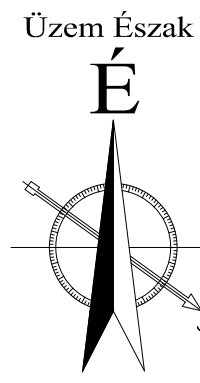


9. melléklet

Az S-SBR üzem vízelvezető csatornarendszerének kialakítása



E=0.00
N=300.00

- REVÍZIÓS MEGJEGYZÉSEK:
- 1) A VÍZVEZETÉSEK AZ ELRENDEZÉSI RAJZ VÁLTOZTATÁSAI SZERINT AKTUALIZÁLVA
 - 2) A TISZTA ESŐVÍZ 1. SZ. BEKÖTÉSI PONT – INFORMÁCIÓ AKTUALIZÁLVA
 - 3) A HŐTŰZ VÉDELMI ÉS VÍZ TISZTÍTÓ TERÜLET – INFORMÁCIÓ AKTUALIZÁLVA
 - 4) TISZTA ESŐVÍZ CSATORNA RENDSZER REVÍZIÓJA:
 - KOSZOS ESŐVÍZ KESŐBBI GYŰJTŐTARTÁLYBÓL ERKEZŐ TÖLFOLYÓ CSŐ INFORMÁCIÓ AKTUALIZÁLVA
 - CSŐVEZETÉK ÁTMÉRŐJE ÉS ELEVÁCIÓS SZINT – INFORMÁCIÓ AKTUALIZÁLVA
 - 5) KOSZOS ESŐVÍZ CSATORNA RENDSZER REVÍZIÓJA:
 - 2-TAB ÉS 3-TAB SZEPARÁTOR AKNA ÉS DUPLA TOLÓZÁR AKNA ELHELYEZÉSE ÉS DIMENZIÓ ÁTDOLOGOZÁSA
 - NYITOTT CSATORNA ÁTDOLOGOZÁSA
 - AZ ÚJ TŰZVÉDELMI KÖNYVEK MEGFELELŐ A CSŐVEZETÉK ÁTMÉRŐ ÉS ELEVÁCIÓS SZINT INFORMÁCIÓ AKTUALIZÁLVA
 - 6) TECHNOLÓGIAI SZENNYVÍZ CSATORNA REVÍZIÓJA:
 - HOZZÁADVA GRAVITÁCIÓS CSATORNA A VETISZTÍTÓ TERÜLETRŐL

E=400.00
N=300.00

E=400.00
N=0.00

REFERENCIA RAJZOK	Rajzsorszámok:
ELRENDEZÉSI RAJZ	HVD-0000-001
RÉSZLETES ELRENDEZÉSI RAJZ – "A"-"U" TERÜLETIG	HVA-0000-003 to 071
FŐ ELEKTROMOS VÉZETÉK NYOMVONALA	NVA-0000-001
MŰSZERES ÉS TELEKOMMUNIKÁCIÓS FŐKÁBEL NYOMVONALA ELRENDEZÉS	KVM-0000-001
FÖLDALATTI RENDSZEREK ELRENDEZÉSE "A"-"U" TERÜLETIG	AVU-0000-002 to 022
ÉPÍTÉS ÉS SZERKEZET – FÖLD ALATTI RENDSZEREK	ADB-0000-001
HELYISZNI BEFEJEZŐ ÉS EGYÉB MUNKALATOK – KIVITELEZÉS ELŐIRÁSAI	ASP-0000-010

MEGJEGYZÉSEK:

- 1) MINDEN MÉRLET MILLIMETERBEN ÉRTENDŐ.
- 2) MINDEN KOORDINÁTA METERBEN VAN MEGADVA.
- 3) 100.000 SZINT ADRIA TENGERSZINT FELETTI 96.30M-RE VONATKOZIK
- 4) AZ E(X)=0 ÉS N(Y)=0 ÜZEMI KOORDINÁTÁK: AZ E(X)=2922.00 (ESŐV X=1796983) ÉS N(Y)=1072.00 (ESŐV Y=287137) KOORDINÁTÁJ BAZISPONTJÁRA HÍVATKOZNAK.

JELMAGYARÁZAT

CSATORNA RENDSZEREK

- "CB" TÍPUSÚ ÖNSZÖV GYŰJTŐTARTÁLY – lsd. STD. ADB-0000-200 rajzot
- "CR" TÍPUSÚ KÖZPONTI TERÜLETEN LÉVŐ TISZTA ESŐVÍZ GYŰJTŐTARTÁLY
- "CW" TÍPUSÚ KOSZOS ESŐVÍZ GYŰJTŐTARTÁLY – lsd. STD. ADB-0000-200 rajzot
- "SW" TÍPUSÚ SZENNYVÍZ GYŰJTŐTARTÁLY – lsd. STD. ADB-0000-200 rajzot

- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN1200 – lsd. STD. ADB-0000-201 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN1400 – lsd. STD. ADB-0000-202 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN1600 – lsd. STD. ADB-0000-203 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN1800 – lsd. STD. ADB-0000-204 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN2000 – lsd. STD. ADB-0000-205 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN2200 – lsd. STD. ADB-0000-206 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN2400 – lsd. STD. ADB-0000-207 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN2600 – lsd. STD. ADB-0000-208 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN2800 – lsd. STD. ADB-0000-209 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN3000 – lsd. STD. ADB-0000-210 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN3200 – lsd. STD. ADB-0000-211 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN3400 – lsd. STD. ADB-0000-212 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN3600 – lsd. STD. ADB-0000-213 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN3800 – lsd. STD. ADB-0000-214 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN4000 – lsd. STD. ADB-0000-215 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN4200 – lsd. STD. ADB-0000-216 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN4400 – lsd. STD. ADB-0000-217 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN4600 – lsd. STD. ADB-0000-218 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN4800 – lsd. STD. ADB-0000-219 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN5000 – lsd. STD. ADB-0000-220 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN5200 – lsd. STD. ADB-0000-221 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN5400 – lsd. STD. ADB-0000-222 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN5600 – lsd. STD. ADB-0000-223 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN5800 – lsd. STD. ADB-0000-224 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN6000 – lsd. STD. ADB-0000-225 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN6200 – lsd. STD. ADB-0000-226 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN6400 – lsd. STD. ADB-0000-227 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN6600 – lsd. STD. ADB-0000-228 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN6800 – lsd. STD. ADB-0000-229 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN7000 – lsd. STD. ADB-0000-230 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN7200 – lsd. STD. ADB-0000-231 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN7400 – lsd. STD. ADB-0000-232 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN7600 – lsd. STD. ADB-0000-233 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN7800 – lsd. STD. ADB-0000-234 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN8000 – lsd. STD. ADB-0000-235 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN8200 – lsd. STD. ADB-0000-236 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN8400 – lsd. STD. ADB-0000-237 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN8600 – lsd. STD. ADB-0000-238 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN8800 – lsd. STD. ADB-0000-239 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN9000 – lsd. STD. ADB-0000-240 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN9200 – lsd. STD. ADB-0000-241 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN9400 – lsd. STD. ADB-0000-242 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN9600 – lsd. STD. ADB-0000-243 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN9800 – lsd. STD. ADB-0000-244 rajzot
- CSATORNA BŐVÍTÉSE DN10000 – lsd. STD. ADB-0000-245 rajzot

- HÁZTARTÁS (EGÉSZÉSGÉNY) CSATORNA SZÁVTHATÁLLÁS

- SZIFON

- CSŐVEZETÉK (TÖLCSÉR)

- BOP

- TOLÓZÁR

- TISZTA ESŐVÍZ CSATORNA

- KOSZOS ESŐVÍZ CSATORNA

- SZENNYVÍZ CSATORNA

- TECHNOLÓGIAI SZENNYVÍZ NYOMÓVEZETÉK

- HÁZTARTÁS (SZANITÉR) SZENNYVÍZ NYOMÓVEZETÉK

- HÁZTARTÁS (SZANITÉR) SZENNYVÍZ NYOMÓVEZETÉK

- LÉFOLYÓ NYITOTT CSATORNA

NYOMÓVÍZ RENDSZER

- KARIMÁS FELMÉRŐ CSŐ

- CL CSŐ KÖZÉPVONALA

- VP SZÉLEPÁRKA

- FÖLDALATTI SZÉLEP

- TOLÓZÁR

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

- TOLÓZÁS SZÁMA

SZENNYVÍZ AKNA MEGJELŐLÉSEK

- FOLYKÖZEG JELE

- AKNA TÍPUSA

- AKNA SZÁMA

- FOLYKÖZEG JELE

- TISZTA ESŐVÍZ CSATORNA RENDSZER

- KOSZOS ESŐVÍZ CSATORNA RENDSZER

- SZENNYVÍZ CSATORNA RENDSZER

- HÁZTARTÁS (EGÉSZÉSGÉNY) CSATORNA

SZENNYVÍZVEZETÉK MEGJELŐLÉSEK

- FOLYKÖZEG JELE

- CSŐ ANYAGA

- ÁTMÉRŐ

- BTU – KÖZ CSŐ A CSŐSZÁM NYELVÉN

- PVC-U CSŐ SÁB

- PP-B POLIPROPÉN CSŐ SÁB

- DP – LEERESZTŐ AKNA

- DG – KETTŐS TOLÓZÁS AKNA

- OS – OLAJ-VÍZ SZEPARÁTOR

NYOMÓVEZETÉK ELNEVEZÉS

- FOLYKÖZEG JELE

- S-SBR PROJEKT

- TECHNOLÓGIAI AKNA

- VEZETÉK SORSZÁMA

- CSŐSZÁMA

- VEZETÉK MÉRLETE

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

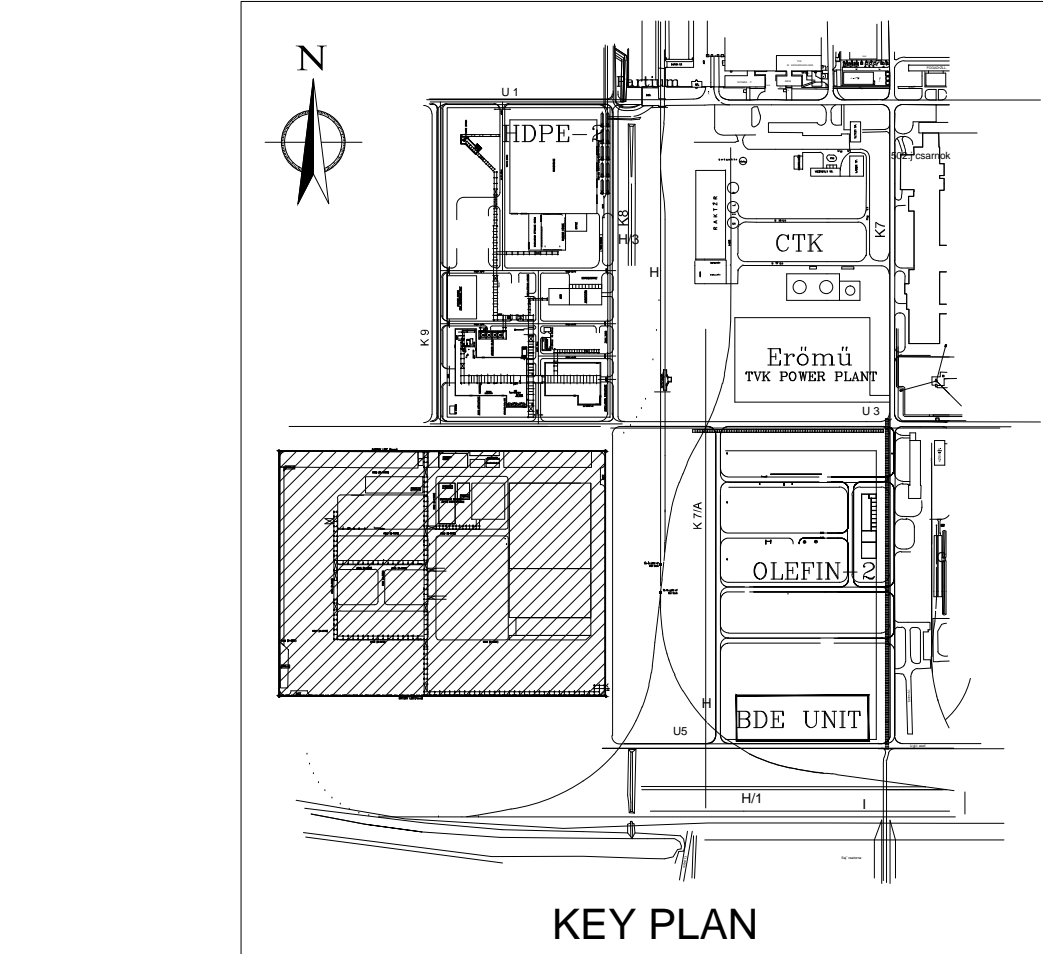
- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK

- VEZETÉK



KEY PLAN

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

GRAPHIC SCALE

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 m Scale 1:500

10. melléklet

**Légszennyező anyag kibocsátás ellenőrző mintavételek laborvizsgálati
jegyzőkönyvei**

1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
Tel.: +36-1-206-0732



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 23-587/1-9

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.
TISZAÚJVÁROSI TELEPHELYE

Légszennyezőanyag kibocsátás vizsgálat

Megbízó: ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.
1117 Budapest, Dombóvári út 28.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:


Bálint Mária
ügyvezető igazgató
Bálint Analitika Kft.
Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
1116

A jegyzőkönyv 18 db számozott oldalt és 2 db mellékletet tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható!

2023.április-május

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	4
2. A VIZSGÁLT PONTFORRÁSOK ISMERTETÉSE	4
3. VIZSGÁLT PONTFORRÁSOK	5
3.1 TERMIKUS VÉGGÁZTISZTÍTÓ (RTO) BERENDEZÉS FÜSTGÁZ KÉMÉNYE (P1).....	5
3.1.1. A vizsgált pontforrás adatai.....	5
3.1.2. A vizsgált pontforrással összefüggő technológia ismertetése	5
3.1.3. A mintavételi-mérési hely leírása	7
3.1.4. A véggázáram adatai.....	8
3.1.5. Mérési eredmények.....	9
4. ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ÉS KÉSZÜLÉKEK.....	13
5. ÖSSZEFOGLALÁS	16

MELLÉKLETEK

- 1.melléklet: Laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyv (5 oldal)**
- 2.melléklet: Helyszíni mintavételi adatlapok (5 oldal)**

Helyszín: ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.
3581 Tiszaújváros, 2116/13 hrsz. TVK Ipartelep SSBR
üzem

KÜJ szám: 103 264 046

KTJ szám: 102 476 234

Telephely tevékenysége: Vegyipar

A vizsgálat célja: A ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt. területén üzemelő
pontforrások légszennyező anyag kibocsátásának méréssel
történő meghatározása, a kibocsátási értékeknek a 4/2011.
(I. 14.) VM rendeletében előírt kibocsátási határértékekhez
való viszonyítása.

Helyszíni mérések időpontja: 2023.04.26.

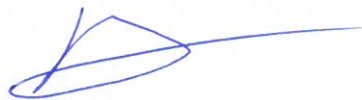
Megbízó: ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.
1117 Budapest, Dombóvári út 28.

A mintavételt végezte: Paál Ákos, vizsgálómérnök
Kiss Béla, vizsgálómérnök

A minták analitikai vizsgálatát végezte: Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest, Fehérvári út 144.

A kiadás dátuma: 2023. május 17.

A jegyzőkönyvet készítette:


.....
Paál Ákos
vizsgálómérnök
témavezető

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:


.....
Merka Máriusz
osztályvezető

1. BEVEZETÉS

Az ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt. megrendelte a Bálint Analitika Kft-től a ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt. telephelyén üzemelő 1. db légszennyező pontforrás emisszió mérését. A 6/2011. (I. 14.) VM Rendelet alapján elvégzett vizsgálat célja annak megállapítása volt, hogy a tárgyi pontforrás légszennyező anyag kibocsátásának mértéke nem haladja-e meg a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletében meghatározott kibocsátási határértékeket.

A mintavételezést telefonon előre egyeztetett időpontban 2023. április 26-án hajtottuk végre.

A méréseken a telephely felelős képviselője is jelen volt és nyilatkozott a mérés alatti üzemállapotról.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyv a rendelkezésünkre bocsátott technológiai és üzemviteli adatokon és mérési eredményeken alapul. A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra és a megbízó által biztosított üzemállapotról vonatkoznak! Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

2. A VIZSGÁLT PONTFORRÁSOK ISMERTETÉSE

Forrás száma	Forrás neve	Vizsgált szennyezők	Státusz
P1	Termikus véggáztisztító (RTO) berendezés füstgáz kéménye	szilárd anyag (nem toxikus), CO, NO _x , SO ₂ , CO ₂ , szerves vegyületek	Bejelentett, meglévő pontforrás

3. VIZSGÁLT PONTFORRÁSOK

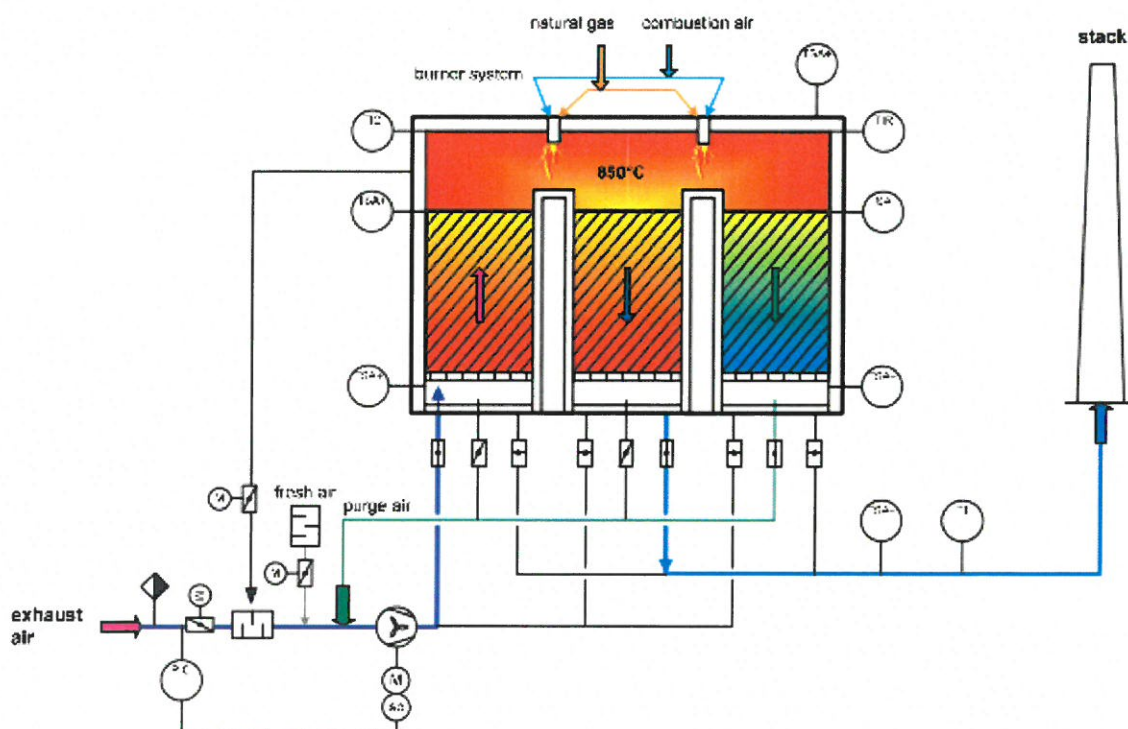
3.1 Termikus véggáztisztító (RTO) berendezés füstgáz kéménye (P1)

3.1.1. A VIZSGÁLT PONTFORRÁS ADATAI

A pontforrás azonosítója:	P1
A pontforrás megnevezése:	Termikus véggáztisztító (RTO) berendezés füstgáz kéménye
Pontforrás típusa:	Helyhez kötött légszennyező pontforrás
Pontforráshoz kapcsolódó berendezések:	2 db RTO berendezés
Kibocsátási magasság [m]:	45
Kibocsátási átmérő [m]:	1,80
Kibocsátási felület [m²]	2,545
Vizsgált szennyező anyagok	szilárd anyag (nem toxikus), CO, NO _x , SO ₂ , CO ₂ , szerves vegyületek

3.1.2. A VIZSGÁLT PONTFORRÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSE

A termikus eljárások tisztítási elve az elszívott levegőben lévő szénhidrogének termikus oxidációja (elégetése) széndioxidá és vízzé. Az oxidáció tisztán termikus berendezésekben 750–850 °C-on megy végbe. A belépő gáz hőmérséklete és ezen hőfokszintek közötti hőmérséklet-különbségnek megfelelő hőmennyiség bevitelére van szükség ahhoz, hogy a folyamat lejártsódjon. A gázban jelen lévő szénhidrogénektől függően 1–5 g/Nm³ koncentráció fölött az oxidáció önfenntartóvá válik, mert a gázban jelen lévő szénhidrogének elegendő hőenergiát képviselnek. Ez alatt viszont kívülről, például földgáz betüzelésével kell a hiányzó hőmennyiséget pótolni. Ahhoz, hogy a termikus véggáztisztítás üzemeltetési költségei egy elfogadható szinten maradjanak, a hőenergia nagyfokú visszanyerésére van szükség. Ezért a telepítésre kerülő utóégető egy termikus utóégető regeneratív hőhasznosítással, azaz az égő alatti két kamra hőkapacitású kerámiatestekkel van töltve.



