Kiegészítő veszélyességi információ (EU): EUH 210 Kérésre biztonsági adatlap adható.

2.3. Egyéb veszélyek:

A termék vízzel csúszós felületet képez. A kifolyó termék fokozott csúszási veszélyt jelent.

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Az anyag/keverék nem tartalmaz 0,1 % vagy magasabb koncentrációban olyan összetevőt, ami megfelel a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

Ökológiai információk: Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a REACH 57. cikkének f) pontja vagy a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete vagy a Bizottság (EU) 2018/605 rendelete szerint 0,1%-os vagy magasabb szinten endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezne.

Toxikológiai információk: Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyekről feltételezhető, hogy endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkeznek.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

Kémiai jellemzés: keverék

3.1. Anyagok: -

3.2. Keverékek: Kationos vízzeloldható poliakrilamid

Veszélyes komponensek		Mennyiség [%]	Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)	
			Veszélyességi osztály / Veszélyességi kategória	Figyelmeztető mondatok
Citromsav		≥1 - <10	Szem irrit 2 STOT SE 3	H319 H335
CAS szám:	77-92-9			
EK szám:	201-069-1			
Index szám:	607-750-00-3			
Reach-szám:	01-2119457026-42			
Adipinsav		≥1 - <5	Szem irrit 2	H319
CAS szám:	124-04-09			
EK szám:	204-673-3			
Index szám:	607-144-00-9			
Reach-szám:	01-2119457561-38			

A rövidítések magyarázatát lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Belélegezve: A sérültet azonnal vigyük ki az expozíciót okozó környezetből friss levegőre.

Bőrrre jutott anyag esetén: Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal távolítsuk el. A szennyezett öltözetet újabb használat előtt ki kell mosni. Az érintett bőrfelületet mossuk alaposan bő folyóvízzel legalább 15–20 percig. Maradandó bőrérzékenység esetén orvossal konzultálni.

Szembe jutott anyag esetén: A szembe jutott terméket bő folyóvízzel mossuk ki legalább 15–20 percig, lehetőleg langyos vízzel, a szemgolyó állandó mozgatása mellett. Szemizgató hatás esetén forduljunk szemorvoshoz.

Lenyelés esetén: Vízrel öblítsük ki a szájüreget. Hívjunk orvost. Ne hánytassunk. Az eszméletlen személy szájába semmit sem szabad adni. Ellenőrizzük a légzést és a pulzust. Helyezzük a sérültet nyugalmi állapotba, takarjuk be és tartsuk melegen. A szoros ruházatot – a gallért, a nyakkendőt, az övet és a nadrágtartót – lazítsuk meg.

Általános utasítás: Eszméletlen, vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni nem szabad, hánytatni rendkívül veszélyes!

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

További lényeges tünetek és hatások nem ismertek.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Kezelés: Tüneti kezelés (méregtelenítés, életfunkciók).

Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a címkét.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Tűzveszélyességi osztály: Nem tűzveszélyes

A környezetben előforduló tűz esetén a tárolótartályokat hűtsük a tárolóedény és benne lévő termék károsodása elkerülése érdekében.

5.1. Oltóanyag:

A megfelelő oltóanyag: A környezetben lévő égő, éghető anyagok tulajdonságai alapján határozható meg a tűzoltóanyag típusa (pl.: por, alkoholálló hab, CO2).

Nem alkalmas oltóanyag: Nem ismert. Nedvesen nagyon csúszós, ezért víz alkalmazása nem javasolt a csúszásveszély elkerülése érdekében.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: Nem ismert. Maga a termék nem ég.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Speciális védőfelszerelések: A környezettől függetlenített túlnyomásos sűrített levegős légzőkészülék, illetve az előírásoknak megfelelő védőöltözet és védőfelszerelés szükséges.

5.4. Kiegészítő információ: A veszély mértéke az égő anyagtól és a tűz körülményeitől függ. A szennyezett tűzoltóvizet a hatályos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A vizes por és oldat rendkívül síkossá teszi a felületeket. Az oltásból származó szennyvíz élővízbe, talajba, közsatornába jutását meg kell akadályozni.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Meg kell akadályozni a porképződést és megfelelő porárlarcot ajánlott viselni. El kell kerülni a bőrre, szembe és ruházatra jutását, a termékkel való közvetlen érintkezést meg kell akadályozni. A 8. pont alatti egyéni védőeszközök viselése szükséges.

Általános eljárások: Baleset vagy vészhelyzet esetén távolítsuk el a kárelhárításban részt nem vevő személyeket a veszélyövezetből. Hívjuk a kárelhárító szerveket. A tűz- és gyújtóforrásokat távolítsuk el. Dohányozni tilos. Használjuk a személyi védőfelszerelést.

