

Aufwind Schmack Első Biogáz Szolgáltató Kft.

Hulladékkezelő Üzem üzemeltetési szabályzata

Üzemeltető:	Aufwind Schmack Első Biogáz Szolgáltató Kft. 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz
Telephely címe:	5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz
Dátum:	2025. március 9.

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 2 / 20

TARTALOMJEGYZÉK

1.	Előzmények	3
2.	Az üzemeltetési szabályzat.....	4
3.	Alapadatok	4
4.	A hulladékkezelő üzem technológiája, üzemeltetési tevékenységek ismertetése	5
4.1.	Új anyagok fogadása a biogázüzemben – előminősítés.....	5
4.2.	A nyersanyagok mérése, adminisztráció	5
4.2.1.	Szükséges engedélyek	6
4.3.	Alapanyagok fogadása, tárolása, adagolása	6
4.3.1.	Általános szabályok.....	6
4.3.2.	Folyékony anyagok fogadása, tárolása	7
4.3.3.	Szilárd nyersanyag tárolásár szolgáló terek – szilárd anyagok adagolása a technológiába.....	7
4.4.	Adagolás.....	8
4.5.	Kirohasztott anyag kezelése	8
4.5.1.	Maradékanyag laborvizsgálati jegyzőkönyvek.....	9
5.	Komposztálás	9
5.1.	Pellettált Szerves trágya termék előállítás	12
6.	Karbantartás.....	13
7.	Veszélyes hulladék tárolása	15
8.	Tűz és munkavédelem.....	15

Mellékletek:

1. sz. melléklet:	Adatlap
2. sz. melléklet:	Kereskedelmi okmány
3. sz. melléklet:	Kivonat
4. sz. melléklet:	Helyszínrajz

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 3 / 20

1. Előzmények

Az Aufwind Schmack Első Biogáz Szolgáltató Kft. szarvasi hulladékkezelő létesítménye 2011 óta üzemel. A létesítményben végzett tevékenység célja energiatermelés. A biogáz előállításához felhasznált alapanyagok: állati eredetű trágya, állati eredetű sterilizált melléktermék, valamint mezőgazdasági termékek és melléktermékek.

A biogáz üzemben a szomszédos sertéstelepéről származó sertés hígrágya, a környező állattartó telepeken keletkező pulykatrágya és szarvasmarha almos trágya, különböző mezőgazdasági melléktermékek és állati eredetű hulladékok feldolgozásából származó sterilizált anyag felhasználásával, 35-45°C hőmérsékleti (mezofil) tartományban anaerob fermentáció során biogázt, majd ebből villamos energiát és hőenergiát állítanak elő.

Az erjesztés végtermékeként a növénytermesztésben tápanyag utánpótlásra kiválóan alkalmas szerves anyag (biogáztrágya) keletkezik. A fermentáció maradékeként előállított szilárd biogáztrágyát a telephelyen, a folyékony biogáztrágyát a GOLDFOOD Kft. telephelye mellett létesített folyékony zagy tárolókban tárolják.

A telepen keletkezett biogáz hasznosítására szolgáló 4. számú gázmotor a biogáz üzem területén, illetve a 1. 2. és 3. számú gázmotorra épülő kiserőmű a GALLICOOP Zrt. üzemi területén létesül, ahol a termelt hővel technológiai ellátási célú melegvizet, hideg energiát és gőzt állítanak elő, valamint fűtenek, míg a termelt villamos energia fel nem használt része visszatáplálásra kerül a közcélú villamos hálózatba.