Az égőtől érkező tisztított forró gáz átáramolva az egyik kerámiaágyon, átadja hőtartalmát és így lehűlve, a kéményen át az atmoszférába távozik. Ekkor az automatikus működtetésű pillangószelepek megváltoztatják a gáz útját és a hideg tisztítandó gáz most ezen az ágyon keresztül áramlik az égőhöz. Kinyerve annak hőtartalmát, az égetéshez közeli hőmérsékletre előmelegedve és a másik ágyat fölmelegítve távozik a berendezésből. Ezzel a módszerrel a berendezés hőhasznosítási hatásfoka mintegy 95-96%.

Üzemviteli jellemzők a vizsgálat alatt

A mérés napján lévő üzemi állapot:

- Termék: HPR350M
- Üzemállapot: Egysoros termelés (A sor)
- Dry flow: 3,5 t/h
- Legyártott termékmennyiség: ~75 tonna

A mérések ideje alatt az üzem átlagos üzemvitel mellett működött. A termelés zavartalan átlagos üzemvitelét a megbízó biztosította. Zavaró körülményt nem tapasztaltunk.

(A mérés ideje alatt az üzemeltető állította be és biztosította a szokásos terhelésnek megfelelő üzemmenetet.)

3.1.3. A MINTAVÉTELI-MÉRÉSI HELY LEÍRÁSA

Csatorna méretei a mérési síkban

Mintavételi hely:	Kürtön kialakított pódium
Mintavételi magasság [m]:	8
Csatorna átmérő [m]:	1,80
Hidraulikai átmérő [m]:	1,80
Keresztmetszet [m ²]:	2,545
Elrendezés:	Függőleges
Csatorna alakja:	Kör keresztmetszetű

A mérési hellyel szemben támasztott követelmények

Megnevezés	Érték	Követelmény
Áramlás iránya [°]	0	<15
Negatív áramlás	Nincs	Nincs
Legkisebb dinamikus nyomás [Pa]	14	>5
Max/Min gázáramlás [-]	1,1	< 3,0

A mintavételi keresztmetszet vázlatrajza a mérési ponttal:

A szilárd anyag mintavételéhez a mintavételi síkban az MSZ EN 13284-1:2018 szabványtól eltérően (alkalmazkodva a kiépített mintavételi helyhez) 2 mintavételi vonalon összesen 9 ponton vettünk mintát. A kumulatív mintavétel során minden ponton azonos ideig vettünk mintát. A mintavételt háromszor végeztük el.

A szerves vegyületek mintavételéhez a mintát a 3. számú mintavételi pontból vettük. A mintavételt háromszor végeztük el.

A füstgáz mintát a folyamatos működésű gázanalizátor számára a 3. számú mérési pontból vettük.

A mérési pont távolsága a csatorna belső falától [m]:	
sorsz.	[m]
1., 6.	0,11
2., 7.	0,38
3.	0,90
4., 8.	1,42
5., 9.	1,69



3.1.4. A VÉGGÁZÁRAM ADATAI

A gázsebesség mérés eredményei:

A hordozógáz dinamikus nyomását 9 ponton 0,5 perces átlagolási idővel mérve határoztuk meg.
Mérés időpontja: 10:20

Pont	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P_{di} [Pa]	15	15	16	15	17	16	14	14	18
v [m/s]	5,42	5,42	5,60	5,42	5,77	5,60	5,24	5,24	5,94

A hőmérséklet mérés eredményei:

A hordozógáz hőmérsékletét 9 ponton 0,5 perces átlagolási idővel mérve határoztuk meg.
Mérés időpontja: 10:20

Pont	1	2	3	4	5	6	7	8	9
T [°C]	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7

A véggázáram átlagos adatai:

Megnevezés	Érték
Átlag hőmérséklet a csatornában	61,7 °C
Statikus nyomás a csatornában	-60 Pa
Abszolút nyomás a csatornában	99,8 kPa
Gáz nedvességtartalma (száraz)	41,11 g/Nm ³
Gáz aktuális sűrűsége	1,021 kg/m ³
Gáz száraz sűrűsége	1,294 kg/Nm ³
A gáz átlagsebessége a csatornában	5,52 m/s
A sebesség megoszlás egyenlőtlensége (N)	1,005
Korrekciós tényező értéke	0,937
Tényleges térfogatáram, korrigált	47357 m ³ /h
Száraz normál térfogatáram, korrigált	36218 Nm ³ /h

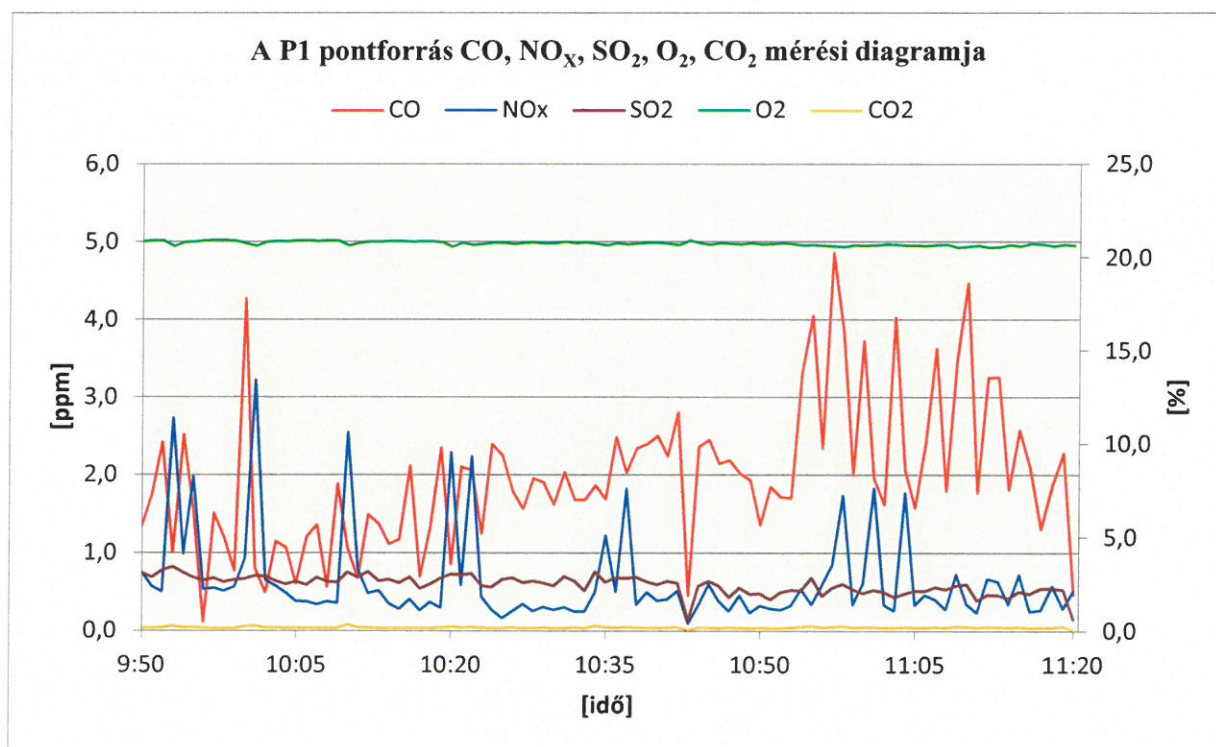
A 'Nm³' megjelölést a jegyzőkönyvben mindvégig a fizikai normál körülmények (273 K és 101,3 kPa) mellett mért térfogatra használjuk.

3.1.5. MÉRÉSI EREDMÉNYEK

A mérési eredmények a vizsgált légszennyező pontforrásoknak a vizsgálat ideje alatt érvényes jellemzőire vonatkoznak.

A mérés napján a környezeti levegő átlagos hőmérséklete 10 °C, relatív páratartalma 84,3 % és barometrikus nyomása 99,9 kPa volt.

A folyamatosan mért komponensek mérési diagramja száraz hordozógázra vonatkoztatva:



A folyamatosan mért komponensek mérési eredményei 30 perces átlagolás alapján, száraz, normál állapotú gázra számolva:

Időtartam [óra:perc]	Mért koncentráció					Mért emisszió			
	[mg/Nm ³]		[g/Nm ³]	[tf%]		[kg/óra]			
	CO	NO _x	SO ₂	CO ₂	O ₂	CO	NO _x	SO ₂	CO ₂
09:50 - 10:20	1,71	1,62	1,92	3,59	20,82	0,0618	0,0586	0,0695	129,8801
10:20 - 10:50	2,46	1,14	1,74	3,64	20,74	0,0891	0,0414	0,0630	131,6783
10:50 - 11:20	3,25	1,15	1,45	4,06	20,63	0,1175	0,0418	0,0527	147,2135
Átlag	2,47	1,31	1,70	3,76	20,73	0,0895	0,0473	0,0617	136,2573
Határérték	500	500	500						

A mérések alatt	CO	NO _x	SO ₂	CO ₂	O ₂
	ppm			(Abszolút) %	
null-drift	0,00	0,10	0,10	0,03	-0,04
span-drift	0,00	0,10	0,20	0,01	-0,04

Szilárd anyag koncentrációjának mérés eredményei, száraz, normál állapotú gázra számolva:

Minta jele:	SD449	SD450	SD451
Minta laboratóriumi kódja:	23-587/5	23-587/6	23-587/7
Mintavétel dátuma:	2023. április 26.		
Vizsgálat befejezésének ideje:	2023. május 17.		

	Mintavételi paraméterek		
Mintavételi pont száma:	9	9	9
Mintavétel ideje 1 mintavételi pontból [perc]:	3,3	3,3	3,3
Mintavétel kezdete [óra:perc:mp]:	9:50:00	10:22:00	10:55:00
Mintavétel vége [óra:perc:mp]:	10:20:00	10:52:00	11:25:00
Mintavétel ideje [perc]:	30	30	30
Gázóra állás kezdet [m ³]:	775,6770	775,7890	775,8940
Gázóra állás vég [m ³]:	775,7890	775,8940	775,9996
Hőmérséklet a gázórában [°C]:	16,8	16,8	16,8
Statikus nyomás a gázórában [Pa]:	0	0	0
Mintavételi térfogatáram [m ³ /óra]:	0,2240	0,2100	0,2112
Minta térfogata [m ³]:	0,1120	0,1050	0,1056
Vonatkozási O ₂ [%]:	-	-	-
Minta térfogata vonatkozási O ₂ -re [Nm ³]:	0,1040	0,0975	0,0981
Beszívónyílás javasolt átmérője [mm]:	4,4	4,2	4,3
Beszívónyílás választott átmérője [mm]:	4,0	4,0	4,0
Izokinetikusságtól való eltérés [%]:	3,7	-2,7	-2,2
Szivárgás (-0,5 baron) [cm ³ /perc]:	62,0	62,0	62,0
Szivárgás [%]:	1,7	1,8	1,8

	Mérési eredmények		
Nettó tömeg [g]	0,091488	0,091720	0,092232
Exponált tömeg [g]	0,091818	0,092080	0,092582
Vakkal korrigált tömeg [mg]	0,31	0,34	0,33
Vakminta koncentráció vonatkozási O ₂ -re [mg/Nm ³]	0,19	0,21	0,20
Kimutatási határ vonatkozási O ₂ -re [mg/Nm ³]	0,19	0,21	0,20
Szilárd anyag koncentráció vonatkozási O ₂ -re [mg/Nm ³]:	2,98	3,49	3,36
Átlag szilárd anyag koncentráció vonatk. O₂-re [mg/Nm³]:	3,28		
Határérték [mg/Nm³]:	150		
Emisszió [kg/óra]:	0,1079	0,1264	0,1217
Átlag emisszió [kg/óra]:	0,1187		

Szerves vegyületek koncentrációjának mérés eredményei, száraz, normál állapotú gázra számolva:

Minta jele:	P1/1	P1/2	P1/3
Minta laboratóriumi kódja:	23-587/1	23-587/2	23-587/3
Mintavétel dátuma:	2023. április 26., szerda		
Vizsgálat befejezésének ideje:	2023. május 17., szerda		

Mintavételi paraméterek			
Mintavételi pont száma:	4	4	4
Mintavétel ideje 1 mintavételi pontból [perc]:	30	30	30
Mintavétel kezdete [óra:perc:mp]:	9:50:00	10:22:00	10:55:00
Mintavétel vége [óra:perc:mp]:	10:20:00	10:52:00	12:25:00
Mintavétel ideje [perc]:	30	30	90
Minta ág légszállítás kezdet [l/perc]	0,5052	0,5046	0,5042
Minta ág légszállítás vége [l/perc]	0,5048	0,5049	0,5037
Légszállítás drift [%]	-0,08	0,06	-0,10
Hőmérséklet a kalibrátorban [°C]:	16,8	16,8	16,8
Statikus nyomás a kalibrátorban [Pa]:	0	0	0
Mintavételi térfogatáram [l/perc]:	0,5050	0,5048	0,5040
Minta térfogata [m ³]:	0,0152	0,0151	0,0454
Vonatkozási O ₂ [%]:	-	-	-
Minta térfogata vonatkozási O ₂ -re [Nm ³]:	0,0141	0,0141	0,0421

Mérési eredmények								
Szennyezőanyag	Osztály	Kód	Konc [mg/Nm ³]	Emisszió [kg/óra]	Konc [mg/Nm ³]	Emisszió [kg/óra]	Konc [mg/Nm ³]	Emisszió [kg/óra]
<i>Szerves anyagok</i>								
ciklohexán	3C	142	7,46	0,2702	10,59	0,3836	4,32	0,1565
sztirol	3C	160	<0,04	<0,0014	<0,04	<0,0014	<0,01	<0,0004
toluol	3C	151	0,15	0,0054	0,19	0,0069	0,08	0,0029
tetrahydro-furán	3C	469	<0,04	<0,0014	<0,04	<0,0014	<0,01	<0,0004
1,3-butadién	3A	70	<0,04	<0,0014	<0,04	<0,0014	<0,01	<0,0004
pentán	3C	104	<0,04	<0,0014	<0,04	<0,0014	<0,01	<0,0004
hexán	3C	105	0,18	0,0065	0,12	0,0043	0,04	0,0014
heptán	3C	109	3,83	0,1387	5,33	0,1930	2,20	0,0797
oktán	3C	106	0,17	0,0062	0,22	0,0080	0,10	0,0036
paraffin-szénhidrogének C9-	3C	598	0,63	0,0228	0,97	0,0351	0,53	0,0192

Szennyező	Osztály	Kód	Mért		Határérték	
			Konc [mg/Nm³]	Emisszió [kg/óra]	Konc [mg/Nm³]	Emisszió [kg/óra]
Szerves anyagok						
ciklohexán	3C	142	7,46	0,2701		
sztírol	3C	160	<0,03	<0,0011		
toluol	3C	151	0,14	0,0051		
tetrahidro-furán	3C	469	<0,03	<0,0011		
1,3-butadién	3A	70	<0,03	<0,0011		
pentán	3C	104	<0,03	<0,0011		
hexán	3C	105	0,11	0,0041		
heptán	3C	109	3,79	0,1371		
oktán	3C	106	0,16	0,0059		
paraffin-szénhidrogének C9-	3C	598	0,71	0,0257		
3A összesen:			<0,03	<0,0011	20	0,1
3C összesen:			12,37	0,4480	150	3
3A+3B+3C összesen:			12,37	0,4480	150	3

4. ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ÉS KÉSZÜLÉKEK

Általános szabványok és rendeletek

MSZ 21853-1:1976 (visszavont szabvány)	Légszennyező források vizsgálata. Általános előírások.
6/2011. (I. 14.) VM rendelet	a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról.

Hordozógáz állapotjelzőinek meghatározása

Alkalmazott szabványok:

MSZ 21853-2:1998 (visszavont szabvány) A mérés becslő bizonytalansága: $\pm 10\%$	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása.
MSZ 21452-3:1975 4. fejezet A mérés becslő bizonytalansága: $\pm 5\%$	A levegő állapotjelzőinek meghatározása. Hőmérséklet mérése.

Gázáramlási sebesség mérési lehetőségeink közül a vizsgálatok során 1,0 m hosszúságú, 8 mm átmérőjű, szabványos kialakítású, rozsdamentes acél Prandtl szondát és hiteles ALMEMO AHLBORN 2690 típusú digitális manométert, valamint hiteles ALMEMO AHLBORN 2690 típusú digitális kijelzésű hőmérőt és hiteles K típusú hőmérséklet érzékelőt használtunk.

A gázszűrőség számításához szükséges füstgáz összetétel adatokat a 'Folyamatosan mért komponensek meghatározása' című részben leírtak szerint nyertük.

Hordozógáz víztartalmának meghatározása

Alkalmazott szabványok:

MSZ 21452-1:1975 1. fejezet A mérés becslő bizonytalansága: $\pm 5\%$	A levegő állapotjelzőinek meghatározása. Nedvességtartalom mérése
--	---

A füstgáz víztartalmának meghatározásához TESTO 400 típusú digitális kijelzésű multifunkcionális műszert és hiteles kapacitív érzékelő szondát használtunk. A mérőműszer az adott mérési pontban méri a hőmérsékletet és a relatív páratartalmat is. A mért adatokból a készülék az abszolút páratartalmat automatikusan kiszámítja.

Folyamatosan mért NO_x, SO₂, CO, CO₂ és O₂ komponensek meghatározása

Alkalmazott szabványok:

MSZ ISO 10396:1998 (visszavont szabvány)	Helyhez kötött légszennyező források. Mintavétel a gázok koncentrációjának folyamatos meghatározásához.
MSZ 21853-6:1984 3. fejezet (visszavont szabvány) A mérés becsült bizonytalansága: ±15%	Légszennyező források vizsgálata. Kén-dioxid emisszió folyamatos mérése
MSZ EN 15058:2017 A mérés becsült bizonytalansága: ±10%	Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. A szén-monoxid tömegkoncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer: nem diszperziós infravörös spektrometria
MSZ EN 14792:2017 A mérés becsült bizonytalansága: ±10%	Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. A nitrogén-oxidok tömegkoncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer: kemilumineszcencia
MSZ 21853-19:1981 1. fejezet A mérés becsült bizonytalansága: ±6%	Légszennyező források vizsgálata. Széndioxid-emisszió meghatározása
MSZ EN 14789:2017 A mérés becsült bizonytalansága: ±6%	Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. Az oxigén térfogat-koncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer: paramágnesesség

A folyamatosan regisztrált NO_x, SO₂, CO, CO₂ és O₂ komponenseket egy HORIBA PG-250 típusú gázanalizátor segítségével határoztuk meg. A füstgáz mintát egy 90 °C hőmérsékletre fűtött cserélhető kerámia porszűrőn (porozitás 2 mm) keresztül, majd egy 3 m hosszú programozottan fűthető teflon vezetéken szívja a minta-előkészítő egység, ahonnan Peltier elemes víztartalom leválasztást (5 °C harmatpont, stabilitása ± 0,2 °C) és finom porszűrést követően jut a szervesetlen komponenseket mérő gázanalizátorba. A mintavételi térfogatáram 0,4 l/perc volt. Az analizátort a vizsgálat előtt MKEH (OMH) által hitelesített anyagszűrőkkel kalibráltuk, a nullpontot nagytisztaságú N₂-nel állítottuk be.