A sérültek ellátásáról gondoskodjunk. Kövessük a havária-terv előírásait és a munkavédelmi előírásokat.

Tartózkodjunk a szél felőli oldalon. Kerüljük a mélyen fekvő helyeket. Tartsuk be a tűzvédelmi előírásokat. Távolítsuk el a tűz-, gyújtóforrásokat és a szikraképző eszközöket. A veszélyövezetbe lépve használjuk a személyi védőeszközöket és a gázárlarcot. Biztosítsunk a sérülteknek elsősegélynyújtást, s távolítsuk el a veszélyövezetből, olyan biztonságos helyre, ahol orvosi ellátásban részesülhetnek.

A sürgősségi ellátók esetében:

El kell kerülni a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. A szivárgást állítsuk meg, ha az kockázat nélkül kivitelezhető. A sérültek ellátásáról gondoskodjunk. Kövessük a havária-terv előírásait és a munkavédelmi előírásokat.

Tartózkodjunk a szél felőli oldalon. Kerüljük a mélyen fekvő helyeket. Tartsuk be a tűzvédelmi előírásokat.

Viseljünk megfelelő védőöltözetet. A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: Kerülni kell az anyag kiszóródását. A kiömlött anyagot helyezzük megfelelő tárolóba. Fedett területen kerülni kell a felesleges porképződést. A termék nem juthat ellenőrizetlenül a természetes vizekbe.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Nem szabad vízsugárral locsolni a kiszóródott port. Lapáttal (seprővel) vagy porszívóval kell összeszedni. Összetapadás után a nyomokban ottmaradt port vízsugárral már le lehet mosni. Ha a kiszóródott nagyobb mennyiségű terméket nedvesség éri, földet vagy homokot kell rászórni, és maradványok nélkül el kell távolítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A 8. pont alatti egyéni védőeszközök viselése szükséges.

Ártalmatlanítási szempontok a 13. pontban olvashatóak.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A termékkel végzett munka során annak szembe, nyálkahártyára, bőrre, vagy nyílt sebre jutását kerüljük el. Munkavégzés közben az egyéni védőeszközöket viselni kell. A porképződés minden formáját kerülni kell. Az esetleg képződött port nem ajánlatos beszívni. Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani. Légzésvédőt kell használni, amikor nagy mennyiségeket öntünk át helyi elszívás nélkül.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Hűvös, száraz helyen, csak az eredeti, lezárt edényben tárolható. Tárolási hőmérséklet: <40 °C

Alkalmatlan csomagoló anyagok: vas, réz, alumínium

Kerülni kell a nyirkos vagy nedves körülményeket, a szélsőséges hőmérsékleteket (tárolás 10°C felett) és a gyújtóforrásokat. Erős oxidáló szerektől külön tárolandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Az anyag műszaki funkciója: **Koaguláló-, illetve flokkulálószer** valamint **retenciószer** elsősorban ipari víz-, szennyvíztisztítás, és a papíripar részére.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

8.1.1. Foglalkozásra (munkahelyi) expozíciós határértékek (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint):

Összetevő megnevezése	CAS száma	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság/hivatkozás	
Citromsav	77-92-9	A veszélyes anyagok a munkahelyi levegőben megengedhető határértékkel a módosított 5/2020. (II. 6.) ITM rendelethez nem szabályozott		-	-
Adipinsav	124-04-9			-	-

Közös Határozat a vegyszerkezelések biztonságos kezeléséről a munkahelyeken:

TWA: 5 mg/m³ (Belélegezhető por)

Közös Határozat a vegyszerkezelések biztonságos kezeléséről a munkahelyeken:

TWA: 10 mg/m³ (A teljes belélegezhető por)

Az 5/2020 (II.6.) ITM rendelet 7. 11 paragrafusának 2 bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szerint a tudomány mindenkori állása szerint nincs egészségtkárosító hatása.

8.1.2. DNEL/PNEC-értékek:

Citromsav

DNEL: A szisztematikus toxicitásra nem származtathatók le valós DNEL értékek. A helyi hatásokat (szemirritáció) kell figyelembe venni.

Expozíció	PNEC	Expozíció gyakorisága
Édesvíz	0,44 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)
Tengervíz	0,044 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)
STP	> 1000 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)
Édesvízi üledék	34,6 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)
Tengeri üledék	3,46 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)
Talaj	33,1 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)

Adipinsav

Expozíció	PNEC	Expozíció gyakorisága
Édesvíz	0,126 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)
Tengervíz	0,013 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)
STP	59,1 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)
Édesvízi üledék	0,484 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)
Tengeri üledék	0,048 mg/kg	rövid távú (egyszeri eset)
Időszakos használat	0,46 mg/L	rövid távú (egyszeri eset)

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Megfelelő szellőztetés biztosítása szükséges. Olyan műszaki intézkedéseket kell alkalmazni, amelyek a foglalkozás egészségügyi határoknak megfelelnek. Kerüljük el a porképződést.