A GALLICOOP Zrt. felé menő alacsony nyomású biogáz vezetékre épített, T elágazáson keresztül látják el biogázzal az upgrader rendszert. A gázt hűtik, sűrítik, illékony szervesanyag és maradék kénhidrogén tartalmát aktívszenes szűrővel szűrik, majd többlépcsős membránszeparációs technológiával >97% metán tisztaságúra tisztítják. Az így előállított biometánt szagosítják, majd fűtőértékét propán adagolással az MSZ 1648:2016 szabvány szerinti 2H minőségűre állítják be. Az árugáz minőségét folyamatos méréssel ellenőrzik. A megfelelő minőségű árugázt egy új DN160 átmérőjű vezetéken át az Elosztóhálózati Rendszerüzemeltető hálózatába vezetik. A leválasztott, főként széndioxidot (>99%) tartalmazó véggázt a P4 jelű pontforráson vezetik a környezetbe. A gázok hűtése során keletkező oldott széndioxidot tartalmazó kondenzvíz az „A008 Csapadékvíz medencés tárolóba kerül bevezetésre, majd innen hígítóvízként a fermentációs technológiába a meglévő gyakorlat szerint. Az upgrader rendszer villamosenergia igényének ellátására új 1 MVA teljesítményű betonházas transzformátor létesül az „A132 upgrader rendszer területe”-n. A rendszert a szükséges biztonsági rendszerekkel (gázérzékelés, biztonsági szelepek stb.) ellátják.

A telepen folyamatos működést terveznek 3 műszakos munkarenddel. Az irodai dolgozók 1 műszakban dolgoznak. Az alkalmazotti létszám 20 fő. Ebből fizikai állomány 12 fő.

Az alkalmazottak környezetvédelmi oktatásban részesülnek.

A jelen dokumentációt az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet tartalmi követelményeinek megfelelően állítottuk össze.

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 4 / 20

2. Az üzemeltetési szabályzat

Jelen dokumentáció célja a környezetvédelmi szabályok összefoglalása, a működés szabályozása a környezetszennyezés elkerülése és a biztonságos munkavégzés megkönnyítése érdekében. Az üzemeltetési szabályzatot minden, a hulladékkezelésben érintett alkalmazottnak ismernie kell.

Az üzemeltetési szabályzat betartatásáért felelős személy: az Üzemvezető.

Az üzemben feldolgozható hulladékok listáját, illetve a tárolható maximális mennyiségeket a mindenkor érvényes Egységes Környezethasználati Engedély tartalmazza.

3. Alapadatok

Üzemeltető/tulajdonos adatai

neve: Aufwind Schmack Első Biogáz Szolgáltató Kft.
rövid név: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft.
székhelye: 5540 Szarvas Mezőberényi út 0640 hrsz
postacím: 5540 Szarvas Mezőberényi út 0640 hrsz
KSH azonosító: 14074031-3511-113-04
cégjegyzékszám: 04-09-008772
adószám: 14074031-2-04
Felelős vezetők: Feith Róbert ügyvezető
Bodnár Csaba ügyvezető
Czirle Dávid üzemvezető
Kis Balázs Péter környezetvédelmi megbízott
KÜJ szám: 102174155
Tel: +36 66 514 401
Főtevékenység: TEÁOR'25 3511 Villamosenergia-termelés

A Telephely adatai:

KAR szerinti név: Biogáz üzem
KTJ szám: 101812406
KTJlétesítmény szám: 101898824
EOV koordináták: EOV X = 169364 m,
EOV Y = 770193 m
postacíme: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz.
településazonosító: 23870
nyilvántartási száma: Szarvas 0640 hrsz
besorolása: külterületi kivett üzem
területe: 5,5874 ha
tel/fax: +36 66 514 401 / +36 66 514 400
alkalmazottak száma: 20 fő (2024. évi átlag)
üzemeltető 1 fő biológust alkalmaz.

Az intézkedésre jogosult, felelős vezetők adatai

Ügyvezető, üzemvezető (felelős vezető):
név: Czirle Dávid
Telefon: +36 70 421 3868
e-mail: david.czirle@aseb.hu

A Telephely részletes helyszínrajzát a 4. sz. mellékletben csatolom.