Az adatrögzítést egy TOSHIBA típusú hordozható számítógépen futó -a gázanalizátorhoz írt- adatgyűjtő szoftver végzi. A program 1 perces átlagkoncentráció adatokat rögzít.

Gyártó: **HORIBA** GmbH, Japán Típus: **PG-250**

Komponens	Működési elv	Alkalmazott mérési tartomány	Ismételhetőség teljes skála	Linearitás teljes skála	Drift teljes skála/nap
CO	NDIR	0-200 ppm	± 0,5 %	± 2 ,0%	± 1,0 %
NO/NO ₂	Kemilumineszcencia	0-100 ppm	± 1,0 %		± 1,0 %
SO ₂	NDIR	0-500 ppm	± 1,0 %		± 2,0 %
CO ₂	NDIR	0-20 %	± 1,0 %		± 1,0 %
O ₂	Paramágneses	0-25 %	± 1,0 %		± 1,0 %

Szilárd anyag meghatározása

Alkalmazott szabványok:

MSZ 21853-3:1989 (visszavont szabvány) A mérés becsült bizonytalansága: $\pm 10\%$	Légszennyező források vizsgálata. A szilárdanyag-emisszió meghatározása
---	---

A szilárd anyag méréshez teljesen automata szabályozású rendszert alkalmaztunk. Az izokinetikus leszívási paraméterek beállításához Pitot-csővel folyamatosan mértük az aktuális mintavételi pontban a füstgáz dinamikus és statikus nyomását, valamint hőmérsékletét termoelemmel. A TCR TECORA ISOSTACK G4 típusú automata mintavevő a fenti adatokból gázsűrűséget, majd gázáramlási sebességet számolt, az alábbi bemenő adatok figyelembe vételével:

- Füstgáz/hordozógáz összetétel, melyet a mérés indításakor olvastunk le a gázanalizátorról.
- füstgáz nedvességtartalom, melyet kapacitív páratartalommérővel határoztunk meg.
- Barometrikus nyomás, melyet a mintavétel kezdetén olvastunk le.

A folyamatosan mért fizikai jellemzők kiértékelése után a rendszer - a beszívó nyílás méretének figyelembe vételével - 5 másodpercenként beállította az izokinetikus mintavételnek megfelelő leszívási térfogatáramot. A leszívott mintagáz mennyiségének mérésére hőmérővel ellátott, hitelesített gázóra szolgált.

A mérések alkalmával külsőtéri porleválasztást alkalmaztunk üvegszálás síkszűrőre (típus: Whatman GF/D, Ø47 mm), melynek szilárd anyag leválasztó hatásfoka 0,3 μm -es részecskékre 20 °C-on 99,9 %. A 180/160 °C-on történő szárítást és a megfelelő kondicionálást követően a tömegmérést Mettler Toledo XP 26 DR típusú hiteles analitikai mikro mérlegen végeztük.

Szerves anyagok mintavétele

Alkalmazott szabványok:

MSZ EN 13649:2002 (visszavont szabvány) A mérés becsült bizonytalansága: $\pm 10\%$	Helyhez kötött légszennyező források emissziója. Az egyedi, gázállapotú szerves vegyületek tömegkoncentrációjának meghatározása. Aktív szenes és oldószer-deszorpció módszer.
--	---

A szerves vegyületek meghatározásához a mintát aktívszénrel töltött adszorpciós csőre (SKC 226-09) szakaszos eljárással vettük. Az alkalmazott SKC AIRCHECK típusú pumpa speciális tulajdonsága, hogy az előre beállított mintavételi térfogatáramot a szívóoldali ellenállástól függetlenül nagy pontossággal tudja tartani. Minden mintavétel előtt és után a szivattyúk légszállítását SKC DRYCAL DC-Lite típusú kalibrátorral kalibráltuk.

Eredmények meghatározása

A mérési eredmények feldolgozása a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet figyelembevételével történt.

Sablon verzió: 15.3.1.2.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

Az összefoglaló táblázatban a koncentráció értékek fizikai normál állapotú (273 K és 101,3 kPa), száraz hordozógázra vonatkoznak.

Légszennyező forrás		Légszennyező anyag		Koncentráció [mg/Nm ³]		Emisszió [kg/óra]
Szsz.	Megnevezés	Kód	Megnevezés	O ₂ vonatkoztatás nélkül	Határérték	
P1	Termikus véggáztisztító (RTO) berendezés füstgáz kéménye	2	CO	2,47	500	0,0895
		3	NO _x	1,31	500	0,0473
		1	SO ₂	1,70	500	0,0617
		7	Szilárd anyag	3,28	150	0,1187
		3A összesen:		<0,03	20	<0,0011
		3C összesen:		12,37	150	0,4480
		3A+3C összesen:		12,37	150	0,4480

A vizsgálat eredményeként megállapíthatjuk, hogy az ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt. tiszaujvárosi telephelyén üzemelő P1 jelű pontforrás légszennyező anyag kibocsátásának mértéke **nem haladja meg** a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletében előírt kibocsátási határértékeket.

Budapest, 2023. május 17.

-Jegyzőkönyv vége-

1. Melléklet

1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
Tel.: +36-1-206-0732



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 23-587/1-4

ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.
Emissziós levegőminták kémiai vizsgálata

MEGBÍZÓ: ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt., Tiszaújváros
3580 Tiszaújváros, 2116 13. hrsz

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.

Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
1116

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2023. április – május

Vizsgálati jegyzőkönyv
ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.
Emissziós levegőminták kémiai vizsgálata

Megbízó: ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt., Tiszaújváros

Munkaszám: 23-587

Minták belső kódja: 23-587/1-4

Témavezető: Dr. Tajti Ádám

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Bálint Analitika Kft.

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2023.04.26.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

23-587/1-4 Emissziós levegőminták kijelölt szerves komponenseinek vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

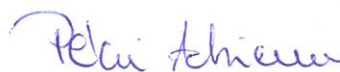
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

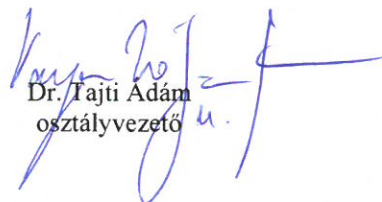
Vizsgálati módszer/ek/:

ISO 16200-1:2001 ISO 16200-2:2001 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony szerves vegyületek meghatározása
--	---

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn
adminisztrátor

Témavezető:


Dr. Tajti Ádám
osztályvezető

Budapest, 2023.05.17.

Mérési eredmények**ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.****Emissziós levegőminták mérési eredményei
µg/minta**

Beérkezés dátuma: 2023.04.26.

Labor kód	23-587/1	23-587/1	23-587/1
Minta jele	P1/1	P1/1	P1/1
Komponensek	fő zóna	kontroll zóna	fő+kontroll zóna
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	05.05./05.17.	05.05./05.17.	05.05./05.17.
ciklohexán	105	nd	105
sztírol	nd	nd	nd
toluol	2,1	nd	2,1
tetra-hidro-furán	nd	nd	nd
1,3-butadién	nd	nd	nd
pentánok(C ₅)	nd	nd	nd
hexánok(C ₆)	2,6	nd	2,6
heptánok(C ₇)*	53,9	nd	53,9
oktánok(C ₈)	2,4	nd	2,4
Paraffin szénhidrogének (C ₉ -C ₁₇)	8,8	nd	8,8

Beérkezés dátuma: 2023.04.26.

Labor kód	23-587/2	23-587/2	23-587/2
Minta jele	P1/2	P1/2	P1/2
Komponensek	fő zóna	kontroll zóna	fő+kontroll zóna
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	05.05./05.17.	05.05./05.17.	05.05./05.17.
ciklohexán	149	nd	149
sztírol	nd	nd	nd
toluol	2,7	nd	2,7
tetra-hidro-furán	nd	nd	nd
1,3-butadién	nd	nd	nd
pentánok(C ₅)	nd	nd	nd
hexánok(C ₆)	1,7	nd	1,7
heptánok(C ₇)*	75,0	nd	75,0
oktánok(C ₈)	3,1	nd	3,1
Paraffin szénhidrogének (C ₉ -C ₁₇)	13,7	nd	13,7

*ciklohexán nélkül

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 µg/minta

Paraffin szénhidrogénekre: 5,0 ug/minta

ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.**Emissziós levegőminták mérési eredményei**
µg/minta

Beérkezés dátuma: 2023.04.26.

Labor kód	23-587/3	23-587/3	23-587/3
Minta jele	P1/3	P1/3	P1/3
Komponensek	fő zóna	kontroll zóna	fő+kontroll zóna
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	05.05./05.17.	05.05./05.17.	05.05./05.17.
ciklohexán	182	nd	182
sztírol	nd	nd	nd
toluol	3,3	nd	3,3
tetra-hidro-furán	nd	nd	nd
1,3-butadién	nd	nd	nd
pentánok(C ₅)	nd	nd	nd
hexánok(C ₆)	1,8	nd	1,8
heptánok(C ₇)*	92,8	nd	92,8
oktánok(C ₈)	4,3	nd	4,3
Paraffin szénhidrogének (C ₉ -C ₁₇)	22,4	nd	22,4

Beérkezés dátuma: 2023.04.26.

Labor kód	23-587/4	23-587/4	23-587/4
Minta jele	VAK	VAK	VAK
Komponensek	fő zóna	kontroll zóna	fő+kontroll zóna
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	05.05./05.17.	05.05./05.17.	05.05./05.17.
ciklohexán	nd	nd	nd
sztírol	nd	nd	nd
toluol	nd	nd	nd
tetra-hidro-furán	nd	nd	nd
1,3-butadién	nd	nd	nd
pentánok(C ₅)	nd	nd	nd
hexánok(C ₆)	nd	nd	nd
heptánok(C ₇)*	nd	nd	nd
oktánok(C ₈)	nd	nd	nd
Paraffin szénhidrogének (C ₉ -C ₁₇)	nd	nd	nd

*ciklohexán nélkül

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 µg/minta
Paraffin szénhidrogénekre: 5,0 µg/minta

2. Melléklet

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Pontforrás mérési adatlap Emisszió	QM-M/13-2-1/4	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:6	Változat:1		Oldal: 1/2	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

Dátum:	2023. 04. 26.
Telephely:	ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.
Telephely címe:	3581 Tiszaújváros, 2116/13 hrsz. TVK Ipartelep, SSBR üzem
A megrendelő részéről:	Böcsödi Zoltán
Vizsgálatot végezték:	PÁ, KB
Akkreditált:	x mintavétel; helyszíni vizsgálat

PONTFORRÁS

Azonosítója:	P1
Neve:	Termikus véggáztisztító (RTO) berendezés füstgáz kéménye
Magassága [m]:	45
Kibocsátási méret [m]:	Ø=1,8 [m] Hosszúsága= [m] Szélessége= [m]

MINTAVÉTELI HELY

Mintavételi hely:	Kürtön kialakított mintavételi pont (pódium)
Mintavételi magasság [m]:	8
Kibocsátási méret [m]:	Ø=1,8 [m] Hosszúsága= [m] Szélessége= [m]
Elrendezés:	Vízszintes <input type="checkbox"/> Függőleges x Ferde <input type="checkbox"/>
Egyenes szakasz előtte [m]:	
Egyenes szakasz utána [m]:	
Gázáramlás iránya a kürtő tengelyéhez képest (±) [°]:	
Mintavételi hely rajza:	

Zavaró körülmények:

NYOMÁS [Pa]

Mérés időpontja:	1C30
Műszer azonosítója:	Testo 400 Almemo 6290 x Almemo 2690-A8 TECORA G4
Alkalmazott pitot cső:	1. szonda 2. szonda 3. szonda 4. szonda 40cm 50 cm 70 cm x 200 cm
Mintavételi vonal/pont:	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
I	15 15 16 18 12 16 19 19 18
II	
III	
IV	
Statikus nyomás [Pa]:	-60

HŐMÉRSÉKLET [°C]

Mérés időpontja:	1C30
Műszer azonosítója:	Testo 400 Almemo 6290 x Almemo 2690-A8 TECORA G4
Alkalmazott hőmérő:	1.szonda 2.szonda 3.szonda 4.szonda x K típusú h. Testo 605i Testo 562
Mintavételi vonal/pont:	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
I	61,7
II	
III	
IV	

BÁLINT ANALITIKA Kft.		Pontforrás mérési adatlap Emisszió	QM-M/13-2-1/4	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Laboratórium			Oldal: 2/2	
Kiadás:6	Változat:1			
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

KAPACITÍV PÁRATARTALOM MÉRÉS								
Mérés időpontja:	1020							
Műszer azonosítója:	Testo 400 Almemo 6290 x Almemo 2690-A8 TECORA G4							
Relatív páratartalom [%rH]	3:							
Abszolút páratartalom [g/kg]	7:	36,18						
VÍZTARTALOM MÉRÉS								
	Időpont	Gázóra állása	Rotaméter [l/perc]	Gázóra száma	Gázóra hőmérséklet	Tömeg	Tömeg	Tömeg
Mérés kezdete:								
Mérés vége:								
KÖRNYEZETI LEVEGŐ								
Légköri nyomás [mbar]:	999							
Hőmérséklet [°C]:	1:	18,3						
Relatív páratartalom [%rH]	3:	84,3						

TECHNOLÓGIA (Kazán)			
A berendezés adattáblájáról fénykép készült			
	Kazán	Égő	Égőlevegő ventilátor
Gyártó:			
Típus:			
Gyártási szám:			
Saját számozása:			
Gyártási év:			
Névleges hőteljesítmény [kW]:			
Tüzelési mód:			
Tüzelőanyag:			
Átlagos földgáz fogyasztás [m³/óra]:			
Olaj tömegáram [kg/óra]:			
Idő:	Tüzelési mód	Terhelés	Megjegyzés

TECHNOLÓGIA (Egyéb)			
A "sor működött.			

Akkreditált: x helyszíni vizsgálat

	Mérési tartomány	Kalibrálás	Alkalmazott analizátor azonosítója:	PG-350
CO	c-100 ppm	160,8ppm	Alkalmazott hiteles anyagminták azonosítója:	nulla:56456879 span:D925380
NO _x	c-100 ppm	79,9ppm	Alkalmazott hiteles anyagminták azonosítója:	nulla: span:
SO ₂	c-100 ppm	161,5ppm	Analizátor bekapcsolása:	1C-5
CO ₂	c-20 %	15,98%	Pontos idő:	1C-5
O ₂	c-25 %	20,94%	Laptop idő:	
TOC	ppm	ppm	Laptop azonosító:	

Megjegyzés:

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi - mérési adatlap. Légszennyezők szakaszos mintavétele Emisszió	QM-M/13-2-1/3	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:6	Változat:1		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

Pontforrás jele:	P1
------------------	----

Akkreditált: x mintavétel

Minta jelölése	Mintavétel ideje [ó:p]	Gázóra állása [m³]	Hőm. a gázórában t _g [°C]	Pumpa/Gázóra száma	Megjegyzés
SD 449	start: 10 ⁵⁰	156,710	16,8	G4	—
	stop: 11 ⁵⁰	156,780			
SD 450	start: 11 ¹²	156,7890		G4	—
	stop: 11 ⁵²	156,8390			
SD 451	start: 11 ⁵⁹	156,8940		G4	—
	stop: 12 ¹⁹	156,9996			
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				

Megjegyzés:

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi - mérési adatlap Légszennyezők szakaszos mintavétele adszorpciós csőre Emisszió	QM-M/13-2-1/2	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:6	Változat:1		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

Pontforrás jele:	P1
------------------	----

Akkreditált: x mintavétel

Minta jelölése	Mintavétel ideje [ó:p]	Térfogatáram a mintavételi ágban [l/perc]	Hőm. a kalibrátor-ban [°C]	Pumpa száma	Megjegyzés
P1/1	start: 10 ⁴⁰	0,5052	16,8	129	—
	stop: 11 ¹⁰	0,5048	—		
P1/2	start: 11 ¹²	0,5096	—	129	—
	stop: 11 ⁴²	0,5099	—		
P1/3	start: 11 ⁴⁹	0,5092	—	129	—
	stop: 12 ¹⁹	0,5037	—		
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				

Megjegyzés:

25-1451/1-2; 4; 6-7; 9; 11

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

DFTO

Légszennyezőanyag vizsgálata

Megbízó: ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
1117 Budapest, Dombóvári út 26.

A jegyzőkönyvet jóváhagyta:



Bálint Mária
ügyvezető igazgató h.

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
2.

A jegyzőkönyv 6 db számozott oldalt és 1 db mellékletet tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható!

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS.....	4
1.1 SZERVES VEGYÜLETEK KONCENTRÁCIÓJÁNAK MÉRÉS EREDMÉNYEI.....	4

MELLÉKLETEK

1.melléklet: Laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyv (4 oldal)

Helyszín: ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
3581 Tiszaújváros, 2116/13 hrsz. TVK Ipartelep S-SBR
üzem

KÜJ szám: 103 264 046

KTJ szám: 102 537 236

Telephely tevékenysége: Vegyipar

A vizsgálat célja: A ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
tiszaújvárosi telephelyén üzemelő DFTO rendszerében
előforduló szennyező anyagok méréssel történő
meghatározása.

Helyszíni mérések időpontja: 2025.04.08


Megbízó: ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
1117 Budapest, Dombóvári út 26.

A mintavételt végezte: Lovas Péter, vizsgálómérnök
Zsebe Zoltán, vizsgálómérnök


A minták analitikai vizsgálatát végezte: Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest, Kondorfa u. 6-8.

A kiadás dátuma: 2025. május 5

A jegyzőkönyvet készítette:


.....
Zsebe Zoltán
vizsgálómérnök
témavezető

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:


.....
Zsebe Zoltán
osztályvezető

BEVEZETÉS

Az ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt. 2025. március 31-én megrendelte a Bálint Analitika Kft-től a ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt. telephelyén üzemelő DFTO rendszerében előforduló légszennyező anyagok mérését. A DFTO vezetékein kettő mintavételi pont lett kialakítva. Ez egy zárt rendszer, amely nyomás alatt van. A mintavétel idején a kiáramló gáz mennyiségét egy szabályozható csatlakozó segítségével csökkentettük 0,6 l/min-re. A szerves vegyületek meghatározásához a mintát aktívszénrel töltött adszorpciós csőre (SKC 226-09) szakaszos eljárással vettük.

A mintavételezést telefonon előre egyeztetett időpontban 2025. április 8-án hajtottuk végre.

A méréseken a telephely felelős képviselője is jelen volt és nyilatkozott a mérés alatti üzemállapotról.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyv a rendelkezésünkre bocsátott technológiai és üzemviteli adatokon és mérési eredményeken alapul. A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

1.1 Szerves vegyületek koncentrációjának mérés eredményei

Minta jele:	160/1	160a/2+ 160b/2	160a/3+ 160b/3	181/1	181a/2+ 181b/2	181a/3+ 181b/3
Minta laboratóriumi kódja:	25-1451/1	25-1451/2	25-1451/3	25-1451/6	25-1451/7	25-1451/8
Mintavétel dátuma:	2025. április 8.					
Vizsgálat befejezésének ideje:	2025. április 29.					