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

Munkahigiéné: Kerülni kell az anyaggal való közvetlen érintkezést, annak bőrre, szembe, ruházatra kerülését, lenyelését, a köd/por belélegzését. Az elszennyeződött ruházatot azonnal le kell cserélni. Az anyaggal végzett munka közben az evést, ivást és a dohányzást mellőzzük. A munka utáni meleg vizes tisztálkodás lehetőségéről gondoskodni kell, alapos kéz- és arcmosás/tisztálkodás szükséges.

Általános védelmi és higiéniai intézkedések: A szokásos higiéniai előírásokat kell betartani.

Egyéni védőfelszerelések:

- a) **Szem-/arcvédelem:** Oldalsó védelemmel ellátott védőszemüveg használata ajánlott, kontaktlencse viselése mellőzendő!
- b) **Bőrvédelem:**
 - i) **Kézvédelem:** Kémiaileg ellenálló védőkesztyű (EN 374)
Megfelelő anyagok, hosszantartó közvetlen kapcsolat esetén is (ajánlott: védőindex 6, megfelel > 480 perc áthatolási időnek az EN 374 szerint), pl. nitrilgumi (0,4 mm), kloroprén gumi (0,5 mm), polivinilklorid PVC (0,7 mm) stb.
 - ii) **Egyéb:** Védő öltözet.
- c) **Légutak védelme:** Amennyiben a termék porának belégzése nem zárható ki, megfelelő egyéni légzésvédő (filter ABEK-P2) használata szükséges.
- d) **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzések:

Helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően.

Tartsuk be az anyagmozgatási és tárolási előírásokat. A készítmény nagy mennyiségeit olyan térben tároljuk, amely megakadályozza a termék vízfolyásokba, talajba, csatornarendszerbe jutását.

Előírás- és rendeltetésszerű használat, kezelés, szállítás és tárolás során a keverék nem károsítja a környezetet.

A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

- a) **Külső jellemzők:** fehér por
- b) **Szag:** szagtalan
- c) **Szagküszöbérték:** nem áll rendelkezésre információ
- d) **pH-érték (25°C):** 3 – 5 (0,5 g/l oldat)
- e) **Olvadáspont/fagyáspont** nem áll rendelkezésre információ
- f) **Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:** nem áll rendelkezésre információ
- g) **Lobbanáspont:** nem alkalmazható
- h) **Párolgási sebesség:** nem alkalmazható
- i) **Tűzveszélyesség (szilárd, gáz/halmazállapot):** nem tűzveszélyes, nem éghető
- j) **Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:** nem áll rendelkezésre információ
- k) **Gőznyomás:** nem áll rendelkezésre információ
- l) **Gőzsűrűség:** nem áll rendelkezésre információ
- m) **Relatív sűrűség:** nem áll rendelkezésre információ
- n) **Térfogarsúly (20 °C):** 650-850 kg/m³
- o) **Oldékonyság (oldékonyságok):** vízzeloldható, vízközös oldatot képez
> 5 g/l (25 °C)
- p) **Megoszlási hányados: n-oktanol/víz** nem alkalmazható
- q) **Öngyulladási hőmérséklet:** nem gyullad meg
- r) **Bomlási hőmérséklet:** > 220 °C
- s) **Viszkozitás (mPas, 25 °C):** az oldat töménységétől és a hőmérséklettől függően változik

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

t) Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló jellegű
9.2. Egyéb információk:	
u) Minimális robbanásveszélyes porkoncentráció:	75-100 g/m ³ (Módszer: ASTM E 1515)
v) Por deflagrációs mutató (Kst):	81 m b ₂ /s (Módszer: ASTM E 1226)
w) Por robbanási osztály:	St1
x) Minimális gyulladási energia:	> 500 mJ (Módszer: ASTM E 2019)

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. **Reakciókészség:** Szakszerű tárolás és kezelés mellett nem ismert veszélyes reakció.
- 10.2. **Kémiai stabilitás:** Normál hőmérsékleti- és nyomásviszonyok között, a 7. pont alatti tárolási körülmények között az anyag stabil.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** A termék a szállított formában nem jelent porrobbanás-veszélyt; azonban finom por felgyülemzése porrobbanás veszélyéhez vezet. Veszélyes polimerizáció nem történik.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:** A terméket nedvességtől, gőztől, párától, extrém hőmérsékleti viszonyoktól óvni kell.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:** Erős oxidálószeres
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Égéskor szén-monoxid és/vagy szén-dioxid, ammónia és nitrogén-oxidok képződhetnek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Szakszerű és rendeltetésszerű felhasználás körülményei között (ismert) toxikus hatás nem várható.