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 5 / 20

4. A hulladékkezelő üzem technológiája, üzemeltetési tevékenységek ismertetése

4.1. Új anyagok fogadása a biogázüzemben – előminősítés

Átadói vagy a biogázüzem Üzemeltetői részéről fellelt alapanyag (hulladék, melléktermék, termék) esetén, a megkeresés során a befogadni tervezett hulladékról Üzemeltető írásban információt kap (adatlapon). Az adatlap tartalmazza (1. sz.melléklet) a szállítani tervezett alapanyag megnevezését, jogi státuszát (hulladék, melléktermék, termék) rövid leírását (dermedéspont, szivattyúzhatóság, sajátos jellemzők), HAK kódját, csomagolásának módját, beszállítani tervezett mennyiséget. Felrakó ország, átadó engedélyszáma, szállító engedélyszáma.

Az Üzemvezető a jogszabályok, a hulladékkezelési engedély, az üzem telítettsége és biotechnológiai szempontok szerint dönt az anyag befogadásáról, vagy az átvétel elutasításáról. Az első anyagszállítás minden esetben kis mennyiségben történik (néhány tonna) a próbaüzem tapasztalatai alapján dönt az Üzemvezető, az ütemezett szállítás megkezdéséről.

4.2. A nyersanyagok mérése, adminisztráció

A biogázüzem területén a kapu és a kerékmű mögött, az irodaépület adminisztrációs helyiségéből látható, OMH hiteles, sekély telepítésű hídmérleg működik. A hídmérleg hossza 18 méter, méréshatára 60 tonna. A hídmérlegen mért súly az adminisztrációs helyiségben kerül kijelzésre. A mérésről mázsajegy nem készül. A mért eredményt az adminisztráció regisztrálja. A hídmérlegen parkoló gépkocsi vezetőjét az adminisztrációs helyiségéből vezérelt belső használatú közlekedési lámpa (zöld, piros) irányítja.

Abban az esetben, ha a beszállított anyag mázsajeggyel érkezik, mely az elszámolás alapja is, a hídmérlegen végzett mérés, csak kontrollt szolgál, a hulladék nyilvántartásban rögzítésre a mázsajegyen lévő adatok kerülnek.

A tömegmérést követően a dokumentáció átvétele/kitöltése az adminisztrációs helyiségben történik. Az átvételi dokumentációnak (szállítólevél) hulladékok esetén minden esetben tartalmaznia kell:

- Dokumentum szigorú számadású sorszámmal rendelkezik
- Felrakó állomás (cégnév, cím);
- Célállomás (Aufwind Schmack Szarvasi Biogázüzem Szarvas Mezőberényi út 0640 hrsz)
- HAK kód és megnevezés
- Mennyiség (reális)
- Hulladék szállító adatai
- Átvétel dátuma (adminisztráció által feljegyezve)

Állati eredetű hulladékok esetében a szállítmányt jogszabály szerinti kísérő okmánynak kell kísérnie. Állategészségügyi szempontból dokumentálni kell minden a 1069/2009/EK rendelet hatálya alá tartozó melléktermék szállítást „kereskedelmi okmánnyal” (mintaszerűen kitöltve és csatolva a 2. sz. mellékletben).

Amennyiben a dokumentáció elfogadható az Üzemvezető, vagy beosztottja szemrevételezéssel, illetve szükség esetén vizsgálattal ellenőrzi a feldolgozhatóságot és befogadhatóságot.

A beszállított anyagok irányítását (ürítési hely, ürítésre vonatkozó előírások, stb.) az Üzemvezető megbízottja vagy helyettese végzi. Amennyiben az anyag befogadható, az Üzemvezető a gépkocsi vezetőnek utasítást ad az ürítésre, illetve kijelöli a lerakás helyét és elkészíti az anyag jelölő tábláját. Az Üzemvezető, illetve az illetékes átvévo pecséttel és/vagy szignálással veszi át a hulladékot/beszállított anyagot.

A rendszeres átvétel során Üzemvezető folyamatosan tájékoztatja a szállítót abban az esetben, ha a telephelyen tárolt mennyiség nem teszi lehetővé az anyag befogadását.