Mintavételi paraméterek						
Mintavétel kezdete [óra:perc:mp]:	17:15:00	17:50:00	18:22:00	17:15:00	17:50:00	18:22:00
Mintavétel vége [óra:perc:mp]:	17:45:00	18:20:00	18:52:00	17:45:00	18:20:00	18:52:00
Mintavétel ideje [perc]:	30	30	30	30	30	30
Minta ág légszállítás kezdet [l/perc]	0,6212	0,6494	0,6860	0,6935	0,6870	0,6725
Minta ág légszállítás vége [l/perc]	0,6128	0,6544	0,6841	0,6897	0,6801	0,6751
Mintavételi térfogatáram [l/perc]:	0,6170	0,6519	0,6851	0,6916	0,6836	0,6738
Minta térfogata [m ³]:	0,0185	0,0196	0,0206	0,0207	0,0205	0,0202

Mérési eredmények a 160-as jelzésű ponton				
Szennyezőanyag	Konc [mg/m ³]	Konc [mg/m ³]	Konc [mg/m ³]	Átlag Konc [mg/m ³]
<i>Szerves anyagok</i>				
toluol	1,73	0,69	0,42	0,95
sztirol	<0,03	<0,03	<0,02	<0,03
tetrahydro-furán	2004,29	1053,84	1226,19	1428,11
ciklohexán	1220,94	575,75	3824,05	1873,58
1,3-butadién	4165,25	1851,00	1883,07	2633,11
paraffin-szénhidrogének C9-	<0,27	<0,26	<0,24	<0,25

Mérési eredmények a 181-es jelzésű ponton				
Szennyezőanyag	Konc [mg/m ³]	Konc [mg/m ³]	Konc [mg/m ³]	Átlag Konc [mg/m ³]
<i>Szerves anyagok</i>				
toluol	155,59	118,57	141,09	138,42
sztirol	0,17	0,12	0,14	0,14
tetrahydro-furán	671,39	370,13	411,60	484,37
ciklohexán	6217,47	3125,84	3660,83	4334,71
1,3-butadién	209,18	129,23	84,50	140,97
paraffin-szénhidrogének C9-	<0,24	<0,24	<0,25	<0,24

Összefoglalás

Az összefoglaló táblázatban a koncentráció értékek nincsenek vonatkoztatva.

Megnevezés	160 Konc [mg/m ³]	181 Konc [mg/m ³]
toluol	0,95	138,42
sztirol	<0,03	0,14
tetrahydro-furán	1428,11	484,37
ciklohexán	1873,58	4334,71
1,3-butadién	2633,11	140,97
paraffin-szénhidrogének C9-	<0,25	<0,24

Budapest, 2025. május 5.

-Jegyzőkönyv vége-

1. Melléklet

ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
TISZAÚJVÁROSI TELEPHELYE

Légszennyezőanyag kibocsátás vizsgálat

Megbízó: ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
1117 Budapest, Dombóvári út 26.

A jegyzőkönyvet jóváhagyta:



Bálint Mária
ügyvezető igazgató h.

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
2.

A jegyzőkönyv 19 db számozott oldalt és 2 db mellékletet tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható!

TARTALOMJEGYZÉK

1.	BEVEZETÉS	4
2.	A VIZSGÁLT PONTFORRÁSOK ISMERTETÉSE	4
3.	VIZSGÁLT PONTFORRÁSOK.....	5
3.1	TERMIKUS VÉGGÁZTISZTÍTÓ (RTO) BERENDEZÉS FÜSTGÁZ KÉMÉNYE (P1).....	5
3.1.1.	<i>A vizsgált pontforrás adatai.....</i>	<i>5</i>
3.1.2.	<i>A vizsgált pontforrással összefüggő technológia ismertetése</i>	<i>5</i>
3.1.3.	<i>A mintavételi-mérési hely leírása.....</i>	<i>7</i>
3.1.4.	<i>A véggázáram adatai</i>	<i>9</i>
3.1.5.	<i>Mérési eredmények</i>	<i>10</i>
4.	ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ÉS KÉSZÜLÉKEK.....	14
5.	ÖSSZEFOGLALÁS	17

MELLÉKLETEK

1.melléklet: Laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyv (4 oldal)

2.melléklet: Helyszíni mintavételi adatlapok (5 oldal)

Helyszín: ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
3581 Tiszaújváros, 2116/13 hrsz. TVK Ipartelep S-SBR
üzem

KÜJ szám: 103 264 046

KTJ szám: 102 537 236

Telephely tevékenysége: Vegyipar

A vizsgálat célja: A ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
tiszaújvárosi telephelyén üzemelő pontforrások
légszennyező anyag kibocsátásának méréssel történő
meghatározása, a kibocsátási értékeknek Borsod-Abaúj-
Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és
Természetvédelmi Főosztály BO/32/04350-9/2022 számú
határozatában előírt kibocsátási határértékekhez való
viszonyítása.

Helyszíni mérések időpontja: 2025.04.08


Megbízó: ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
1117 Budapest, Dombóvári út 26.

A mintavételt végezte: Lovas Péter, vizsgálómérnök
Zsebe Zoltán, vizsgálómérnök


A minták analitikai vizsgálatát végezte: Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest, Kondorfa u. 6-8.

A kiadás dátuma: 2025. április 28.

A jegyzőkönyvet készítette:


.....
Zsebe Zoltán
vizsgálómérnök
témavezető

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:


.....
Zsebe Zoltán
osztályvezető

1. BEVEZETÉS

Az ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt. 2025. március 31-én megrendelte a Bálint Analitika Kft-től a ENEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt. telephelyén üzemelő 1 db légszennyező pontforrás emisszió mérését. A 6/2011. (I. 14.) VM Rendelet alapján elvégzett vizsgálat célja annak megállapítása volt, hogy a tárgyi pontforrás légszennyező anyag kibocsátásának mértéke nem haladja-e meg Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály BO/32/04350-9/2022 számú határozatában előírt kibocsátási határértékeket.

A mintavételezést telefonon előre egyeztetett időpontban 2025. április 8-án hajtottuk végre.

A méréseken a telephely felelős képviselője is jelen volt és nyilatkozott a mérés alatti üzemállapotról.

Jelen vizsgálati jegyzőkönyv a rendelkezésünkre bocsátott technológiai és üzemviteli adatokon és mérési eredményeken alapul. A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

2. A VIZSGÁLT PONTFORRÁSOK ISMERTETÉSE

Forrás száma	Forrás neve	Vizsgált szennyezők	Státusz
P1	Termikus véggáztisztító (RTO) berendezés füstgáz kéménye	szilárd anyag (nem toxikus), CO, NO _x , SO ₂ , CO ₂ , szerves vegyületek	Bejelentett, meglévő pontforrás

3. VIZSGÁLT PONTFORRÁSOK

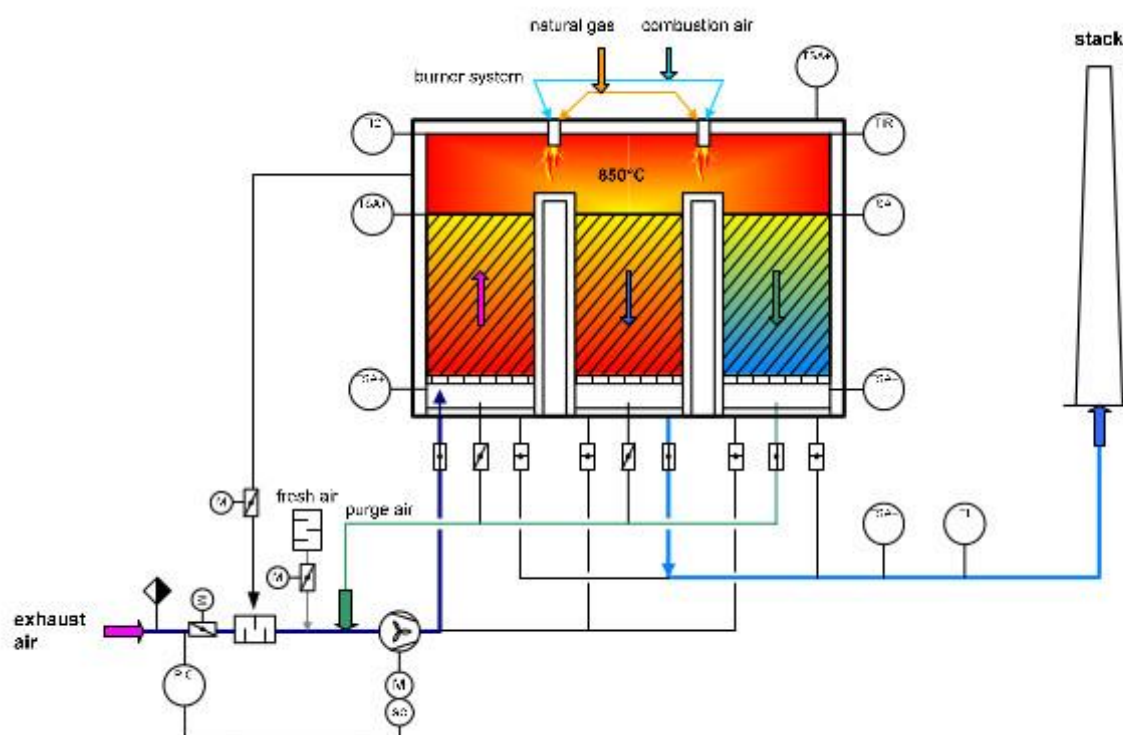
3.1 Termikus véggáztisztító (RTO) berendezés füstgáz kéménye (P1)

3.1.1. A VIZSGÁLT PONTFORRÁS ADATAI

A pontforrás azonosítója:	P1
A pontforrás megnevezése:	Termikus véggáztisztító (RTO) berendezés füstgáz kéménye
Pontforrás típusa:	Helyhez kötött légszennyező pontforrás
Pontforráshoz kapcsolódó berendezések:	2 db RTO berendezés
Kibocsátási magasság [m]:	45
Kibocsátási átmérő [m]:	1,80
Kibocsátási felület [m²]	2,545
Vizsgált szennyező anyagok	szilárd anyag (nem toxikus), CO, NO _x , SO ₂ , CO ₂ , szerves vegyületek

3.1.2. A VIZSGÁLT PONTFORRÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ TECHNOLÓGIA ISMERTETÉSE

A termikus eljárások tisztítási elve az elszívott levegőben lévő szénhidrogének termikus oxidációja (elégítése) széndioxidá és vízzé. Az oxidáció tisztán termikus berendezésekben 750–850 °C-on megy végbe. A belépő gáz hőmérséklete és ezen hőfokszintek közötti hőmérséklet-különbségnek megfelelő hőmennyiség bevitelére van szükség ahhoz, hogy a folyamat lejártsódjon. A gázban jelen lévő szénhidrogénektől függően 1–5 g/Nm³ koncentráció fölött az oxidáció önfenntartóvá válik, mert a gázban jelen lévő szénhidrogének elegendő hőenergiát képviselnek. Ez alatt viszont kívülről, például földgáz betüzelésével kell a hiányzó hőmennyiséget pótolni. Ahhoz, hogy a termikus véggáztisztítás üzemeltetési költségei egy elfogadható szinten maradjanak, a hőenergia nagyfokú visszanyerésére van szükség. Ezért a telepítésre kerülő utóégető egy termikus utóégető regeneratív hőhasznosítással, azaz az égő alatti két kamra nagy hőkapacitású kerámiatestekkel van töltve.



Az égőtől érkező tisztított forró gáz átáramolva az egyik kerámiaágyon, átadja hőtartalmát és így lehűlve, a kéményen át az atmoszférába távozik. Ekkor az automatikus működtetésű pillangószelepek megváltoztatják a gáz útját és a hideg tisztítandó gáz most ezen az ágyon keresztül áramlik az égőhöz. Kinyerve annak hőtartalmát, az égetéshez közeli hőmérsékletre előmelegedve és a másik ágyat fölmelegítve távozik a berendezésből. Ezzel a módszerrel a berendezés hőhasznosítási hatásfoka mintegy 95-96%.

Üzemviteli jellemzők a vizsgálat alatt

A mérés napján lévő üzemi állapot:

- Termék: HPR350M
- Üzemállapot: Egysoros termelés (A sor)
- Dry flow: 3,5 t/h

A mérések ideje alatt az üzem átlagos üzemvitel mellett működött. A termelés zavartalan átlagos üzemvitelét a megbízó biztosította. Zavaró körülményt nem tapasztaltunk.

(A mérés ideje alatt az üzemeltető állította be és biztosította a szokásos terhelésnek megfelelő üzemmenetet.)

3.1.3. A MINTAVÉTELI-MÉRÉSI HELY LEÍRÁSA

Csatorna méretei a mérési síkban

Mintavételi hely:	Kürtőn kialakított mintavételi ponton
Mintavételi magasság [m]:	8
Csatorna átmérő [m]:	1,80
Hidraulikai átmérő [m]:	1,80
Keresztmetszet [m ²]:	2,545
Elrendezés:	Függőleges
Csatorna alakja:	Kör keresztmetszetű

A mérési hellyel szemben támasztott követelmények

Megnevezés	Érték	Követelmény
Áramlás iránya [°]	0	<15
Negatív áramlás	Nincs	Nincs
Legkisebb dinamikus nyomás [Pa]	45	>5
Max/Min gázáramlás [-]	1,5	<3,0

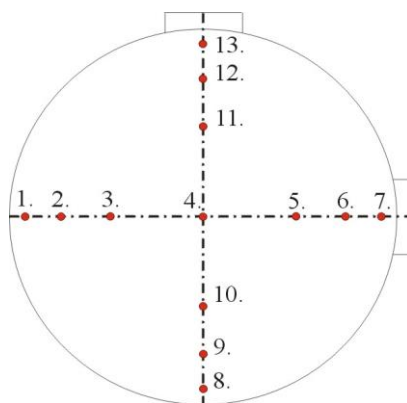
A mintavételi keresztmetszet vázlatrajza a mérési ponttal:

A szilárd anyag mintavételéhez a mintavételi síkban az MSZ EN 13284-1:2018 szabvány szerint 1 mintavételi vonalon összesen 7 ponton vettünk mintát. A kumulatív mintavétel során minden ponton azonos ideig vettünk mintát. A mintavételt háromszor végeztük el.

A szerves vegyületek mintavételéhez a mintát a 4. számú mintavételi pontból vettük. A mintavételt háromszor végeztük el.

A füstgáz mintát a folyamatos működésű gázanalizátor számára a 4. számú mérési pontból vettük.

A mérési pont távolsága a csatorna belső falától [m]:	
sorsz.	[m]
1., 8.	0,07
2., 9.	0,24
3., 10.	0,47
4.	0,90
5., 11.	1,33
6., 12.	1,56
7., 13.	1,73



3.1.4. A VÉGGÁZÁRAM ADATAI

A gázsebesség mérés eredményei:

A hordozógáz dinamikus nyomását 13 ponton 0,5 perces átlagolási idővel mérve határoztuk meg.
Mérés időpontja: 14:12

Pont	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
P_{di} [Pa]	63	90	78	59	69	91	104	72	104	90	99	55	45
v [m/s]	9,74	11,65	10,84	9,43	10,20	11,71	12,52	10,42	12,52	11,65	12,21	9,10	8,23

A hőmérséklet mérés eredményei:

A hordozógáz hőmérsékletét 13 ponton 0,5 perces átlagolási idővel mérve határoztuk meg.
Mérés időpontja: 14:12

Pont	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T [°C]	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0

A véggázáram átlagos adatai:

Megnevezés	Érték
Átlag hőmérséklet a csatornában	89,0 °C
Statikus nyomás a csatornában	20 Pa
Abszolút nyomás a csatornában	102,1 kPa
Gáz nedvességtartalma (száraz)	114,39 g/Nm ³
Gáz aktuális sűrűsége	0,936 kg/m ³
Gáz száraz sűrűsége	1,293 kg/Nm ³
A gáz átlagsebessége a csatornában	10,79 m/s
A sebesség megoszlás egyenlőtlensége (N)	1,045
Korrektációs tényező értéke	0,930
Tényleges térfogatáram, korrigált	91881 m ³ /h
Száraz normál térfogatáram, korrigált	61152 Nm ³ /h

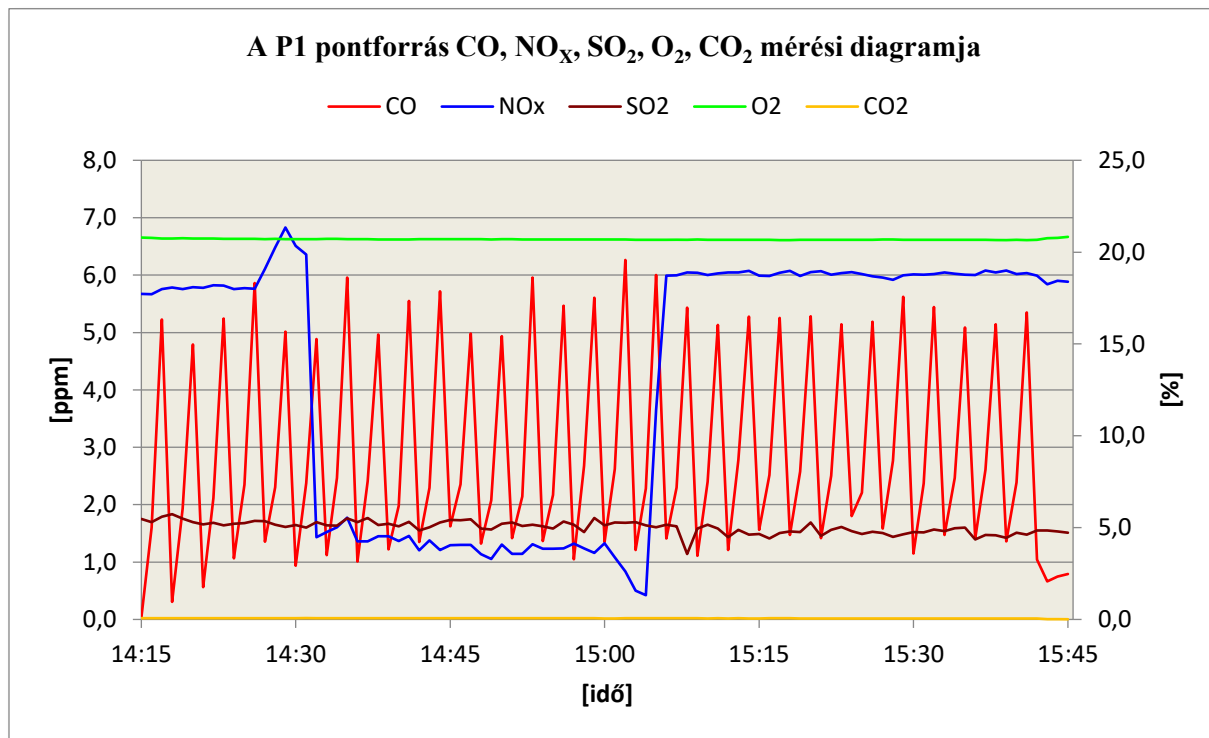
A 'Nm³' megjelölést a jegyzőkönyvben mindvégig a fizikai normál körülmények (273 K és 101,3 kPa) mellett mért térfogatra használjuk.

3.1.5. MÉRÉSI EREDMÉNYEK

A mérési eredmények a vizsgált légszennyező pontforrásoknak a vizsgálat ideje alatt érvényes jellemzőire vonatkoznak.

A mérés napján a környezeti levegő átlagos hőmérséklete 10 °C, relatív páratartalma 45 % és barometrikus nyomása 102,1 kPa volt.