A termék adatai

- a) **Akut toxicitás:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
Akut toxicitás, orális: LD₅₀ > 5000 mg/kg
Akut toxicitás, belélegzés: LC₅₀ (4 h): > 20 mg/l
Akut toxicitás, bőrön át: LD₅₀: > 2 000 mg/kg (kalkulált érték)
- b) **Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- c) **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- d) **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- e) **Csírsejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) **Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- g) **Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- h) **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- i) **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- j) **Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponens: Citromsav (CAS: 77-92-9)

- a) **Akut toxicitás:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
Akut toxicitás, orális: eger (hím/nőstény): LD₅₀ 5400 mg/kg testsúly
Akut toxicitás, belélegzés: patkány (hím/nőstény): LC₅₀ (4 h): max. 5 mg/l
- b) **Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- c) **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Szemirritáció nyúl OECD 405
- d) **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Nem sorolták veszélyességi osztályba.
- e) **Csírsejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) **Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- g) **Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

j) Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponens: Adipinsav (CAS: 124-04-9)

a) Akut toxicitás: Nem sorolták veszélyességi osztályba.

Akut toxicitás, **orális:** egér (hím/nőstény): LD₅₀ 5560 mg/kg testsúly

Akut toxicitás, **belélegzés:** patkány (hím/nőstény): LC₅₀ (4 h): > 7,7 mg/l

b) Bőrkorrózió/bőrirritáció: Nem sorolták veszélyességi osztályba.

c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Szemirritáció nyúl OECD 405

d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Nem sorolták veszélyességi osztályba.

e) Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

f) Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

g) Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): patkány, 750 mg/kg, 2 év (irodalmi adat)

j) Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok:

Termék: Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyekről feltételezhető, hogy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagnak minősülnek az alábbiak szerint: REACH 57. cikk f) pontja vagy a Bizottság felhatalmazáson alapuló rendelete szerint (EU) 2017/2100 vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet alapján.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

A termék adatai

12.1. Toxicitás:

Szakszerű kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók. Kerüljük a termék élővízbe, talajba, csatornába jutását. Hígyatlanul, nagy koncentrációban a termék vízi szervezetekre toxikus lehet.

A rendelkezésre álló ökotoxikológiai információk szerkezetileg vagy összetételileg hasonló termék vizsgálatán alapulnak.

Halakkal szemben mutatott toxicitás:

LC₅₀ (Brachydanio rerio (Zebra hal), 96 h):

>1 - 10 mg/l (OECD Test Guideline 203)

A vízi gerinctelen élőlényekre toxikus hatású:

EC₅₀ (Daphnia magna (Víz bolha), immobilizáció, 48 h):

> 10 -100 mg/l (OECD Test Guideline 202)

EC₅₀ (Acartia tonsa, immobilizáció, 48 nap):

342 mg/l (OECD Test Guideline 202)

Toxicitás vízinövényekre:

IC₅₀ (Selenastrum capricornutum (Zöld alga), növ.gátlás, 72 h):

az algagátlási tesztek nem megfelelőek

Komponens adatai:

Citromsav (CAS: 77-92-9)

Halakkal szemben mutatott toxicitás:

LC₅₀ (Leuciscus idus (Golden orfe), 48 h):

440 - 760 mg/l (OECD Test Guideline 203)

A vízi gerinctelen élőlényekre toxikus hatású:

EC₅₀ (Daphnia magna (Víz bolha), immobilizáció, 24 h):

1535 mg/l (Other guidelines)

Toxicitás vízinövényekre:

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

NOEC (Selenastrum capricornutum (Zöld alga), növ.gátlás, 8 nap): 425 mg/l (OECD Test Guideline 201)

Adipinsav (CAS: 124-04-9)

Halakkal szemben mutatott toxicitás:

LC₅₀ (Brachydanio rerio (Zebra hal), 96 h): >1000 mg/l (Acute fish toxicity)

A vízi gerinctelen élőlényekre toxikus hatású:

EC₅₀ (Daphnia magna (Vizi bolha), immobilizáció, 48 h): 46 mg/l (OECD Test Guideline 202)

Toxicitás vízinövényekre:

EC₅₀ (Alga, növ.gátlás, 72 h): 59 mg/l (OECD Test Guideline 201)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Termék

Biológiai lebonthatóság: Zárt palackos teszt (OECD 306): 28 nap – < 10 %

A polimer összetevők biológiailag nem könnyen lebonthatóak.

Komponens

Citromsav: Biológiai lebonthatóság: CO₂ evolution teszt (OECD 301 D): 28 nap – 97 %

Adipinsav: Biológiai lebonthatóság: Zárt palackos teszt (OECD 301 D): 30 nap – 83 %

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Termék

Bioakkumuláció nem várható. (log Pow ≤ 4).