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 6 / 20

A hulladékkezelő telephelyen naprakész hulladéknylvántartást kell vezetni. A nyilvántartást jogszabály írja elő. A nyilvántartás jogszabályi megfelelőségét a környezetvédelmi megbízott ellenőrzi.

Ha a beszállított nyersanyag/hulladék göngyölegben érkezik, az egyes hordókat, edényeket a felrakódó állomáson kell ellátni felirattal, mely tartalmazza az EWC kódot és a megnevezést legálább. Amennyiben a göngyöleg nem tartalmaz feliratot, vagy nem helyes feliratot tartalmaz, az edényeket lerakodni nem szabad!

4.2.1. Szükséges engedélyek

A biogázüzemi nyersanyagok szállítmányozását engedélyezési és dokumentációs kötelezettség szempontjából állategészségügyi és környezetvédelmi hatóság szempontjából kell kategorizálni. Állategészségügyi szempontból a hatóság az állati eredetű anyagok forgalmát kíséri figyelemmel (pl. trágya, savó, sterilizált állati eredetű anyag folyamatvíz, stb.) és nem kíséri figyelemmel a növényi eredet anyagokat (pl. cirok, CCM). Kivonat a 1069/2009/EK rendeletről az 3. sz. mellékletben csatolva.

Környezetvédelmi szempontból az illetékes hatóság kiemelt figyelemmel kíséri a hulladéknak minősülő nyersanyagokat (pl. trágya, sterilizált állati eredetű anyag), de csak nyilvántartás kell vezetni a hulladéknak nem minősülő anyagokról (pl. cirok, CCM, savó, folyamatvíz). A biogázüzemben csak nem veszélyes hulladékok dolgozhatóak fel.

Hulladékszállítási engedély: A hulladéknak minősülő biogázüzemi nyersanyagokat érvényes (hulladék típusa, mennyisége) hulladékszállítási engedély birtokában lehet szállítani. A hulladékszállítási engedélyt a területileg illetékes Környezetvédelmi Felügyelőség, vagy a Környezetvédelmi Főfelügyelőség adja ki területi illetékesség szerint.

Állategészségügyi engedély: Az állati eredetű melléktermékekről szóló 1069/2009/EK rendelet hatálya alá tartozó állati eredetű melléktermékeket csak érvényes állategészségügyi engedély birtokában szállíthatóak. Az állategészségügyi engedélyt az illetékes Kormányhivatal Élelmiszerlánc-Biztonsági és Állategészségügyi Igazgatósága adja ki.

4.3. Alapanyagok fogadása, tárolása, adagolása

4.3.1. Általános szabályok

Az üzem területén a hulladékokat rendezetten kell tárolni. A hulladékokat jól láthatóan táblával azonosítani kell, mely tábla tartalmazza legalább a köznyelvi megnevezést és az HAK kódot.

A beszállítást követően a szállítóeszköz tisztítását és fertőtlenítését dokumentálni kell. A tisztítás és fertőtlenítés történhet a biogázüzem területén és végezheti a szállítmányozó. Tisztítás és fertőtlenítés minden nap, illetve felrakodási telephely változása esetén szükséges. A tisztítását és fertőtlenítési jegyzőkönyvet 2 példányban kell elkészíteni, melyből 1 példány a szállítmányozónál marad, 1 példány a biogázüzemben marad. A dokumentumokat 2 évig kell megőrizni.

Az üzemi utaknak mindenkor egységesnek és egybefüggőnek, a hulladéktároló terek ajzatának egységesnek, egybefüggőnek és vízzárónak kell lennie.

Az üzem kerítésének állapotot havonta egy alkalommal szemrevételezéssel kell ellenőrizni. Az illetéktelenek bejutását a kapu üzemidőn kívüli bezárásával és őrzéssel kell megakadályozni.

A tárolóterek/tartályok napi teltségi szintjéről az Üzemvezetőnek és megbízottjának minden nap munkakezdetkor tájékozódnia kell. Amennyiben a tároló szintje biztonságos üzemre nem alkalmas a további anyag/hulladék befogadást fel kell függeszteni.