A folyamatosan mért komponensek mérési diagramja száraz hordozógázra vonatkoztatva:



A folyamatosan mért komponensek mérési eredményei 30 perces átlagolás alapján, száraz, normál állapotú gázra számolva:

Időtartam [óra:perc]	Mért koncentráció					Mért emisszió			
	[mg/Nm ³]			[g/Nm ³]	[tf%]	[kg/óra]			
	CO	NO _x	SO ₂	CO ₂	O ₂	CO	NO _x	SO ₂	CO ₂
14:15 - 14:45	3,50	8,20	4,80	1,34	20,72	0,2137	0,5016	0,2936	81,7386
14:45 - 15:15	3,82	5,50	4,61	1,24	20,68	0,2339	0,3365	0,2822	75,5655
15:15 - 15:45	3,56	12,32	4,32	1,05	20,68	0,2178	0,7536	0,2644	64,3994
Átlag	3,63	8,68	4,58	1,21	20,69	0,2218	0,5306	0,2800	73,9012
Határérték	500	500	500						

A mérések alatt	CO	NO _x	SO ₂	CO ₂	O ₂
	ppm			(Abszolút) %	
null-drift	-0,10	-0,20	0,10	0,02	-0,36
span-drift	-0,10	0,10	-0,80	0,03	0,05

Szilárd anyag koncentrációjának mérés eredményei, száraz, normál állapotú gázra számolva:

Minta jele:	SC 61	SC 112	SC 113
Minta laboratóriumi kódja:	25-1451/16	25-1451/17	25-1451/18
Mintavétel dátuma:	2025. április 8.		
Vizsgálat befejezésének ideje:	2025. április 25.		

	Mintavételi paraméterek		
Mintavételi pont száma:	1.-7.	1.-7.	1.-7.
Mintavétel ideje 1 mintavételi pontból [perc]:	4,2	4,2	4,2
Mintavétel kezdete [óra:perc:mp]:	14:15:00	14:50:00	15:25:00
Mintavétel vége [óra:perc:mp]:	14:45:00	15:20:00	15:55:00
Mintavétel ideje [perc]:	30	30	30
Gázóra állás kezdet [m ³]:	33,9314	34,5143	35,0865
Gázóra állás vég [m ³]:	34,5143	35,0865	35,6609
Hőmérséklet a gázórában [°C]:	15,0	15,2	15,3
Statikus nyomás a gázórában [Pa]:	0	0	0
Mintavételi térfogatáram [m ³ /óra]:	1,1658	1,1444	1,1488
Minta térfogata [m ³]:	0,5829	0,5722	0,5744
Minta térfogata vonatkozási O ₂ -re [Nm ³]:	0,5569	0,5463	0,5482
Beszívónyílás javasolt átmérője [mm]:	6,9	7,1	7,1
Beszívónyílás választott átmérője [mm]:	7,0	7,0	7,0
Izokinetikusságtól való eltérés [%]:	-2,0	-3,8	-3,5
Szivárgás (-0,5 baron) [cm ³ /perc]:	50,0	50,4	50,5
Szivárgás [%]:	0,3	0,3	0,3

	Mérési eredmények		
Nettó tömeg [g]	0,025734	0,025492	0,025522
Exponált tömeg [g]	0,026034	0,025842	0,025812
Vakkal korrigált tömeg [mg]	0,28	0,33	0,27
Vakminta koncentráció vonatkozási O ₂ -re [mg/Nm ³]	<0,18	<0,17	<0,17
Kimutatási határ vonatkozási O ₂ -re [mg/Nm ³]	0,36	0,35	0,35
Szilárd anyag koncentráció vonatkozási O ₂ -re [mg/Nm ³]:	0,50	0,60	0,49
Átlag szilárd anyag koncentráció vonatk. O₂-re [mg/Nm³]:	0,53		
Határérték [mg/Nm³]:	150		
Emisszió [kg/óra]:	0,0306	0,0349	0,0287
Átlag emisszió [kg/óra]:	0,0314		

Szerves vegyületek koncentrációjának mérés eredményei, száraz, normál állapotú gázra számolva:

Minta jele:	RTO/1	RTO/2	RTO/3
Minta laboratóriumi kódja:	25-1451/12	25-1451/13	25-1451/14
Mintavétel dátuma:	2025. április 8.		
Vizsgálat befejezésének ideje:	2025. április 25		

Mintavételi paraméterek			
Mintavételi pont száma:	4.	4.	4.
Mintavétel ideje 1 mintavételi pontból [perc]:	30	30	30
Mintavétel kezdete [óra:perc:mp]:	14:15:00	14:47:00	15:19:00
Mintavétel vége [óra:perc:mp]:	14:45:00	15:17:00	15:49:00
Mintavétel ideje [perc]:	30	30	30
Minta ág légszállítás kezdet [l/perc]	0,8105	0,8146	0,8118
Minta ág légszállítás vége [l/perc]	0,8111	0,8202	0,8242
Légszállítás drift [%]	0,07	0,69	1,53
Hőmérséklet a kalibrátorban [°C]:	10,0	11,0	11,2
Statikus nyomás a kalibrátorban [Pa]:	0	0	0
Mintavételi térfogatáram [l/perc]:	0,8108	0,8174	0,8180
Minta térfogata [m ³]:	0,0243	0,0245	0,0245
Minta térfogata vonatkozási O ₂ -re [Nm ³]:	0,0236	0,0238	0,0238

Mérési eredmények								
Szennyezőanyag	Osztály	Kód	Konc [mg/Nm ³]	Emisszió [kg/óra]	Konc [mg/Nm ³]	Emisszió [kg/óra]	Konc [mg/Nm ³]	Emisszió [kg/óra]
<i>Szerves anyagok</i>								
toluol	3C	151	0,39	0,0238	0,37	0,0226	0,41	0,0251
sztirol	3C	160	<0,02	<0,0012	<0,02	<0,0012	<0,02	<0,0012
tetrahidro-furán	3C	469	0,12	0,0073	0,10	0,0061	0,13	0,0079
ciklohexán	3C	142	20,59	1,2591	19,24	1,1766	19,49	1,1918
1,3-butadién	3A	70	<0,02	<0,0012	<0,02	<0,0012	<0,02	<0,0012
paraffin-szénhidrogének C9-	3C	598	<0,21	<0,0128	<0,21	<0,0128	<0,21	<0,0128

Szennyező	Osztály	Kód	Mért		Határérték	
			Konc [mg/Nm³]	Emisszió [kg/óra]	Konc [mg/Nm³]	Emisszió [kg/óra]
Szerves anyagok						
toluol	3C	151	0,39	0,0238		
sztírol	3C	160	<0,02	<0,0012		
tetrahidro-furán	3C	469	0,12	0,0071		
ciklohexán	3C	142	19,77	1,2092		
1,3-butadién	3A	70	<0,02	<0,0012		
paraffin-szénhidrogének C9-	3C	598	<0,21	<0,0128		
3A összesen:			<0,02	<0,0012	20	0,1
3C összesen:			20,28	1,2401	150	3
3A+3C összesen:			20,28	1,2401	150	3

4. ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ÉS KÉSZÜLÉKEK

Általános szabványok és rendeletek

Alkalmazott szabványok:

MSZ 21853-1:1976 (visszavont szabvány)	Légszennyező források vizsgálata. Általános előírások.
6/2011. (I. 14.) VM rendelet	a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról.

Hordozógáz állapotjelzőinek meghatározása

Alkalmazott szabványok:

MSZ EN ISO 16911-1:2013 A mérés becslt bizonytalansága: $\pm 10\%$	Légszennyező források vizsgálata. A térfogatáram meghatározása.
MSZ 21452-3:1975 4. fejezet A mérés becslt bizonytalansága: $\pm 5\%$	A hőmérséklet meghatározása.

Gázáramlási sebesség mérési lehetőségeink közül a vizsgálatok során 1,0 m hosszúságú, 8 mm átmérőjű, szabványos kialakítású, rozsdamentes acél Prandtl szondát és hiteles TESTO 400 típusú digitális manométert, valamint hiteles TESTO 945 típusú digitális kijelzésű hőmérőt és hiteles K típusú hőmérséklet érzékelőt használtunk.

A gázszűrőség számításához szükséges füstgáz összetétel adatokat a 'Folyamatosan mért komponensek meghatározása' című részben leírtak szerint nyertük.

Hordozógáz víztartalmának meghatározása

Alkalmazott szabványok:

MSZ 21452-1:1975 1. fejezet A mérés becslt bizonytalansága: $\pm 5\%$	Nedvességtartalom mérése
--	--------------------------

A füstgáz víztartalmának meghatározásához TESTO 400 típusú digitális kijelzésű multifunkcionális műszert és hiteles kapacitív érzékelő szondát használtunk. A mérőműszer az adott mérési pontban méri a hőmérsékletet és a relatív páratartalmat is. A mért adatokból a készülék az abszolút páratartalmat automatikusan kiszámítja.

Folyamatosan mért NO_x, SO₂, CO, CO₂ és O₂ komponensek meghatározása

Alkalmazott szabványok:

MSZ ISO 10396:1998 (visszavont szabvány)	Helyhez kötött légszennyező források. Mintavétel a gázok koncentrációjának folyamatos meghatározásához.
MSZ CEN/TS 17021:2020 MSZ 21853-6:19843. fejezet (visszavont szabvány) A mérés becslült bizonytalansága: ±15%	Kén-dioxid emisszió folyamatos mérése. (NDIR módszer)
MSZ EN 15058:2017 A mérés becslült bizonytalansága: ±10%	Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. A szén-monoxid tömegkoncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer: NDIR módszer
MSZ EN 14792:2017 A mérés becslült bizonytalansága: ±10%	Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. A nitrogén-oxidok tömegkoncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer: kemilumineszcencia
MSZ CEN/TS 17405:2020 A mérés becslült bizonytalansága: ±6%	Szén-dioxid meghatározása. Standard referencia-módszer: NDIR módszer
MSZ EN 14789:2017 A mérés becslült bizonytalansága: ±6%	Helyhez kötött légszennyező források kibocsátása. Az oxigén térfogat-koncentrációjának meghatározása. Standard referencia-módszer: paramágnesség

A folyamatosan regisztrált NO_x, SO₂, CO, CO₂ és O₂ komponenseket egy HORIBA PG-350 típusú gázanalizátor segítségével határoztuk meg. A füstgáz mintát egy 90 °C hőmérsékletre fűtött cserélhető kerámia porszűrőn (porozitás 2 mm) keresztül, majd egy 3 m hosszú programozottan fűthető teflon vezetéken szívja a minta-előkészítő egység, ahonnan Peltier elemes víztartalom leválasztást (5 °C harmatpont, stabilitása ± 0,2 °C) és finom porszűrést követően jut a szervetlen komponenseket mérő gázanalizátorba. A mintavételi térfogatáram 0,4 l/perc volt. Az analizátort a vizsgálat előtt MKEH (OMH) által hitelesített anyagmintákkal kalibráltuk, a nullpontot nagytisztaságú N₂-nel állítottuk be.

Az adatrögzítést egy TOSHIBA típusú hordozható számítógépen futó -a gázanalizátorhoz írt- adatgyűjtő szoftver végzi. A program 1 perces átlagkoncentráció adatokat rögzít.

Gyártó: **HORIBA** GmbH, Japán Típus: **PG-250**

Komponens	Működési elv	Alkalmazott mérési tartomány	Ismételhetőség teljes skála	Linearitás teljes skála	Drift teljes skála/nap
CO	NDIR	0-200 ppm	± 0,5 %	± 2 ,0%	± 1,0 %
NO/NO ₂	Kemilumineszcencia	0-100 ppm	± 1,0 %		± 1,0 %
SO ₂	NDIR	0-500 ppm	± 1,0 %		± 2,0 %
CO ₂	NDIR	0-20 %	± 1,0 %		± 1,0 %
O ₂	Paramágneses	0-25 %	± 1,0 %		± 1,0 %

Szerves anyagok mintavétele

Alkalmazott szabványok:

ISO 16200-1:2001 (visszavont szabvány) A mérés becsült bizonytalansága: $\pm 10\%$	Mintavétel illékony szerves vegyületek vizsgálatához
--	--

A szerves vegyületek meghatározásához a mintát aktívszénrel töltött adszorpciós csőre (SKC 226-09) szakaszos eljárással vettük. Az alkalmazott SKC AIRCHECK típusú pumpa speciális tulajdonsága, hogy az előre beállított mintavételi térfogatáramot a szívóoldali ellenállástól függetlenül nagy pontossággal tudja tartani. Minden mintavétel előtt és után a szivattyúk légszállítását SKC DRYCAL DC-Lite típusú kalibrátorral kalibráltuk.

Szilárd anyag meghatározása

Alkalmazott szabványok:

MSZ EN 13284-1:2018 A mérés becsült bizonytalansága: $\pm 10\%$	Helyhez kötött légszennyező források emissziója. A szilárd anyag tömegkoncentrációjának meghatározása kis koncentrációtartományban. 1. rész: Kézi gravimetriás módszer.
--	---

A szilárd anyag méréshez teljesen automata szabályozású rendszert alkalmaztunk. Az izokinetikus leszívási paraméterek beállításához Pitot-csővel folyamatosan mértük az aktuális mintavételi pontban a füstgáz dinamikus és statikus nyomását, valamint hőmérsékletét termoelemmel. A TCR TECORA ISOSTACK BASIC HV típusú automata mintavevő a fenti adatokból gázszűrőséget, majd gázáramlási sebességet számolt, az alábbi bemenő adatok figyelembe vételével:

- Füstgáz/hordozógáz összetétel, melyet a mérés indításakor olvastunk le a gázanalizátorról.
- füstgáz nedvességtartalom, melyet kapacitív páratartalommérővel határoztunk meg.
- Barometrikus nyomás, melyet a mintavétel kezdetén olvastunk le.

A folyamatosan mért fizikai jellemzők kiértékelése után a rendszer - a beszívó nyílás méretének figyelembevételével - 5 másodpercenként beállította az izokinetikus mintavételnek megfelelő leszívási térfogatáramot. A leszívott mintagáz mennyiségének mérésére hőmérővel ellátott, hitelesített gázóra szolgált.

A mérések alkalmával külsőtéri porleválasztást alkalmaztunk üvegszálás síkszűrőre (típus: Whatman GF/A, Ø25 mm), melynek szilárd anyag leválasztó hatásfoka 0,3 μm -es részecskékre 20 °C-on 99,9 %. A 180/160 °C-on történő szárítást és a megfelelő kondicionálást követően a tömegmérést Mettler Toledo XP 26 DR típusú hiteles analitikai mikro mérlegen végeztük.

Eredmények meghatározása

A mérési eredmények feldolgozása a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet felhasználásával Microsoft Excel 2019 programmal történt.

Sablon verzió: 15.3.0.0.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

Az összefoglaló táblázatban a koncentráció értékek fizikai normál állapotú (273 K és 101,3 kPa), száraz hordozógázra vonatkoznak.

Légszennyező forrás		Légszennyező anyag		Koncentráció [mg/Nm ³]		Emisszió [kg/óra]
Ssz.	Megnevezés	Kód	Megnevezés	O ₂ vonatkoztatás nélkül	Határérték	
P1	Termikus véggáztisztító (RTO) berendezés füstgáz kéménye	2	CO	3,63	500	0,2218
		3	NO _x	8,68	500	0,5306
		1	SO ₂	4,58	500	0,2800
		7	Szilárd anyag	0,53	150	0,0314
		3A összesen:		<0,02	20	<0,0012
		3C összesen:		20,28	150	1,2401
		3A+3C összesen:		20,28	150	1,2401

A vizsgálat eredményeként megállapíthatjuk, hogy az ENEOS Materials Synthetic Rubber Zrt. tiszaujvárosi telephelyén üzemelő P1 jelű pontforrás légszennyező anyag kibocsátásának mértéke **nem haladja meg** a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály BO/32/04350-9/2022 számú határozatában előírt kibocsátási határértékeket.

Budapest, 2025. április 28.

-Jegyzőkönyv vége-

1. Melléklet

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

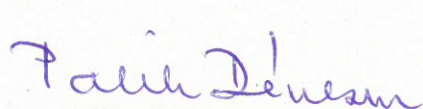


25-1451/12-15

Eneos Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.

MEGBÍZÓ: Eneos Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.
1117 Budapest, Dombóvári út 26.

A jegyzőkönyvet jóváhagyta:


Bálint Mária
ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
2.

A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 25-1451/12-15

Vizsgálati jegyzőkönyv
Eneos Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.

Megbízó: Eneos Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.

Munkaszám: 25-1451

Minták belső kódja: 25-1451/12-15

Témavezető: Dr. Tajti Ádám

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Bálint Analitika Kft.

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2025.04.09.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

25-1451/12-15 Emissziós levegőminták kijelölt szerves komponensek vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!


A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevő szervezetet terheli!

Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!


Vizsgálati módszer/ek/:

ISO 16200-1:2001 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Kísérő standarddal korrigált érték. Alsó méréshatár: 0,5 $\mu\text{g}/\text{minta}$	Illékony szerves komponensek meghatározása
---	--

A jegyzőkönyvet készítette:


Pécsi Adrienn
adminisztrátor

Ellenőrizte (témavezető):


Dr. Tajti Ádám
osztályvezető

Budapest, 2025.04.28.

Mérési eredmények**Eneos Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.****Emissziós levegőminták mérési eredményei
µg/minta**

Beérkezés dátuma: 2025.04.09.

Labor kód	25-1451/12	25-1451/12	25-1451/12
Minta jele	RTO/1	RTO/1	RTO/1
Komponensek	fő zóna	kontroll zóna	fő+kontroll zóna
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	04.15./04.25.	04.15./04.25.	04.15./04.25.
toluol	9,2	<0,5	9,2
sztirol	<0,5	<0,5	<0,5
tetrahidrofurán	2,9	<0,5	2,9
ciklohexán	487	<0,5	487
1,3-butadién	<0,5	<0,5	<0,5
paraffin szénhidrogének (C ₉ -C ₁₉)	<5,0	<5,0	<5,0

Beérkezés dátuma: 2025.04.09.

Labor kód	25-1451/13	25-1451/13	25-1451/13
Minta jele	RTO/2	RTO/2	RTO/2
Komponensek	fő zóna	kontroll zóna	fő+kontroll zóna
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	04.15./04.25.	04.15./04.25.	04.15./04.25.
toluol	8,7	<0,5	8,7
sztirol	<0,5	<0,5	<0,5
tetrahidrofurán	2,3	<0,5	2,3
ciklohexán	457	<0,5	457
1,3-butadién	<0,5	<0,5	<0,5
paraffin szénhidrogének (C ₉ -C ₁₉)	<5,0	<5,0	<5,0

A módszer alsó méréshatára: 0,5 µg/minta
 paraffin szénhidrogének (C₉-C₁₉) esetén: 5,0 µg/minta

Eneos Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.**Emissziós levegőminták mérési eredményei**
µg/minta

Beérkezés dátuma: 2025.04.09.

Labor kód	25-1451/14	25-1451/14	25-1451/14
Minta jele	RTO/3	RTO/3	RTO/3
Komponensek	fő zóna	kontroll zóna	fő+kontroll zóna
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	04.15./04.25.	04.15./04.25.	04.15./04.25.
toluol	9,8	<0,5	9,8
sztirol	<0,5	<0,5	<0,5
tetrahidrofurán	3,1	<0,5	3,1
ciklohexán	463	<0,5	463
1,3-butadién	<0,5	<0,5	<0,5
paraffin szénhidrogének (C ₉ -C ₁₉)	<5,0	<5,0	<5,0

Beérkezés dátuma: 2025.04.09.