Komponens

Citromsav: Bioakkumuláció (log Pow <-0,2) BCF: 3,2

Adipinsav: Bioakkumuláció (log Pow <0,093) BCF: 3,2

12.4. A talajban való mobilitás:

Nem áll rendelkezésre információ.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Az anyag/keverék nem tartalmaz 0,1 % vagy magasabb koncentrációban olyan összetevőt, ami megfelel a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Az anyag/keverék nem tartalmaz 0,1 % vagy magasabb koncentrációban olyan összetevőt, ami alapján endokrin károsító tulajdonsággal rendelkezne a jogszabályok szerint.

12.7. Egyéb ökotoxikológiai információ: Termékvizsgálat nem történt. Az ökotoxikológiai információk hasonló szerkezetű és összetételű termékek tulajdonságai alapján kerültek megállapításra.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek: A nemzetközi és a helyi hulladékkezelési szabályozás szerint. Kerüljük a termék közvetlen csatornába, környezetbe jutását.

Az anyag maradékai, hulladékai: A termék fel nem használt maradványát kémiai hulladékként kell kezelni a helyi szabályozásoknak megfelelően (070799). A hatósággal történő egyeztetést követően rendezett depóniában helyezhető el, illetve hasznosítható.

A csomagolóanyag: A hulladékkal szennyezett csomagolóanyag (150102) kezelése és ártalmatlanítása a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően történhet (kommunális hulladékként nem kezelhető). A kiürült csomagolóanyagot hulladékként ártalmatlanítani kell. Égethető

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Szállítás szempontjából nem veszélyes áru, nem tartozik az ADR/RID előírásainak hatálya alá.

14.1. UN-szám:

-

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

-

14.3. Szállítási veszélyességi osztályok:

-

14.4. Csomagolási csoport:

-

Osztályozási kód:

-

Szárazföldi szállítás (ADR/RID/GGVSE):

ADR/RID címke:

-

14.5. Környezeti veszélyek:

Tengerszennyező anyag:

nem

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Környezetre veszélyes anyag

nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Rakodásnál a konténereket elmozdulás és ledőlés ellen biztosítani kell.

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett: -

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal kapcsolatos biztonsági-, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/ jogszabályok:

- Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról
- A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
- A Tanács 96/82/EK irányelve (1996. december 9.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyeinek ellenőrzéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről EGT-vonatkozású szöveg
- 2015/830 rendelete (2015.május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
- 44/2000. (XII.27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 5/2020. (II.06.) ITM rendelet A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 2009. évi LVIII. törvény A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2009. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről.
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 3/2002 (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról
- 65/1999 (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
- 225/2015.(VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Ehhez a keverékhez nem szükséges kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

a) **Változtatások jelzése:** 2020/878 rendelet a biztonsági adatlapok tartalmi és formai követelményei

b) **Rövidítések és betűszavak:**

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció
CK-érték: Megengedett csúscs koncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség)
CAS szám: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CLP: Az osztályozásról, címkézésről és csomagolásról szóló rendelet
DNEL: Származtatott hatásmentes szintek
EC szám: az EINECS- és ELINCS-számok
EC: Európai Bizottság
EC50: Effektív koncentráció 50%
EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája
ELINCS: A törzskönyvezett anyagok európai listája
ERC: Környezeti kibocsátási kategória
mg/m³: milligramm légköbméterenként, 20°C -on és 101,3 kPa légköri nyomáson
LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció
MK-érték: Maximális koncentráció értéke
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció
PROC: Feldolgozási kategória
REACH: A vegyi anyagok és keverékek regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
STOT egy: Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció

BIZTONSÁGI ADATLAP- UNIFLOC 7651 POLIELEKTROLIT

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

STOT ism: Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció

STOT: Célszervi toxicitás

SU: Felhasználási szektor

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

c) Forrás(ok):

1. ESIS - European Chemical Substances Information System (Európai Vegyianyag Információs Rendszer): <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>
2. <http://clp-inventory.echa.europa.eu/>
3. RID-ADR 2019
4. A gyártó biztonsági adatlapja

d) Az osztályozásnál alkalmazott módszerek: 1272/2008/EK rendelet (CLP rendelet) és 1907/2006/EK rendelet (REACH rendelet) szerint

e) A biztonsági adatlapban szereplő összes H és P mondatok teljes szövege (2. és 3. pont kiegészítése):

H-mondat(ok) (figyelmeztető mondat(ok)): **nincs**

P-mondat(ok) (óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok)): **nincs**

A közölt adatok tájékoztató jellegűek, nem képezik szerződés vagy előírás tárgyát. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.

A biztonsági adatlapot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze. Amennyiben a biztonsági adatlap tartalmában hibát észlel, kérjük haladéktalanul jelezze felénk.