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 7 / 20

A létesítményben felhasznált anyagok lehetnek termékek, hulladékok, melléktermékek és állati melléktermékek. A továbbiakban ezen anyagokra egységes szabályzásként a hulladéokra érvényes szabályokat mutatjuk be.

4.3.2. Folyékony anyagok fogadása, tárolása

A biogázüzemben 12 db tartály szolgál a folyékony halmazállapotú anyagok fogadására. Az előtároló tartályok közül fűtött a **V2** (250 m³) és a **V3** (50 m³) jelű. A fűtéssel nem rendelkező, alábbi tartályokba tilos dermedésre hajlamos anyagokat tölteni!

A tároló- tér jele	A tárolótér megneve- zése	A tárolható térfogat [m ³]	A hulladék feltételezett fajsúlya [t/m ³]	Tárolható maximális mennyiség [tonna]
U010 V1	Előtároló tartály 1.	250	1	250
U023 V0	Előtároló tartály 0.	25	1	25
U024 V4	Előtároló tartály 4.	30	1	30
U025 V5	Előtároló tartály 5.	30	1	30
U026 V6	Előtároló tartály 6.	30	1	30
U027 V7	Előtároló tartály 7.	30	1	30
U028 V8	Előtároló tartály 8.	46	1	46
U029 V9	Előtároló tartály 9.	19	1	19
U030 V10	Előtároló tartály 10.	14	1	14
U031 V11	Előtároló tartály 11.	14	1	14
U032 V12	Előtároló tartály 12.	14	1	14
Összesen:		502		502

A tartályok szintjét minden esetben ellenőrizni kell betöltés előtt. A tartályok mindegyike rendelkezik keveréssel.

A setés hígtrágya a Goldfood Kft. sertéstelepének központi gyűjtőaknájából kerül csővezetéken átszivattyúzásra az A112 szivattyúval az A114 csővezetéken keresztül a V1 előtároló tartályba.

A beszállított tejipari maradékok a sertés hígtrágyát is fogadó V0 és V1 tartályba kerülnek. A külső helyszínben hőkezelt állati eredetű melléktermékek a V2 és V3 tartályba kerülnek. A beszállítás egész évben a forrás gyártási üteméhez igazodva, de kiegyenlítően történik.

4.3.3. Szilárd nyersanyag tárolásár szolgáló terek – szilárd anyagok adagolása a technológiába

A kukorica- és cukorcirok siló, valamint szilárd hulladékok és melléktermékek tengelyen érkeznek a biogázüzembe, majd betárolásra kerülnek az A012, A013, A014, A015 silótárolókba. Az üzemben alkalmazott rakodógépekkel kerülnek napi 2 rakodással az U016 és U017 jelű szilárdanyag adagolókba beadagolásra a pulykatrágyával és szarvasmarha almostrágyával vegyesen. Az egyes hulladék tárolásra is használt egységek és azok tárolókapacitása:

A táro- lótér je- le	A tárolótér megnevezése	A táro- lótér te- rület [m ²]	A tároló- térén tá- rolható térfogat [m ³]	A hulladék feltételezett fajsúlya [t/m ³]	Tárolható maximális mennyiség [tonna]
A012 S1	Silótároló	1 500	6 160	0,6	3 696
A013 S2		1 500	6 160	0,6	3 696
A014 S3		1 256	5 184	0,6	3 110

Dokumentum címe:	Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó:	Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely:	5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 8 / 20

A015 S4		653	2 720	0,6	1 632
A016 P1	Pulykatrágya	1 000	4 000	0,6	2 400
A017 P2	tároló	1 000	4 000	0,6	2 400
Összesen:		6 909	28 224		16 934

nyersanyag adagolók a fermentorok keleti oldalán helyezkednek el. Az adagolás a szilárdanyag adagolóba naponta kétszer berakodásra. Az alapanyagok továbbítása innen már teljesen automatikusan történik és a nap folyamán elosztva folyamatos beadagolást biztosít.