Labor kód	25-1451/15	25-1451/15	25-1451/15
Minta jele	RTO	RTO	RTO
Komponensek	fő zóna	kontroll zóna	fő+kontroll zóna
A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	04.15./04.25.	04.15./04.25.	04.15./04.25.
toluol	<0,5	<0,5	<0,5
sztirol	<0,5	<0,5	<0,5
tetrahidrofurán	<0,5	<0,5	<0,5
ciklohexán	<0,5	<0,5	<0,5
1,3-butadién	<0,5	<0,5	<0,5
paraffin szénhidrogének (C ₉ -C ₁₉)	<5,0	<5,0	<5,0

A módszer alsó méréshatára: 0,5 µg/minta
 paraffin szénhidrogének (C₉-C₁₉) esetén: 5,0 µg/minta

2. Melléklet

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.	QM-M/13-2-1/4 Pontforrás mérési adatlap Emisszió	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07. Oldal: 1/2
--	---	--

Dátum:	2024. 09. 08								
Telephely:	EHEOS Materials Synthetic Rubber Hungary Zrt.								
Telephely címe:	3581 Tiszaújváros, 2110/13 hrsz. IVK ingatlan S-582 útszél								
A megrendelő részéről:									
Vizsgálatot végezték:	Bécsi Zoltán, Lovas Péter								
Akkreditált:	<input checked="" type="checkbox"/> mintavétel; <input checked="" type="checkbox"/> helyszíni vizsgálat								
PONTFORRÁS									
Azonosítója:	PA								
Neve:	Termikus reagálatékos (RTO) berendezés füstgáz hőmérése								
Magassága [m]:	45								
Kibocsátási méret [m]:	Ø= 1,8 [m] Hosszúsága= - [m] Szélessége= - [m]								
MINTAVÉTELI HELY									
Mintavételi hely:	Külső levegőbevezető csatlakozás pontján								
Mintavételi magasság [m]:	8,0								
Kibocsátási méret [m]:	Ø= 1,8 [m] Hosszúsága= - [m] Szélessége= - [m]								
Elrendezés:	Vízszintes <input type="checkbox"/> Függőleges <input checked="" type="checkbox"/> Ferde <input type="checkbox"/>								
Egyenes szakasz előtte [m]:									
Egyenes szakasz utána [m]:									
Gázáramlás iránya a kürtő tengelyéhez képest (±) [°]:									
Mintavételi hely rajza:									
Zavaró körülmények:									
NYOMÁS [Pa]									
Mérés időpontja:	14:12								
Műszer azonosítója:	<input checked="" type="checkbox"/> Testo 400 <input type="checkbox"/> Almemo 6290 <input type="checkbox"/> Almemo 2690-A8 <input type="checkbox"/> TECORA G4								
Alkalmazott pitot cső:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. szonda <input type="checkbox"/> 2. szonda <input type="checkbox"/> 3. szonda <input type="checkbox"/> 4. szonda <input type="checkbox"/> 40cm <input type="checkbox"/> 50 cm <input type="checkbox"/> 70 cm <input type="checkbox"/> 100 cm								
Mintavételi vonal/pont:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
I	63	90	78	79	69	91	104		
II	72	104	90	99	77	41			
III									
IV									
Statikus nyomás [Pa]:	20								
HŐMÉRSÉKLET [°C]									
Mérés időpontja:	14:12								
Műszer azonosítója:	<input checked="" type="checkbox"/> Testo 400 <input type="checkbox"/> Almemo 6290 <input type="checkbox"/> Almemo 2690-A8 <input type="checkbox"/> TECORA G4								
Alkalmazott hőmérő:	<input type="checkbox"/> 1.szonda <input type="checkbox"/> 2.szonda <input type="checkbox"/> 3.szonda <input type="checkbox"/> 4.szonda <input checked="" type="checkbox"/> K típusú h. <input type="checkbox"/> Testo 605i <input type="checkbox"/> Testo 562								
Mintavételi vonal/pont:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
I	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0		
II	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0			
III									
IV									

116

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-2-1/2 Mintavételi - mérési adatlap Légszennyezők szakaszos mintavétele adszorpciós csőre Emisszió	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Pontforrás jele:	P1
------------------	----

Akkreditált: ☒ mintavétel

Minta jelölése	Mintavétel ideje [ó:p]	Térfogatáram a mintavételi ágban [l/perc]	Hőm. a kalibrátor-ban [°C]	Pumpa száma	Megjegyzés
RTO/1	start: 14:15	0,8105	10,0	154	—
	stop: 14:45	0,8111	—		
PTO/2	start: 14:47	0,8146	11,0	155	—
	stop: 15:17	0,8202	—		
RTO/3	start: 15:19	0,8118	11,2	156	—
	stop: 15:49	0,8242	—		
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				

Megjegyzés:

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-2-1/3 Mintavételi - mérési adatlap. Légszennyezők szakaszos mintavétele Emisszió	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07.
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		Oldal: 1/1

Pontforrás jele:	71
------------------	----

Akkreditált: ☒ mintavétel

Minta jelölése	Mintavétel ideje [ó:p]	Gázóra állása [m³]	Hőm. a gázórában t _g [°C]	Pumpa/Gázóra száma	Megjegyzés
SC01	start: 14:15	33,9314	15,0		
	stop: 14:45	34,5143	-11-		
SC 112	start: 14:50	34,5143	15,2		
	stop: 15:20	35,0865	-11-		
SC 113	start: 15:25	35,0865	15,3		
	stop: 15:55	35,6809	-11-		
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				
	start:				
	stop:				

Megjegyzés:

415

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium	QM-M/13-2-1/1 Mintavételi - mérési adatlap folyamatosan regisztrált füstgáz jellemzők ellenőrzésére Emisszió	Változat száma: 1. Változat dátuma: 2024.11.07. Oldal: 1/1
A NAH által NAH-1-1666/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.		

Akkreditált: ☒ helyszíni vizsgálat

Pontforrás jele: **91**

	Mérési tartomány		Kalibrálás		Alkalmazott analizátor azonosítója:	
CO	0-100	ppm	80,5	ppm	Alkalmazott hiteles anyagminták azonosítója:	nulla: P492918 span: 14726784
NOx	0-100	ppm	161,5	ppm	Alkalmazott hiteles anyagminták azonosítója:	nulla: — span: —
SO2	0-100	ppm	160,9	ppm	Analizátor bekapcsolása:	13⁰⁰
CO2	0-20	%	16,02	%	Pontos idő:	13⁰⁰
O2	0-25	%		%	Laptop idő:	—
TOC	—	ppm	—	ppm	Laptop azonosító:	—


Óra:perc	Horiba vagy más analizátor						Megjegyzés
	CO ppm	NOx ppm	SO2 ppm	CO2 %	O2 %	TOC ppm	
							Műszer beállítása a helyes értékre
14⁰⁰	-0,5	-0,3	0,9	-0,03	-0,14	—	nulla kalibrálás
14¹⁰	161,5	79,7	164,8	15,96	20,80	—	span kalibrálás
15⁰⁰	161,4	79,8	161,0	15,99	20,81	—	span kalibrálás
16⁰⁰	-0,0	-0,5	0,5	-0,01	-0,10	—	nulla kalibrálás

Megjegyzés:

T/15



11. melléklet


Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzata és elfogadó határozata

WORK INSTRUCTION	Title:	
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Rev: A		
Page.:		


Hulladékkezelés

Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat

Kiadás dátuma: 2025.01.16.	Változás leírása:
Készítette: Név: Böcsödi Zoltán Aláírás: 	Jóváhagyta: Név: Koleszár György Aláírás: 

WORK INSTRUCTION	Title:	
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Rev: A		
Page: 1 / 14		

1. Bevezetés, intézkedések ismertetése.....	2
2. Helyszínrajz	2
3. Az üzemi gyűjtőhely műszaki kialakítása	2
4. Hulladékgyűjtés ügyrendje	4
4.1. Hulladékok gyűjtése munkahelyi gyűjtőhelyeken	4
4.2. A veszélyes hulladékok üzemi gyűjtőhelyen történő gyűjtésének szabályai.....	6
5. Az üzemi gyűjtőhelyeken elhelyezett hulladékok biztonságos gyűjtése ellenőrzésének követelményei ...	8
6. Elszállítás	9
7. A gyűjtőhely okmányainak meghatározása	10
8. Munkavédelmi, közegészségügyi és tűzvédelmi előírások	10
8.1. Általános előírások	10
8.2. Rendkívüli események megelőzése érdekében szükséges teendők	10
8.3. Tűz esetén szükséges teendők	11
9. Havária esetén szükséges teendők	11
9.1. Kárelhárításra használatos anyagok	11
9.2. Kárelhárítás	11
Elhatárolás, anyagok azonosítása	11
Óvintézkedések, sérültek kezelése	12
Takarítás, hulladékkezelés	12
9.3. Intézkedési terv	14
10. A szabályzat hatálya	14
10.1. Személyi hatály	14
10.2. Területi hatály	14
10.3. Felelősség	14

WORK INSTRUCTION	Title:	
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Rev: A		
Page. 2 / 14		

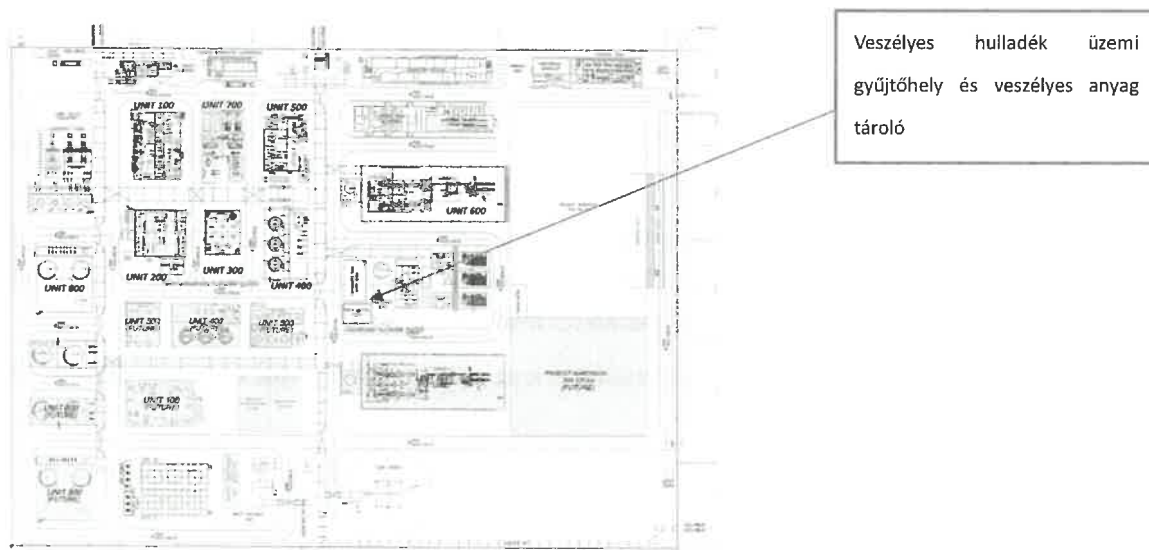
1. BEVEZETÉS, INTÉZKEDÉSEK ISMERTETÉSE

Az üzemi gyűjtőhely Üzemeltetési Szabályzat elkészítésének alapvető célja, hogy meghatározza a veszélyes hulladékok hulladékgyűjtésével az elszállításig történő átmeneti tárolással kapcsolatos teendőket.

Ez a szabályzat 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, a 72/2013. (VIII. 27.) VM. rendeletben, a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben és a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendeletben foglaltakra épül.

2. HELYSZÍNRAJZ

Az üzemi gyűjtőhely konténerek és a nem veszélyes hulladék gyűjtőhely elhelyezkedését az alábbi helyszínrajz mutatja.




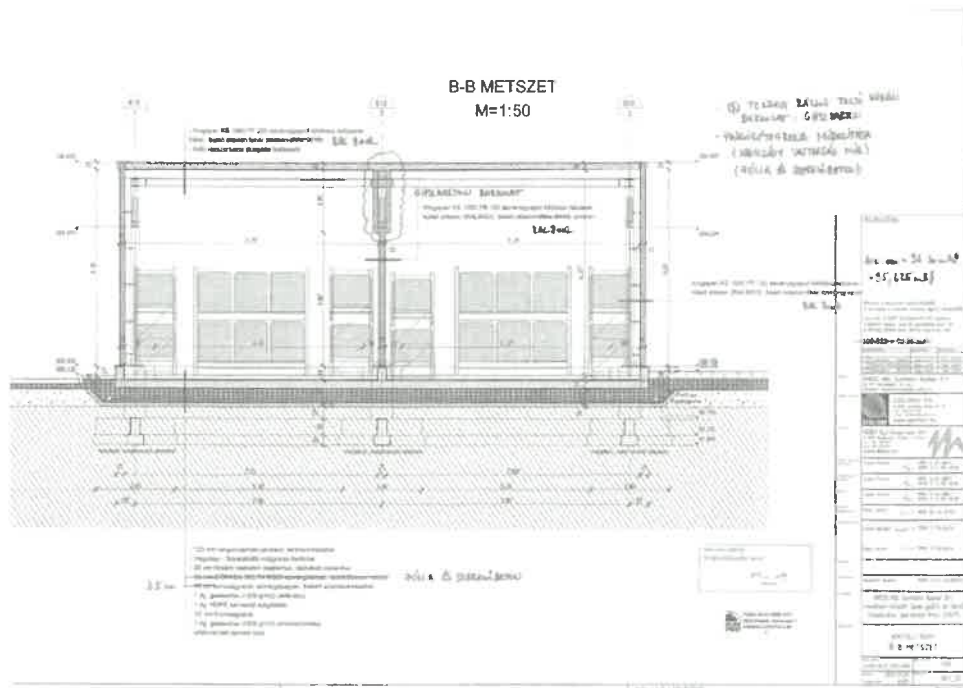
3. AZ ÜZEMI GYŰJTŐHELY MŰSZAKI KIALAKÍTÁSA

A gyárban keletkező veszélyes hulladékok gyűjtésére üzemi gyűjtőhely került kialakításra. A gyűjtőhely a kialakítását tekintve betonozott aljzattal rendelkező acélvázás tetővel fedett felépítmény.

Az építmény két részből áll, melyből az egyik veszélyes anyag tárolóként (olajtárolóként) a másik része hulladék üzemi gyűjtőhelyként funkcionál.

Az Olajtároló üzemeltetésekor a WIWH-8.5-11B „Storage and Supply in Oil Storage Warehouses”.

WORK INSTRUCTION	Title:		
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat		
Rev: A			
Page. 3 / 14			



A gyűjtőhely betonozott vegyszer és folyadékálló műgyanta bevonattal van ellátva. Az aljaz felett kb 30cm-re targoncázható légrács került kialakításra. Ezen a felületen kerültek kialakításra a DENIOS 2 szinten rakodható állványok, melynek mindegyikének az alja acél kármentő tálcával van ellátva.

Az aljzaton épületegységenként 1-1 zsomp került kialakításra az esetlegesen kikerülő veszélyes folyadékok /csurgalék összegyűjtésére.


A műgyanta bevonat alatt 25cm-es vízzáró vasbeton alaplemez, lejtésben került kialakításra; ez alatt fólia és szerelőbeton, majd

35cm vastag kavicságyazat, szivárgópaplan, drén-rendszerrel mely monitoring aknába került bevezetésre; ez alatt

1 réteg geotextília (>300g/m²), 1 réteg HDPE szigetelés; 10 cm homokágyazat, 1 réteg geotextília ami mind előtömörített termelt talajon kerül kialakításra.

A kialakított gyűjtőhelyen csapadékvíz nem keletkezik az esetleges káreseményből származó csurgalék belső zsombban kerül összegyűjtésre.

- A veszélyes hulladékok számára rendszeresített üzemi gyűjtőhelyként működtetett területen egyidejűleg gyűjthető hulladékok mennyisége: 30 tonna.
- A nem-veszélyes hulladékok számára rendszeresített üzemi gyűjtőhelyen egyidejűleg gyűjthető hulladékok mennyisége: 1 tonna

WORK INSTRUCTION	Title:	
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Rev: A		
Page. 4 / 14		

4. HULLADÉKGYŰJTÉS ÜGYRENDJE

A hulladékok jegyzéke szerinti besorolása az adatszolgáltatási és egyéb kötelezettségek betartása a vonatkozó rendeletek előírásai szerint a környezetvédelmi koordinátor (EBK vezető) feladata. A jegyzék szerinti besoroláskor nem egyértelmű esetben az EBK vezető az illetékes környezetvédelmi hatósággal konzultálhat.




A hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet értelmében az ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.-nek naprakész nyilvántartást kell vezetnie a tevékenysége során képződő, illetve másnak átadott, a hulladékok jegyzékéről szóló külön jogszabály szerint kódszámmal és megnevezéssel azonosított veszélyes hulladék mennyiségéről és összetételéről. Az ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt. a nem veszélyes hulladék képződésére vonatkozó adatokat heti rendszerességgel nyilvántartásba veszi.

4.1. HULLADÉKOK GYŰJTÉSE MUNKAHELYI GYŰJTŐHELYEKEN


A termelésben a veszélyes hulladékokat és a nem veszélyes hulladékokat tartalmazó gyűjtőedényeket a megfelelő üzemi hulladék gyűjtőhelyre történő szállításig munkahelyi gyűjtőhelyeken kell gyűjteni.

AZ EMSR területére érvényes munkahelyi gyűjtőhelyekkel kapcsolatos szabályokat a WISE-7.1-01 tartalmazza.

WORK INSTRUCTION	Title:		
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat		
Rev: A			
Page: 5 / 14			

Ennek során a keletkező hulladékokat a keletkezés helyéhez közel kell gyűjteni a következő követelmények betartásával:

- A munkahelyi gyűjtőhelyet a telephelyen lévő egyéb létesítményektől vonal felfestésével vagy kerítéssel el kell határolni. Mivel a telephelyen több munkahelyi gyűjtőhely is kialakításra került, a munkahelyi gyűjtőhelyeket táblával kell jelezni jól láthatóan és olvashatóan.
- Veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtése esetén gyűjtőedényként, konténerként csak olyan műszaki védelemmel ellátott gyűjtőedény, konténer (így különösen ütésálló, bélelt vagy kettős falú zárható gyűjtőedény vagy zárható konténer) használható, amely a hulladék környezetbe történő kijutását megakadályozza.
- Ha a veszélyes hulladékot nem gyűjtőedényben vagy konténerben gyűjtik, a hulladék gyűjtését lehetővé tevő helyiséget vagy területet a hulladék fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló, teherbíró, folyadékszáró és - szükség szerint - kármentő aljzattal kell kialakítani.
- Gyűjtőedényben vagy konténerben történő gyűjtés esetén a veszélyes hulladékot olyan műszaki védelemmel ellátott gyűjtőedényben vagy konténerben kell gyűjteni, amely ellenáll a hulladék fizikai és kémiai hatásainak, és kizárja a hulladék csapadékvízzel történő érintkezését.
- A munkahelyi gyűjtőhelyen csak olyan hulladék gyűjthető, amely a munkahelyi gyűjtőhellyel azonos területen képződik.
- A munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladékot hulladék típusonként, hulladék fajtánként vagy a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten kell gyűjteni.
- Ha a hulladékot gyűjtőedényben vagy konténerben gyűjtik, akkor a gyűjtőedényt, illetve a konténert a benne elhelyezhető hulladék fajtájára vagy típusára utaló megkülönböztető jelzéssel, illetve felirattal kell ellátni.
- Munkahelyi gyűjtőhelyen hulladék a hulladék képződésétől számított legfeljebb 6 hónapig gyűjthető.
- Egymással reakcióképes veszélyes hulladékot nem lehet ugyanabban a gyűjtőedényben vagy konténerben - hulladékgazdálkodási engedély nélkül - gyűjteni. Amint a hulladék a munkahely közelében gyűjtésre kerül, az azt tartalmazó edényt feliratozni kell.
- A veszélyes hulladékok edényzeteinek a hulladékok HAK kódját már a munkahelyi gyűjtőhelyen tartalmazniuk kell.
- A címkéknek időjárás hatásainak ellenállónak és letörölhetetlennek kell lenniük.
- A gyűjtés során figyelembe kell venni a gyűjtendő anyagok egymásra való esetleges fizikai, kémiai hatásait.
- A munkahelyi gyűjtés addig történhet, míg a gyűjtött veszélyes hulladék nem akadályozza a munkavégzést, illetve az biztonságosan végezhető. A munkahelyi gyűjtőhely kapacitásáig.
- A gyűjtőedényzetről a feliratozáskor minden más, az azonosítást lehetetlenné vagy megtévesztővé tevő jelölést el kell távolítani.

WORK INSTRUCTION	Title:	
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Rev: A		
Page. 6 / 14		

Ha a hulladékokat tartalmazó edények megtelnek, akkor az anyag-mozgatásért felelős kollégái szállítják ki azokat az üzemi gyűjtőhelyekre.