Ez a verzió helyettesít minden korábbi. Változás: 1-16. szakaszban.

Szolnok, 2023. április 28.

.....
Kellermann Anikó ügyvezető

Biztonsági adatlapok

1. Poli(vinil-pirrolidon) (PVP)
2. Poli(vinilidén-fluorid) (PVDF)
3. Grafén (SP)
4. Böhmit (Bö)
5. Lítium-nikkel-mangán-kobalt-oxid (NCM)
6. Vas-lítium-foszfát (LiFeP)
7. N-metil-2-pirrolidon (NMP)
8. CNT vezető paszta
9. Grafit (Gr)
10. Karboximetil-cellulóz nátriumsó (CMC)
11. Poli(akrilsav nátriumsó) (PAA)
12. SBR szuszpenzió
13. 1,3-butilénglikol (1,3 BG)
14. Alumínium fólia (Al-fólia)
15. Elektromosan leválasztott rézfólia (Cu-fólia)
16. Szeparátor fólia (Szep-fólia) - termék, nem alapanyag
17. Elektrolit lítium-ion akkumulátorhoz (Elektrolit)
18. Acetonitril reagens folyadékkromatográfiához (ACN)
19. Etanol
20. Hidrogén peroxid vizes oldata
21. Izopropil alkohol
22. Karl-Fischer-reagens coulometriás vízmeghatározáshoz diafragmával rendelkező és diafragmával nem rendelkező cellákhoz Aquastar®
23. Kénsav 0,05 mol
24. Argon-hidrogén gázkeverék
25. Salétromsav 40%
26. Salétromsav 20%
27. Sósav 40%
28. Sósav 0,2%
29. Hidrofluorsav
30. Hélium
31. WD40
32. MOL Liton LT 2EP lítiumbázisú kenőzsír
33. Etilénglikol
34. PH reagens 7.00
35. PH reagens 9.21
36. PH reagens 11.00
37. Kálium-klorid oldat (névleges 12,8 mS/cm) bizonylattal ellátott referencia anyag elektromos vezetőképesség méréshez, a PTB-re és a NIST-re visszavezethető (c=0.1 mol/l) Certipur
38. Kálium-klorid oldat 3 mol/l
39. Lítium fémlemez
40. Nitrogén
41. Oxigén
42. Argon
43. Dimetil-karbonát (DMC)
44. OptiDOS C830
45. OptiDOS CLO
46. OptiDOS B207
47. Polialumínium-klorid
48. Nátrium-Hidroxid Oldat
49. Karbamid
50. ACEBURST D25
51. Anionos: keverék
52. Kationos: keverék(minta)
53. Vasklorid

BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006# számú EK szabályozás szerint

Verzió 7.7
Felülvizsgálat dátuma 18.12.2024
Nyomtatás Dátuma 19.12.2024**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosítók**

Termék neve : Iron(III) chloride

A termék sorszáma : 451649

Márka : Aldrich

REACH szám : 01-2119497998-05-XXXX

CAS szám : 7705-08-0

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Laboratóriumi vegyszerek, Vegyi anyagok gyártása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adataiTársaság : Merck Life Science Kft.
Október huszonharmadika utca 6-10
H-1117 BUDAPEST

Telefon : +36 1 235-9055

Fax : +36 1 235-9050

Email cím : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Sürgősségi telefonszámSürgősségi telefonszám : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
0680201199 (Egészségügyi-Toxikológiai,
Szolgálat)**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

Fémekre korrozív hatású anyagok, (1. Kategória) H290: Fémekre korrozív hatású lehet.

Akut toxicitás, (4. Kategória) H302: Lenyelve ártalmas.

Bőrirritáció, (2. Kategória) H315: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás, (1. Kategória) H318: Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Megjelölés az (EC) No 1272/2008 előírása szerint

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H290

Fémekre korrozív hatású lehet.

H302

Lenyelve ártalmas.

H315

Bőrirritáló hatású.

H318

Súlyos szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P234

Az eredeti csomagolásban tartandó.

P264

A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.

P280

Védőkesztyű/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

P301 + P312

LENYELES ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P302 + P352

HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

Csökkentett címkézés (<= 125 ml)

Piktogram



Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

H318

Súlyos szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P305 + P351 + P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

További veszélyességi megállapítás

nincsenek

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk:

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet

57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Szinonimák : Ferric chloride

Képlet : Cl_3Fe

Molekulatömeg : 162,20 g/mol

CAS szám : 7705-08-0

EK-szám : 231-729-4

Komponens		Besorolás	Koncentráció
Vas(III)-klorid			
CAS szám	7705-08-0	Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; H290, H302, H315, H318 Koncentráció határok: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290;	<= 100 %
EK-szám	231-729-4		

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.