4.4. Adagolás

Az Üzemvezető adagolási tervet készít, melyet papíron minden nap elején átad a rakodógép kezelőnek. A rakodógépkezelő a napi receptúra összeállításakor szemrevételezéssel ellenőrzi a hulladék állapotot, minőségét és feldolgozhatóságát.

A szilárd alapanyagokat az adagolást megelőzően az üzemvezető utasítása szerint keverik és darálják.

Bármilyen szabályostól eltérő esetben értesíti az ügyelekes vezető.

4.5. Kirothasztott anyag kezelése

Az üzemben keletkező fermentációs maradékot biogáztrágyának nevezzük. A nyers biogáztrágya a szeparátorokkal szilárd és folyékony biogáztrágya frakcióra kerül szétválasztásra. Üzemeltető a kirotthasztott anyag vonatkozásában kihelyezési engedéllyel rendelkezik. A kihelyezési engedélyekben foglalt mintavételezést és mérést a Nyersanyag Menedzser intézi és a kihelyezés megszervezése, dózisszámítások elvégzése, stb. az Ő felelősségi körébe tartozik.

A biogáztrágya a termőföldre történő kihelyezésig, illetve a komposztálás kritikus ellenőrzési pontjáiig hulladéknak minősül, elszállítását adminisztrálni szükséges a hulladéknyilvántartásban.

A szilárd és híg biogáztrágya kihelyezésével kapcsolatos eljárási lépéseket az alábbiakban foglaljuk össze:

1. Akkreditált mintavétel
 - a. a Goldfood Kft. sertéstelepe melletti Szarvas 0678 hrsz 1-4 számú lagúnáiból.
 - b. A 0640 hrsz biogázüzem szilárdfázis tárolóiból.
2. Tápanyagtartalom és állategészségügyi vizsgálatok elvégzése.
3. A kihelyezésre adott időszakban kijelölt mezőgazdasági területek azonosítása, egyeztetés a földhasználóval az utóvetemény tekintetében.
4. Tápanyag gazdálkodási terv készítése, a kijuttatandó dózisok meghatározása és dokumentálása.
5. A kihelyezést kizáró akadály meglétének ellenőrzése:
 - a. Időjárás előrejelzés beszerzése a kihelyezés időszakára vonatkozóan (fagyott talajra, vízzel telített talajra, magas talajvízállás esetén, valamint, tartós esőzések előrejelzése esetén híg biogáztrágya nem helyezhető ki.)
 - b. kapillaris zóna telítettségének megállapítására (szemrevételezés, laborvizsgálat)
 - c. talajvízszint vizsgálata, dokumentálása (térési monitoring kutak ellenőrzése)
 - d. a kihelyezésre kijelölt terület belvízelvezető csatornáiban lévő csapadékvíz mederszint vizsgálata
 - e. kerecsensúlyom fészkelőhely és költési időszak egyeztetése a természetvédelmi hatósággal
6. A kihelyezés tervezett időpontjainak kijelölése (a vegetációs időszakban, vagy időszakon kívüli időtartományban), dokumentálása (térkép, hrsz, művelési ág és bejelentés megküldése az illetékes talajvédelmi hatóságok részére).

Az eljárás utasításban leírtak végrehajtásához a személyi feltételek biztosítása:

Dokumentum címe:	Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó:	Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely:	5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 9 / 20

- A híg és szilárd biogáz trágya kihelyezés során ki kell jelölni azt az illetékes személyt (kihelyezési felelős), akinek
- folyamatosan kell ellenőriznie a híg biogáz trágya kijuttatás szabályszerűségét
- ellenőriznie és dokumentálnia kell a kijuttatást végző vállalkozó engedélyeit.
- írásbeli utasítást kell adnia a területek vonatkozásában, a betartandó szabályok vonatkozásában a kihelyezést végző vállalkozónak (védőtávolságok, stb.)
- feladata a kihelyezést végző vállalkozó tevékenységének ellenőrzése. Esetleges eltérés észlelése esetén jegyzőkönyvet kell felvennie és azonnali jelentést tennie a Biogáz üzem felelős vezetője felé, aki intézkedik és szükség esetén értesíti az illetékes hatóságokat a kárelhárítási tervben előírt módon.