4.2. A VESZÉLYES HULLADÉKOK ÜZEMI GYŰJTŐHELYEN TÖRTÉNŐ GYŰJTÉSÉNEK SZABÁLYAI

A veszélyes hulladékok gyűjtőhelye az UNIT 610 területén található, a 3. pontban részletezett műszaki kialakítású terület, mely a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendeletben követelményei szerint kialakított üzemi gyűjtőhely. A gyűjtőhely elhelyezkedését a 2. pontban található helyszínrajzon bemutattuk.

A gyűjtőhely megközelítése a telephely bejáratától és a technológiai területekről egyaránt szilárd, teherbíró betonúton történik.

Az üzemi gyűjtőhely feliratokkal van ellátva, úgy, hogy a gyűjtőhely megfelelő helyein csak ezen feliratoknak megfelelő hulladék gyűjthető.

A gyűjtőhelyre történő beszállítás kézi, illetve gépi mozgatással történik (emelővillás targonca).


Az alkalmazott csomagolások biztosítják a környezetszennyezést kizáró gyűjtési módot.

Annak érdekében, hogy a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet 1. mellékletének 2.2 d) pontja szerint az üzemi gyűjtőhelyen gyűjtött veszélyes hulladék mennyisége a **veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen történő elhelyezést követően nyomon követhető legyen, a beszállított hulladékokat típus és becsült mennyiség szerint a nyilvántartó lapon rögzíteni kell és a nyilvántartást aktualizálni kell. Az elszállított becsült tömeget az üzemi gyűjtőhelyen rendelkezésre álló nyilvántartó lapon vezetni szükséges.**

Az elszállított hulladékok mennyiségét az EBK felé jelezni szükséges az elszállított becsült mennyiséget az elszállításkor a „SZ lapon” az EBK képviselője jelöli.

Szintén a rendelet ugyanezen követelményének való megfelelés érdekében az „Sz kísérőjegy” ártalmatlanítótól visszaérkező példányán szereplő mennyiséget az EBK által kezelt Denxpert szoftverben a nyilvántartásba fel kell vezetni, hogy az üzemi gyűjtőhelyről történő elszállítást követően mért tömeg helyesen szerepeljen a nyilvántartásban.


Az üzemi gyűjtőhelyen, vagy a telephelyen észlelt környezetszennyezés esetén a szemrevételező értesíti a környezetvédelmi koordinátort (EBK vezetőt), majd az haladéktalanul az illetékes hatóságokat. Az ilyen eseményeket a hulladéknylvántartással együtt vezetett üzemnaplóban rögzíteni kell.

WORK INSTRUCTION	Title: Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Id.Nr.: WISE-7.1-02		
Rev: A		
Page. 7 / 14		

A keletkezett veszélyes hulladékok és nem-veszélyes hulladék származási helyei és éves becsült mennyiségei:

HAK	Név	Technológia
070203*	Halogéntartalmú oldószer	Polimer
070204*	Polimer szirup	Polimer
070204*	Oldószer maradék-Labor	Labor
070204*	Maradék adalékanyag (oldószermaradék)	Polimer
070204*	Fölözésből származó szénhidrogén	Polimer
070208*	Izapos maradékanyag	polimer
070214*	Maradék, offspec adalékanyag - folyékony	Polimer
070214*	Maradék, offspec adalékanyag - szilárd	Polimer
070701*	Savas mosófolyadék	Polimer/Finishing
080111*	Festék, lakk hulladék	Logisztika, Polimer/Finishing/Labor
080317*	Tonerek	Irodai tevékenységek
130205*	Fáradt olaj	Polimer
150110*	Szennyezett csomagolási hulladék (üres CH-es hordók, labor üveg eszközök)	Polimer/Finishing/Logisztika/Labor
150202*	Szénhidrogénnel szennyezett abszorbensek, törülközők, olajos rongy, védőruházat	Polimer/Finishing/Logisztika/Labor
160114*	Fagyálló folyadék	Polimer
160506*	Laboratórium vegyszermaradékok (lejáró vegyszerek)	Labor
160601*	Akkumulátor	Polimer/Finishing/Logisztika/Labor/Irodák/Kiegészítő létesítmények
161001*	Veszélyes anyagot tartalmazó vizes folyékony hulladék (Szénhidrogén víz)	Polimer
170903*	veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb építési-bontási hulladék	Polimer
200121*	Használt fénycsövek	Polimer/Finishing/Logisztika/Labor/Irodák/Kiegészítő létesítmények
200133*	Elemek, akkumulátorok	Labor/Irodák/Kiegészítő létesítmények
200136	Elektronikai hulladék	Polimer/Finishing/Logisztika/Labor

Az üzemi gyűjtőhelyen a gyűjtőhelyre történt beszállítás időpontjától számított 1 évig tartható a veszélyes hulladék.

WORK INSTRUCTION	Title:	
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Rev: A		
Page. 8 / 14		

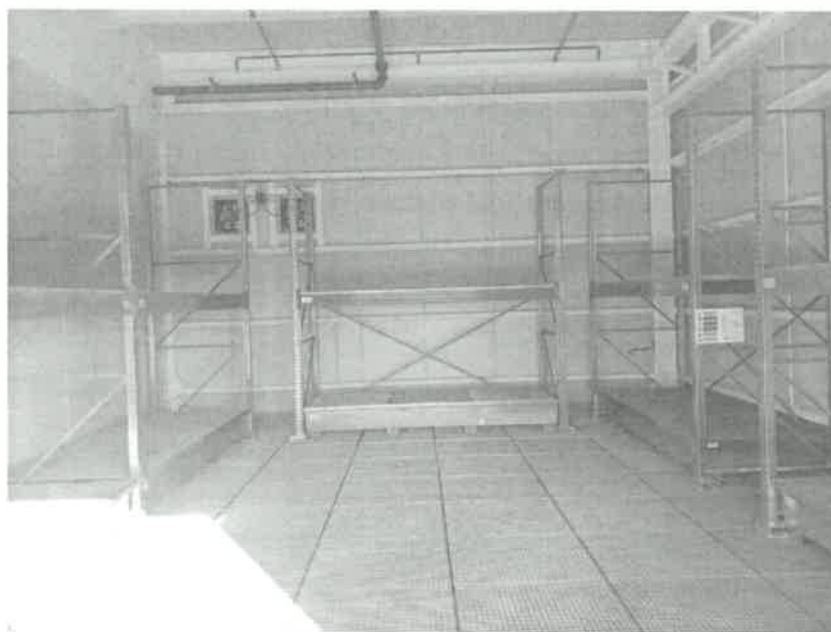
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyeken csak veszélyes hulladékot, vagy az arra kijelölt helyen veszélyes anyagok göngyölegeit, illetve a kármentesítéshez szükséges eszközöket lehet tárolni.

Az üzemi gyűjtőhelyre nem vételezhető be olyan tárolóedény, melynek külseje a gyűjtés során vagy korábbi szállítás során veszélyes hulladékkal szennyeződött. A gyűjtőhelyen a tárolóedények hulladék fajtánként elkülönítve, környezetkárosítást kizáró módon, a tűz- és munkavédelmi előírások betartásával helyezhetők el.


Az üzemeltetés során a fenti követelmények teljesülését rendszeresen ellenőrizni kell.

Az üzemi gyűjtőhely időszakos karbantartása szükség szerinti gyakorisággal megtörténik. Az üzemi gyűjtőhely időszakos ellenőrzése az EBK szervezetének a feladata.

5. AZ ÜZEMI GYŰJTŐHELYEKEN ELHELYEZETT HULLADÉKOK BIZTONSÁGOS GYŰJTÉSE ELLENŐRZÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI



A 4.2.1. és a 4.2.2. pontokban leírtakat rendszeresen, de legalább havonta ellenőrizni kell. Amennyiben a fenti követelmények nem teljesülnek, arról jegyzőkönyvet kell felvenni. A jegyzőkönyvben meghatározott hiányosságokat intézkedési terv keretében kell végrehajtani. A végrehajtásra hatáskörrel rendelkező felelőst/felelősöket kell kijelölni, az intézkedésekre határidőt kell megadni. A megállapításokra hozott intézkedéseket dokumentálni kell, illetve azokat a végrehajtás közben és azt követően is ellenőrizni kell.

WORK INSTRUCTION	Title:		
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat		
Rev: A			
Page: 9 / 14			


6. ELSZÁLLÍTÁS

A keletkező veszélyes hulladékokat, a gyűjtést követően a jogszabályban előírt módon el kell szállíttatni a telephelyről.

- A kezelő (szállító, illetve az átvevő, hasznosító, ártalmatlanító) szervezetet az EBK szervezet választja ki. A kiválasztás előtt minden esetben bekéri a kezelési, begyűjtési, szállítási engedélyeket, ellenőrzi a megfelelő internetes oldalon. Veszélyes és nem veszélyes hulladék elszállítására és átvételére megbízást csak a kezelésre vonatkozó engedélyek rendelkezésre állása esetén adhat az EMSR.
- Elszállítást megelőzően az adott veszélyes hulladék gyűjtőedényzetét az környezetvédelmi koordinátornak ellenőriznie kell és szükség esetén el kell láttatnia a megfelelő felirattal.
- A feliratozásnak minimálisan tartalmaznia kell:
- az adott veszélyes hulladék *HAK kódját*,
- amennyiben a veszélyes hulladék szállítása az ADR hatálya alatt történik akkor ezeken kívül a *veszélyességi bárcát* és az *UN számot*.
- A veszélyes hulladék elszállítását megelőzően a szállító cég képviselője a veszélyes hulladék szállításával kapcsolatos adatok dokumentálása érdekében a szállítási lapon a hulladékra és a hulladék átadójára, illetve egyéb releváns vonatkozó adatokat kitölti.
- A veszélyes hulladékok közúti szállítására vonatkozó követelmények szerinti további jelölések a veszélyes hulladékok csomagolásán való feltüntetéséért a telephelyről való elszállítás során a hulladékok szállítói felelnek.
- Az EBK szervezete az „Sz kísérőjegy” ártalmatlanítótól visszaérkező példányán szereplő mennyiséget utólag a hulladéknylvántartásba felvezeti.
- Az EBK szervezet a kísérőjegy 1. (a termelői) példányát megőrzi, a többit átadja a szállítónak. Amennyiben a szállítási lap 3. példánya (melyet a kezelő/kereskedő visszaküld a termelőnek és amely az átvételt igazoló aláírást tartalmazza), a szállítmány útnak indítását követő 30 napon belül nem kerül vissza, a környezetvédelmi koordinátor a hulladékkezelőt vagy kereskedőt e kötelezettségének teljesítésére haladéktalanul felszólítja. Ha a felszólítást követő 8 napon belül a szállítási lap e példányát a hulladékkezelő, a kereskedő a hulladék átadója részére nem juttatja vissza, a hulladék átadója erről a hulladék képződésének helye szerint illetékes környezetvédelmi hatóságnak haladéktalanul bejelentést tesz.

Az EMSR veszélyes hulladék átvételére más szervezetők, cégektől nem jogosult.

Az üzemi gyűjtőhely kezelését és a vele kapcsolatos adminisztrációs tevékenységet az EBK szervezet koordinálja.

WORK INSTRUCTION	Title:	
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Rev: A		
Page. 10 / 14		

A gyűjtőhelyen lévő nyilvántartások, anyagmérlegek, illetve bármilyen veszélyes hulladékkal kapcsolatos dokumentum 10 évig nem selejtezhethők, folyamatos vezetésükről, megőrzésükről gondoskodni kell.

7. A GYŰJTŐHELY OKMÁNYAINAK MEGHATÁROZÁSA

Az EMSR a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 17. § (2) pontja által meghatározott üzemnaplót vezet az üzemi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladékról, illetve a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet követelményeinek megfelelő nyilvántartást vezet a gyűjtőhelyre be, illetve onnan kilépő hulladékokról.

Az üzemnapló és a nyilvántartás folyamatos vezetése kötelező, mely veszélyes hulladékok esetében naprakészen tartalmazza a gyűjtőhelyen történt minden jellegű tevékenységet, és a területen lévő összes veszélyes hulladék mennyiségét, valamint egyéb jellemzőit.


8. MUNKAVÉDELMI, KÖZEGÉSZSÉGÜGYI ÉS TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

8.1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

- A gyűjtőhelyre illetéktelen személy nem léphet be.
- A gyűjtőhelyen készenlétben kell tartani: 1db A-B-C tűzosztályok oltására alkalmas 12kg -os porral oltó tűzoltó készüléket (55A 233B oltási teljesítményű).
- A gyűjtőhelyen dohányozni tilos; nyílt lánggal történő tevékenységet végezni csak külön tűzveszélyes munkavégzési engedélyben foglaltak alapján lehet végezni!
- A gyűjtőhely bejáratát, a hozzá vezető közlekedési útvonalat eltorlaszolni, leszűkíteni nem szabad.
- A közlekedési út felületének mindig csúszás és botlás-mentesnek kell lennie.
- A gyűjtőhelyen elektromos berendezés csak külön tűzveszélyes munkavégzési engedély birtokában nem használható.
- A gyűjtőhelyet és külső környezetét folyamatosan rendben, tisztán kell tartani.
- A gyűjtőhelyen történő veszélyes hulladékkal való műveletek során, az egészség védelme érdekében a tevékenységet végzőnek és a hatókörben tartózkodónak, védőruhát és az előírt egyéni védőeszközöket kell viselnie a vonatkozó anyag biztonsági adatlapjának figyelembe vételével.
- A veszélyes hulladékkal történő munkavégzést követően kezet kell mosni.
- Étkezni az üzemi gyűjtőhelyek területén tilos.

8.2. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK MEGELŐZÉSE ÉRDEKÉBEN SZÜKSÉGES TEENDŐK

- A gyűjtőhelyet és környezetének rendezettségét folyamatos rendszerességgel ellenőrizni kell.
- A gyűjtőhely külső környezetében egyéb gyúlékony anyagot tárolni tilos.

WORK INSTRUCTION	Title:		
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat		
Rev: A			
Page. 11 / 14			

- A gyűjtőhelyre vezető útvonalnak, illetve a gyűjtőhelyen az anyagmozgatási útvonalnak minden esetben szabadnak és torlaszmentesnek kell lennie.
- Tűz keletkezése esetén azonnal riasztani kell a tűzoltóságot /EMSR riasztási utasítása szerinti telefonszámon/, illetve meg kell kezdeni a tűz oltását. A tűzoltóságnak az oltott tüzet is be kell jelenteni.
- A gyűjtőhelyet szükség szerinti gyakorisággal takarítani kell. A takarításnak ki kell terjednie a kármentő tálcába és a légrács alá bekerült veszélyes hulladék előírások szerinti elhelyezésére is.

8.3. TŰZ ESETÉN SZÜKSÉGES TEENDŐK

A vállalat Tűzvédelmi Szabályzata szerint.

9. HAVÁRIA ESETÉN SZÜKSÉGES TEENDŐK

Tekintettel arra, hogy az EMSR telephelyén a veszélyes hulladékok üzemi gyűjtőhelyre beszállított és ott elhelyezett mennyisége meghaladhatja a napi 1tonnát, így a cégünk a környezetet veszélyeztető üzemzavar vagy baleset következményeinek csökkentésére és elhárítására havária tervvel rendelkezik.

9.1. KÁRELHÁRÍTÁSRA HASZNÁLATOS ANYAGOK

A veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyek közelében a kárelhárítás céljára felitató anyagot (homokot) kell elhelyezni. A száraz homok a tűz oltása érdekében is szükséges. Az elhasznált kárelhárítási anyagot pótolni kell, a megrongálódott lapátot ki kell cserélni. Télen gondoskodni kell a felitató anyag takarásáról, hogy az szórható állapotban maradjon.

A kárelhárítás céljára szolgáló felitató anyagok az üzemi Vészhelyzeti konténerben találhatóak a Vezénylő épülete mellett. Ugyancsak itt található a feltakarításra használandó seprő és lapát.


Amennyiben a felmerült probléma (kárelhárítás) megoldása azonnali intézkedést igényel, akkor az intézkedés tartalmáról, annak meghozatala után a legrövidebb időn belül tájékoztatni kell a környezetvédelmi koordinátort.

9.2. KÁRELHÁRÍTÁS

A kárelhárítás során a következőket kell betartani: EMSR Üzemi kárelhárítási terve

Elhatárolás, anyagok azonosítása

- A kiömlés helyszínét el kell határolni, hogy illetéktelen személyek ne kerüljenek kapcsolatba a kiömlött anyagokkal, illetve hulladékokkal. El kell távolítani onnan minden illetéktelen személyt.

WORK INSTRUCTION	Title:	
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Rev: A		
Page. 12 / 14		


- Ha az elfolyt anyag gyúlékony, vagy robbanásveszélyes, akkor minden gyűjtő-vagy szikraképző eszközt el kell távolítani.
- Értesíteni kell az EBK vezetőt (Környezetvédelmi koordinátort), és amennyiben rendelkezésre áll mozgósítási terv szerinti személyeket.
- Azonosítani kell a kiömlött vagy szivárgó anyagot. Ha ez nem végezhető el, feltételezni kell, hogy a kiömlött anyag veszélyes, a további védekezést ennek megfelelően kell végezni.

Óvintézkedések, sérültek kezelése

- A veszélyes anyagok biztonsági adatlapján feltüntetett és előírt óvintézkedések betartása és egyéni védőeszközök használata kötelező.
- Az intézkedéseket akkor lehet megkezdeni, ha az EBK Vezető, vagy a Gyárvezető a kapott tájékoztatás és a helyzet mérlegelése után arra engedélyt adott (kivéve a közvetlen életveszély)
- Amennyiben a kiömlést követően még nem került a veszélyes anyag a csatornába, vízelvezető árokba, talajba annak bekerülését a továbbiak során meg kell akadályozni felitatással vagy elhatárolással, takarással.
- Ha személyi sérüléssel járt a kiömlés, a sérültet el kell távolítani a helyszínről és a megfelelő ellátásban kell részesíteni.

Takarítás, hulladékkezelés

- Közömbösítő, felitató eszközök találhatóak a Vészhelyzeti konténerben, valamint homok az üzemi gyűjtőhely mellett. A térburkolatra kerülő anyagot körül kell határolni, fűrészpórral, perlittel vagy homokkal fel kell itatni és a szennyezett felitató anyagot a szennyezésnek megfelelően HAK kóddal feliratozva a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre vagy veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhelyre kell elhelyezni. Ha szükséges az útburkolat vegyszeres tisztítását is kell végezni.
- A talajfelszínre került anyagot az anyag tulajdonságainak ellenálló gyűjtőedénybe (pl. 200 l-es PVC fóliával bélelt patentzáras hordó) át kell rakni és HAK kóddal feliratozva a veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhelyre vagy üzemi gyűjtőhelyre kell vinni.
- Veszélyes anyaggal szennyeződött talajt, egyéb anyaggal szennyeződött veszélyes anyagot tulajdonságainak ellenálló gyűjtőedénybe (pl. 200 l-es PVC fóliával bélelt patentzáras hordó) át kell rakni és HAK kóddal feliratozva a veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhelyre vagy üzemi gyűjtőhelyre kell vinni.
- Gyűjtőkonténer, vagy vegyszeres hordó sérülése esetén a benne levő vegyi anyagot vagy veszélyes hulladékot tartalék gyűjtő vagy tároló edénybe át kell helyezni, fejteni, az új tároló eszközt a megfelelő felirattal (HAK kód hulladékok esetén, vegyi anyagoknál az eredeti címkézés szerinti feliratozás) el kell látni.

WORK INSTRUCTION	Title:	
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat	
Rev: A		
Page. 13 / 14		

- A használt felitató anyagokat és kiömlött vegyszereket veszélyes hulladékként kell kezelni és a megfelelő felirattal a gyűjtést követően azonnal ellátni az üzemi veszélyes hulladék gyűjtőhelyre vagy veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhelyre szállítani.
- A veszélyes hulladékok az üzemi gyűjtőhelyre vagy munkahelyi gyűjtőhelyre való szállítás után a cég megfelelő hulladéknylvántartásába bevezetendők.