Belélegzés esetén

Belélegzése esetén: friss levegő.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/ zuhanyozás.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Azonnal hívjunk szemorvost. A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.

Lenyelés esetén

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén vannak feltüntetve (lásd 2.2 fejezet) és/vagy a 11 pontban

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs adat

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülékkel kapcsolatos megkötések.

5.2 Az anyagtól vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Hidrogén-klorid gáz

Vas-oxidok

Nem éghető.

Tűz hatására veszélyes gőzök szabadulhatnak fel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Ne maradjon a veszélyzónában önálló légzőkészülék nélkül. A bőrrel való érintkezés elkerülésére tartson biztonságos távolságot, és viseljen megfelelő védőöltözetet.

5.4 További információk

A gázt/gőzt/ködöt vízszugárral le kell nyomni. A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára A porok belélegzését kerüljük. Az anyaggal való érintkezést kerüljük. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Ürítse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó eljárásokat és konzultáljon szakértővel.

A személyi védelemről lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiömlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7 és 10 pont). Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani. A porképződést kerülni kell.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A hulladék kezelésével kapcsolatos információ a 13. bekezdésben olvasható

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Az óvintézkedéseket lásd a 2.2 fejezetben

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Inert gáz alatt kell tárolni. Fém tárolóedények nem használhatók. Szorosan zárt. Száraz.

Száraz helyen kell tartani.

Tárolási osztály

Német tárolási osztály (TRGS 510): 8B: Nem éghető, maró veszélyes anyagok

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A részlegesfelhasználása a 1.2 fejezetben említve, semmilyen más speciális felhasználhatóság

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem

Használjon az előírt szabványoknak pl. NIOSH (USA) vagy EN 166 (EU) megfelelő, tesztelt szemvédő felszerelést. Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveg

Bőrvédelem

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Teljes érintkezés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag:KCL 741 Dermatril® L

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN 16523-1-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Ráfreccsenés

Anyag: Nitril-kaucsuk

Minimális réteg vastagság: 0,11 mm

Áteresztési ideje: 480 min

Vizsgált anyag:KCL 741 Dermatril® L

Testvédelem

védőruha

Légutak védelme

Ajánlott szűrő típus: B-(P2) szűrő

A vállalkozónak kell biztossítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A termék nem engedhető a csatornába.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	Halmazállapot	por
b)	Szín	sötét, barna, -ig, fekete
c)	Szag	csípős
d)	Olvadáspont / fagyáspont	Olvadáspont: 306 °C - (ECHA)
e)	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	A forráspont alatt bomlik.
f)	Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	nem gyullad meg - A.10. (440/2008/EK Rendelet, A. melléklet)
g)	Felső/alsó gyulladási vagy robbanási határ	Nincs adat
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható
i)	Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat
j)	Bomlási hőmérséklet	316 °C
k)	pH-érték	Nincs adat
l)	Viszkozitás	Kinematikus viszkozitás: Nincs adat Dinamikus viszkozitás: Nincs adat
m)	Vízben való oldhatóság	oldható
n)	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Szervetlen anyagokra nem vonatkozik
o)	Gőznyomás	< 1 hPa a 20 °C
p)	Sűrűség	2,800 g/cm ³ . a 25 °C
	Relatív sűrűség	2,89 a 25 °C
q)	Relatív gőzsűrűség	5,60 - (Levegő = 1.0)
r)	Részecskék jellemzői	Nincs adat
s)	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem minősül robbanásveszélyesnek.
t)	Oxidáló tulajdonságok	sem

9.2 Egyéb biztonságtechnikai adatok

Relatív gőzsűrűség 5,60 - (Levegő = 1.0)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs adat

10.2 Kémiai stabilitás

A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémia ilag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Robbanás veszélye az alábbiakkal:

Alkáli fémek

Etilén-oxid

Heves reakcióba léphet a következőkkel:

Alumínium

-val

Hő.

Réz

fémek

Könnyű fémek

Mérgező gázokat, gőzöket képez ha kapcsolatba kerül:

Víz

10.4 Kerülendő körülmények

nem áll rendelkezésre információ

10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs adat

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén lásd 5. Fejezetet.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

LD50 Orális - Egér - nőstény - 1.300 mg/kg

Megjegyzések: (ECHA)

Akut toxicitási érték Orális - 1.300 mg/kg

(LD50/LC50 értékből származtatott ATE érték)

Belégzés: Nincs adat

LD50 Bőr - Patkány - hím és nőstény - > 2.000 mg/kg

(OECD vizsgálati iránymutatásai 402)

Megjegyzések: (hasonló termékek analógiájára)

Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: Iron dichloride

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Bőr - Nyúl

Eredmény: Bőrizgató hatású. - 4 h

(OECD vizsgálati iránymutatásai 404)

Megjegyzések: (hasonló termékek analógiájára)

Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: Ferrous sulfate

heptahydrate Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: Vas(II)-szulfát

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Szem - Nyúl

Eredmény: Súlyos szemkárosodást okoz.

(OECD vizsgálati iránymutatásai 405)

Megjegyzések: (hasonló termékek analógiájára)

Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: Iron dichloride

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Lokális nyirokcsomó vizsgálat (LLNA) - Egér

Eredmény: negatív

(OECD vizsgálati iránymutatásai 429)

Megjegyzések: (hasonló termékek analógiájára)

Csírasejt-mutagenitás

Vizsgálati típus: Emlős sejtek in vitro génmutációs vizsgálata

Tesztelési rendszer: egér limfóma sejtek

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 476

Eredmény: negatív

Ezt az értéket a következő anyagokkal analóg módon kell megadni: Ferrous sulfate

heptahydrateVizsgálati típus: Mutagén hatás (emlőssejtek-teszt): mikronukleusz.

Tesztelési rendszer: Kínai hörcsög tüdősejtjei

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 487

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: Ames vizsgálat

Tesztelési rendszer: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471

Eredmény: negatív

Vizsgálati típus: In vivo mikronukleusz vizsgálat

Faj: Egér

Felhasználási út: Orális

Eredmény: negatív

Megjegyzések: (ECHA)

Rákkeltő hatás

Nincs adat

Reprodukciós toxicitás

Nincs adat

Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Nincs adat

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Nincs adat

Aspirációs veszély

Nincs adat

11.2 További információk

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

RTECS: LJ9100000

görcs, gyulladás és ödéma a gégében, görcs, gyulladás és ödéma a hörgőkben, pneumonitis, tüdőödéma, A vasvegyületek túladagolása korrozív hatással lehet a gyomor-bélrendszeri nyálkahártyára, amit elhalás, perforáció és strictura kialakulása követhet. Több óra is eltelhet, amíg a következő tünetek jelentkeznek: gyomortáji fájdalom, hasmenés, hányás, hányinger és vérhányás. A látszólagos felépülés után órákkal vagy napokkal a következő tünetek jelentkezhetnek: metabolikus acidózis, görcsök és kóma. Akut májelhaláshoz vezető további komplikációk is kialakulhatnak, ami a májkóma miatt végül halált okozhat.

Legjobb tudomásunk szerint az anyag kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták meg alaposan.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	Rögzítés EC50 - Daphnia magna (óriás vízibolha) - 9,6 mg/l - 48 h (OECD Vizsgálati útmutató, 202)
---	---

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebonthatóság	Eredmény: - Biológiailag könnyen lebontható.
-------------------------	--

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nincs adat

12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés	: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.
---------	---

12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

A hulladékokat az országos és a helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket. Hulladékról szóló irányelv 2008/98 / EK jegyzet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADR/RID: 1773

IMDG: 1773

IATA: 1773

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID: VÍZMENTES VAS(III)-KLORID

IMDG: FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS

IATA: Ferric chloride, anhydrous

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Környezeti veszélyek

ADR/RID: igen

IMDG Tengeri szennyező
anyag: igen

IATA: nem

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Alagutakra vonatkozó : (E)
korlátozások kódja

További információk : Nincs adat

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek.

Egyéb szabályozások

Tartsa be a várandós, gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását célzó 92/85/EGK irányelv et, illetve, ha alkalmazható, az erre vonatkozó szigorúbb helyi előírásokat.

A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni.

2000. évi XXV., 2004. évi XXVI törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

44/2000. (XII. 27.) EüM., 33/2004. ESZCSM rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos eljárás szabályairól

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

98/2001. (VI. 15.) kormány rendelet, 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ennél a termékénél nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; UNRTDG - Veszélyes áruk nemzetközi szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlás; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

A fenti tájékoztatás legjobb tudomásunk szerint pontos, de nem tekinthető teljes körűnek, és csupán útmutatóként szolgál. A Sigma-Aldrich és leányvállalatai nem vállalnak semmilyen felelősséget a termék kezelése a vele való érintkezés nyomán keletkezett kárért. A további eladási feltételek megtalálhatók a www.sigma-aldrich.com oldalán vagy a számla hátoldalán.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Erről a lapról - kizárólag belső használatra - tetszőleges számú papírmásolat készíthető

A dokumentum fejlécében és / vagy láblécében szereplő márkajelzés lehet, átmenetileg nem egyezik a megvásárolt terméken lévő márkajelzéssel, mert éppen átállunk egy másikra.

Azonban a dokumentumban szereplő összes információ változatlan marad, és megegyezik a megrendelt termékkel. További információért vegye fel velünk a kapcsolatot a következő e-mail címen: mlsbranding@sial.com.