Az azonnali intézkedéshez szükséges eszközök és anyagok biztosítása Gyárvezető feladata.

A kiömlött, kiszóródott hulladék vagy veszélyes anyag további sorsáról, valamint az esetleg szükséges kármentesítési feladatokról az EBK vezető dönt az Gyárvezető véleményének figyelembevételével.

A hasonló esetek elkerülése érdekében az EBK vezető minden esetben megvizsgálja a helyesbítő intézkedés elrendelésének, esetleg a vonatkozó szabályozások módosításának szükségességét, továbbá elvégzik azokat, amennyiben indokolt.

A jelentős mértékű havária eseményeket az EBK vezető 24 órán belül jelenti a területileg illetékes Környezetvédelmi Hatóság felé.

- Az elszennyeződött területet el kell keríteni és el kell távolítani onnan minden illetéktelen személyt.
- A szivárgó anyagot azonosítani kell. Ha ez gyorsan nem végezhető el, feltételezni kell, hogy a folyadék veszélyes, tehát ennek megfelelően kell eljárni. Ha az elfolyt anyag gyúlékony, vagy robbanásveszélyes, akkor minden gyújtó-vagy szikraképző eszközt, nyílt lángot el kell távolítani!
- Ha veszélyes anyagokról van szó, akkor fokozott elővigyázatosságra van szükség! Ilyenkor megfelelő védőöltözetet kell használni!
- Szükség esetén légzőkészüléket kell használni.
- A talajfelszínre kerülő anyagot gyűjtőedénybe (Konténer, IBC konténer, 200 l-es hordó) át kell rakni.
- Talajjal, egyéb anyaggal szennyeződött veszélyes anyagot, illetve készítményt összegyűjtés után az üzemi gyűjtőhelyre kell szállítani.
- Tároló konténer, vagy vegyszeres hordó sérülése esetén a benne levő vegyi anyagot tartalék gyűjtőedénybe át kell helyezni.
- A szilárd vagy folyékony (olaj, oldószer, sav, stb.) halmazállapotú térburkolatra kerülő veszélyes anyagot körül kell határolni, össze kell gyűjteni az üzemi gyűjtőhelyen kell elhelyezni.
- Ha szükséges az útburkolat vegyszeres tisztítását is el kell végezni. Az ilyen tevékenységből származó hulladékok szintén veszélyes hulladékként kezelendők.

WORK INSTRUCTION	Title:		
Id.Nr.: WISE-7.1-02	Hulladékkezelés -Üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat		
Rev: A			
Page. 14 / 14			

9.3. INTÉZKEDÉSI TERV

A telephelyen felhasznált anyagokra, tevékenységre, technológiára vonatkozó előírásokat maradéktalanul be kell tartani.

A tevékenység végzése során a felhasznált veszélyes készítmények biztonsági adatlapjaiban előírt, - felhasználásra, -tárolásra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

Munkaidőben a szennyezést, a munkát végző köteles jelezni a környezetvédelmi koordinátornak, majd ő szükség esetén a hatóságoknak.

Az EBK vezető elérhetősége: +36/70/373-9018

Az EBK vezető a riasztás, ellenőrzés és az elsődleges intézkedés megtétele után, telefonon tájékoztatja az alábbi, területileg illetékes szerveket illetve személyt:

- CEO
- Gyárvezető
- Technical General Manager
- A káresemény súlyosságára tekintettel:
- Borsod Abaúj Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
- Borsod Abaúj Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Borsod Abaúj Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály
- FER Kft
- Helyi Tűzoltóság

A fenti szervezetnek való (be)jelentés az EBK vezető feladata a Gyárvezetővel való egyeztetés után.

10. A SZABÁLYZAT HATÁLYA

10.1. SZEMÉLYI HATÁLY

A szabályzatban foglaltakat a telephely területén dolgozók és a szabályzatban említett szerepköröket betöltők kötelesek betartani.

10.2. TERÜLETI HATÁLY

A szabályzat előírásai a EMSR telephelyén működtetett üzemi gyűjtőhelyekre vonatkoznak.

10.3. FELELŐSSÉG

Jelen szabályzatban foglaltak betartásáért az EBK Vezető a felelős, melyhez rendelkezik a megfelelő hatáskörökkel.

A szabályzatban előírtak visszavonásig érvényesek.



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Iktatószám: BO/51/00510-6/2025.

Ügyintéző: Sramkó-Tölcsér Petra

Tárgy: **ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.** (Budapest) részére Tiszaújváros, TVK Ipartelep, 2116/13 hrsz. szám (KTJ: 102476234) alatti telephelyén kialakított veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat jóváhagyása

H A T Á R O Z A T

- I. Az **ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.** (székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.; KÜJ: 103264046) 2025. év január hó 20. napján benyújtott kérelemnek helyt adok, és részére a 3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep, 2116/13 hrsz. (KTJ: 102476234) telephelyén kialakított veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló

üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatát

jóváhagyom.

II. Előírásaim:

1. Az üzemeltetési szabályzatot évente felül kell vizsgálni és szükség esetén a hatályos vonatkozó hulladékgazdálkodási jogszabályok figyelembe vételével módosítani, kiegészíteni, illetőleg aktualizálni kell.
2. Az üzemeltetési szabályzat egy példányát az üzemi gyűjtőhelyen, illetőleg a telephely irodaépületében kell tartani, amelyet hatósági ellenőrzés során az ellenőrzést végzőnek be kell mutatni.
3. Az üzemi gyűjtőhelyet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 8. fejezetében részletezett előírások szerint kell működtetni.
4. Az üzemi gyűjtőhelyen a hulladék, az üzemi gyűjtőhelyre történő beszállításától, elhelyezésétől számított legfeljebb 1 évig gyűjthető.
5. A hulladék üzemi gyűjtőhelyen egyidejűleg gyűjthető hulladékok összes mennyisége nem haladhatja meg veszélyes hulladékok esetében **30 tonnát**, nem veszélyes hulladékok esetében pedig **1 tonnát**.
6. A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni, az üzemnaplót pedig az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 17. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően kell vezetni.

7. Amennyiben az üzemi gyűjtőhely működtetése során a környezetet veszélyeztető káresemény történik, akkor a környezetszennyezés elhárításáról az engedélyes haladéktalanul köteles gondoskodni. Az eseményről, annak kiterjedéséről, a veszélyeztetett környezeti elemekről, továbbá a tett intézkedésekről és elhárításának rendjéről környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelete szerint kell értesítést, illetve tájékoztatást adni.

III. Döntésem ellen közigazgatási úton jogorvoslatnak helye nincs, az a közléssel véglegessé válik.

A döntést sérelmező ügyfél részére – a rá vonatkozó rendelkezés tekintetében, jogszabálysértésre hivatkozva, a kézhezvételtől számított 30 napon belül a Miskolci Törvényszékhez címzett, de a vitatott cselekményt megvalósító közigazgatási szervhez benyújtott keresettel – közigazgatási peres út áll rendelkezésre.

A jogi képviselővel eljáró fél, valamint a belföldi gazdálkodó szervezet a keresetlevelet elektronikus úton, a <https://epapir.gov.hu> elérhetőségen keresztül nyújthatja be a közigazgatási döntést hozó szervnél.

A jogi képviselő nélkül eljáró természetes személy – amennyiben ügyfélkapuval rendelkezik – választhatja a <https://epapir.gov.hu> elérhetőségen az elektronikus úton történő keresetlevél benyújtását, azonban ha ezzel a lehetőséggel nem kíván élni, vagy a feltételek nem adóttak, úgy papír alapon is benyújthatja keresetlevelét a közigazgatási döntést hozó szervnél, illetve ajánlott küldeményként postára adhatja a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, 3530 Miskolc, Mindszent tér 4. sz. alatti címére.

A kereset benyújtásának a közigazgatási cselekmény hatályosulására nincs halasztó hatálya, azonban az ügyfél azonnali jogvédelem iránti kérelmet is előterjeszthet.

A közigazgatási peres eljárásban a felperest tárgyi illetékfeljegyzési jog illeti meg, pervesztessége esetén azonban viselni tartozik a bírósági eljárási illetéket.

A bíróság a pert – főszabályként – tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére azonban tárgyalást tart. A tárgyalás tartását az ügyfél a keresetlevélben kérheti.

Ennek elmulasztása miatt igazolásnak nincs helye.

INDOKOLÁS

Az ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt. (székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.; KÜJ: 103264046) 2025. év január hó 20. napján benyújtott kérelemnek helyt adok, és részére a 3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep, 2116/13 hrsz. (KTJ: 102476234) alatti telephelyén kialakított veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatának jóváhagyása iránti kérelmet nyújtott be a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályához.

A kérelmet megvizsgáltam és megállapítottam, hogy a beadvány nem felelt meg az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 8. „Üzemi gyűjtőhely” című fejezetében foglalt tartalmi követelményeknek, így az ügyben a rendelkezésre álló adatok alapján érdemi döntés nem hozható.

Ha a kérelem a jogszabályban foglalt követelményeknek nem felel meg az eljáró hatóság határidő megjelölésével, a mulasztás jogkövetkezményeire történő figyelmeztetés mellett – ha törvény vagy kormányrendelet másként nem rendelkezik – egy ízben hiánypótlásra hívja fel a kérelmezőt.

(A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kvt.) 91/B. § (1) bekezdése értelmében a Kvt., valamint a felhatalmazása alapján kiadott rendeletekben szabályozott közigazgatási hatósági ügyekben hiánypótlásra felhívásnak legfeljebb két ízben van helye.)

Fentieket figyelembe véve a kérelmezőt hiánypótlásra szólítottam fel a 2025. év január hó 27. napján kelt BO/51/00510-2/2025. számú végzésben

Tekintettel arra, hogy az eljárás során hiánypótlás kiírására volt szükség 2025. év január hó 27. napján, BO/51/00510-3/2025. számon teljes eljárásra történő áttérésről értesítést adtam ki a kérelmező részére.

A kérelmező az előírt hiánypótlási válasz dokumentációt 2025. év február hó 10. napján, a részére előírt határidőn belül megküldte.

A beküldött iratokról megállapítottam, hogy kérelmező hiánypótlásra adott válasza teljes körűek.

A működési szabályok megfogalmazásánál figyelembe vették az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 8. fejezetében megfogalmazott szempontokat.

A kérelmező a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 1. számú melléklet I/20.2. pontjában előírt 40 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díjat felhívásomra megfizette, a befizetést igazoló bizonylatot a fizetési felhívásra pótlólag megküldte.

A határozatot az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakítása és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX.29.) Korm. rendelet 17. § (3) bekezdése alapján, az Ákr. 41. § (1) bekezdése, a 80. § (1) bekezdése és 81. § (1) és (4) bekezdése szerint eljárva hoztam meg.

A hatáskört és illetékességet a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Kormányrendelet 1. § (2) bek. és 2. § (1) bek.-e állapítja meg.

A döntés elleni jogorvoslatról és a keresetlevél előterjesztéséről az alábbi jogszabályhelyek figyelembevételével adtam tájékoztatást

- az Ákr. 112. §, 114. § (1) bekezdése,
- a bíróságok szervezetéről és igazgatásáról szóló 2011. évi CLXI. törvény 21. § (6) bekezdése,
- a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 3/A. §
- a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (Kp.) 13. § (1) bekezdése, a 28. §-a, a 29. § (1) bekezdése, a 39. § (1) és (2) bekezdése,
- a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény 605. § (1) bekezdése,
- a digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól 2023. évi CIII. törvény 19. § (1) bekezdése,
- a Kp. 39. § (6) bekezdése és az 52. § (1) bekezdése,
- az illetékekről szóló 1990. évi CXIII. törvény 62. § (1) bekezdés h) pontja,
- a Kp. 77. §.

A határozat közléséről az Ákr. 85 § (1) bek.-e alapján intézkedtem.

Kelt: Miskolcon, az elektronikus hitelesítésbe foglalt időbélyegző szerint.

Dr. Alakszai Zoltán
főispán
névében és megbízásából:

Karlowits Tamás
osztályvezető

Kapják:

1. ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt. – **(CK 24669724)**
2. Iratokhoz



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Iktatószám: BO/51/00510-6/2025.

Ügyintéző: Sramkó-Tölcsér Petra

Tárgy: **ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.** (Budapest) részére Tiszaújváros, TVK Ipartelep, 2116/13 hrsz. szám (KTJ: 102476234) alatti telephelyén kialakított veszélyes és nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzat jóváhagyása

H A T Á R O Z A T

- I. Az **ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt.** (székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.; KÜJ: 103264046) 2025. év január hó 20. napján benyújtott kérelemnek helyt adok, és részére a 3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep, 2116/13 hrsz. (KTJ: 102476234) telephelyén kialakított veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló

üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatát

jóváhagyom.

II. Előírásaim:

1. Az üzemeltetési szabályzatot évente felül kell vizsgálni és szükség esetén a hatályos vonatkozó hulladékgazdálkodási jogszabályok figyelembe vételével módosítani, kiegészíteni, illetőleg aktualizálni kell.
2. Az üzemeltetési szabályzat egy példányát az üzemi gyűjtőhelyen, illetőleg a telephely irodaépületében kell tartani, amelyet hatósági ellenőrzés során az ellenőrzést végzőnek be kell mutatni.
3. Az üzemi gyűjtőhelyet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 8. fejezetében részletezett előírások szerint kell működtetni.
4. Az üzemi gyűjtőhelyen a hulladék, az üzemi gyűjtőhelyre történő beszállításától, elhelyezésétől számított legfeljebb 1 évig gyűjthető.
5. A hulladék üzemi gyűjtőhelyen egyidejűleg gyűjthető hulladékok összes mennyisége nem haladhatja meg veszélyes hulladékok esetében **30 tonnát**, nem veszélyes hulladékok esetében pedig **1 tonnát**.
6. A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni, az üzemnaplót pedig az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 17. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően kell vezetni.

7. Amennyiben az üzemi gyűjtőhely működtetése során a környezetet veszélyeztető káresemény történik, akkor a környezetszennyezés elhárításáról az engedélyes haladéktalanul köteles gondoskodni. Az eseményről, annak kiterjedéséről, a veszélyeztetett környezeti elemekről, továbbá a tett intézkedésekről és elhárításának rendjéről környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelete szerint kell értesítést, illetve tájékoztatást adni.

III. Döntésem ellen közigazgatási úton jogorvoslatnak helye nincs, az a közléssel véglegessé válik.

A döntést sérelmező ügyfél részére – a rá vonatkozó rendelkezés tekintetében, jogszabálysértésre hivatkozva, a kézhezvételtől számított 30 napon belül a Miskolci Törvényszékhez címzett, de a vitatott cselekményt megvalósító közigazgatási szervhez benyújtott keresettel – közigazgatási peres út áll rendelkezésre.

A jogi képviselővel eljáró fél, valamint a belföldi gazdálkodó szervezet a keresetlevelet elektronikus úton, a <https://epapir.gov.hu> elérhetőségen keresztül nyújthatja be a közigazgatási döntést hozó szervnél.

A jogi képviselő nélkül eljáró természetes személy – amennyiben ügyfélkapuval rendelkezik – választhatja a <https://epapir.gov.hu> elérhetőségen az elektronikus úton történő keresetlevél benyújtását, azonban ha ezzel a lehetőséggel nem kíván élni, vagy a feltételek nem adóttak, úgy papír alapon is benyújthatja keresetlevelét a közigazgatási döntést hozó szervnél, illetve ajánlott küldeményként postára adhatja a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, 3530 Miskolc, Mindszent tér 4. sz. alatti címére.

A kereset benyújtásának a közigazgatási cselekmény hatályosulására nincs halasztó hatálya, azonban az ügyfél azonnali jogvédelem iránti kérelmet is előterjeszthet.

A közigazgatási peres eljárásban a felperest tárgyi illetékfeljegyzési jog illeti meg, pervesztessége esetén azonban viselni tartozik a bírósági eljárási illetéket.

A bíróság a pert – főszabályként – tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére azonban tárgyalást tart. A tárgyalás tartását az ügyfél a keresetlevélben kérheti.

Ennek elmulasztása miatt igazolásnak nincs helye.

INDOKOLÁS

Az ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt. (székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.; KÜJ: 103264046) 2025. év január hó 20. napján benyújtott kérelemnek helyt adok, és részére a 3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep, 2116/13 hrsz. (KTJ: 102476234) alatti telephelyén kialakított veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatának jóváhagyása iránti kérelmet nyújtott be a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályához.

A kérelmet megvizsgáltam és megállapítottam, hogy a beadvány nem felelt meg az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 8. „Üzemi gyűjtőhely” című fejezetében foglalt tartalmi követelményeknek, így az ügyben a rendelkezésre álló adatok alapján érdemi döntés nem hozható.

Ha a kérelem a jogszabályban foglalt követelményeknek nem felel meg az eljáró hatóság határidő megjelölésével, a mulasztás jogkövetkezményeire történő figyelmeztetés mellett – ha törvény vagy kormányrendelet másként nem rendelkezik – egy ízben hiánypótlásra hívja fel a kérelmezőt.

(A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kvt.) 91/B. § (1) bekezdése értelmében a Kvt., valamint a felhatalmazása alapján kiadott rendeletekben szabályozott közigazgatási hatósági ügyekben hiánypótlásra felhívásnak legfeljebb két ízben van helye.)

Fentieket figyelembe véve a kérelmezőt hiánypótlásra szólítottam fel a 2025. év január hó 27. napján kelt BO/51/00510-2/2025. számú végzésben

Tekintettel arra, hogy az eljárás során hiánypótlás kiírására volt szükség 2025. év január hó 27. napján, BO/51/00510-3/2025. számon teljes eljárásra történő áttérésről értesítést adtam ki a kérelmező részére.

A kérelmező az előírt hiánypótlási válasz dokumentációt 2025. év február hó 10. napján, a részére előírt határidőn belül megküldte.

A beküldött iratokról megállapítottam, hogy kérelmező hiánypótlásra adott válasza teljes körűek.

A működési szabályok megfogalmazásánál figyelembe vették az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 8. fejezetében megfogalmazott szempontokat.

A kérelmező a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 1. számú melléklet I/20.2. pontjában előírt 40 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díjat felhívásomra megfizette, a befizetést igazoló bizonylatot a fizetési felhívásra pótlólag megküldte.

A határozatot az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakítása és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX.29.) Korm. rendelet 17. § (3) bekezdése alapján, az Ákr. 41. § (1) bekezdése, a 80. § (1) bekezdése és 81. § (1) és (4) bekezdése szerint eljárva hoztam meg.

A hatáskört és illetékességet a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Kormányrendelet 1. § (2) bek. és 2. § (1) bek.-e állapítja meg.

A döntés elleni jogorvoslatról és a keresetlevél előterjesztéséről az alábbi jogszabályhelyek figyelembevételével adtam tájékoztatást

- az Ákr. 112. §, 114. § (1) bekezdése,
- a bíróságok szervezetéről és igazgatásáról szóló 2011. évi CLXI. törvény 21. § (6) bekezdése,
- a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 3/A. §
- a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (Kp.) 13. § (1) bekezdése, a 28. §-a, a 29. § (1) bekezdése, a 39. § (1) és (2) bekezdése,
- a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény 605. § (1) bekezdése,
- a digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól 2023. évi CIII. törvény 19. § (1) bekezdése,
- a Kp. 39. § (6) bekezdése és az 52. § (1) bekezdése,
- az illetékekről szóló 1990. évi CXIII. törvény 62. § (1) bekezdés h) pontja,
- a Kp. 77. §.

A határozat közléséről az Ákr. 85 § (1) bek.-e alapján intézkedtem.

Kelt: Miskolcon, az elektronikus hitelesítésbe foglalt időbélyegző szerint.

Dr. Alakszai Zoltán
főispán
névében és megbízásából:

Karlowits Tamás
osztályvezető

Kapják:

1. ENEOS MOL Synthetic Rubber Zrt. – **(CK 24669724)**
2. Iratokhoz