4.5.1. Maradékanyag laborvizsgálati jegyzőkönyvek

Kihelyezés előtt állategészségügyi szempontból a szilárd és a híg anyagot is Salmonella és E.coli vizsgálattal kell minősíteni. 142/2011/EK rendelet III. Fejezet 3. szakasza szerint

"1. a) Az emésztési maradványokból vagy a komposztból a biogázüzemben történő átalakítás vagy a komposztálóüzemben történő komposztálás során vagy közvetlenül azt követően, a folyamat figyelemmel kísérése céljából vett reprezentatív mintáknak az alábbi szabványoknak kell megfelelniük:

Escherichia coli: $n = 5$, $c = 1$, $m = 1\ 000$, $M = 5\ 000$ 1 g-ban; vagy

Enterococcaceae: $n = 5$, $c = 1$, $m = 1\ 000$, $M = 5\ 000$ 1 g-ban; valamint

b.) Az emésztési maradványokból vagy komposztból a tárolás során vagy az onnan történő kiszállításakor vett reprezentatív mintáknak az alábbi szabványoknak kell megfelelniük:

Salmonella: 25 g-ban nem mutatható ki: $n = 5$; $c = 0$; $m = 0$; $M = 0$

Ahol az a) vagy b) pont esetében:

n = a vizsgálandó minták száma;

m = a baktériumok számának küszöbértéke; az eredmény akkor tekinthető kielégítőnek, ha a baktériumok száma az összes mintában nem több, mint m ; M = a baktériumok számának maximális értéke; az eredmény akkor tekinthető nem kielégítőnek, ha a baktériumok száma egy vagy több mintában M vagy ennél nagyobb; és c = azon minták száma, amelyeknél a baktériumok száma m és M között lehet; a minta még akkor is elfogadhatónak tekinthető, ha a baktériumok száma a többi mintában m vagy ennél kisebb.

2. Az olyan emésztési maradványokat és komposztot, amelyek nem felelnek meg az e szakaszban meghatározott követelményeknek, újra átalakításnak vagy komposztálásnak kell alávetni, illetve a Salmonella esetében azokat az illetékes hatóság utasításainak megfelelően kell kezelni vagy ártalmatlanítani.

Kihelyezés előtt a kihelyezendő anyagot (szilárd és híg fázis is) NPK tartalom szempontjából is vizsgálni kell. 6 havonta (február és október) pedig teljes az 50/2001 (IV.3.) korm rendelet 2. számú melléklete szerinti engedélyezés során is vizsgált beltartalmat is vizsgálni kell. A vizsgálatot jegyzőkönyvekkel dokumentálni kell, a mintavétel akkreditált. Kihelyezéskor a kihelyezés idejét, a terület helyrajzi számát, a kihelyezett mennyiséget, a megelőző és következő kultúrát nyilván kell tartani kihelyezési engedély szerint.

5. Komposztálás

Mérés és adminisztráció: A komposztálási technológiában felhasznált segéd- és adalékanyagok (később részletesen bemutatva) illetve a már hulladéknak nem minősülő szerves trágya termék az A003 jelű hídmérlegen lesz mérlegelve. A bemenő és kimenő anyagmennyiségekről az üzemeltető személyzet naprakészen nyilvántartást vezet.

Anyagmozgatás a komposztálás helyszínére. A komposztálási technológia alap anyaga a Telephelyen keletkező szilárd biogáztrágya (lásd előző pont). A szilárd biogáztrágya a csigás szeparátorok segítségével kerül leválasztásra az U009 P1

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 10 / 20

egységben. Az U009 P1 jelű építmény 200 m²-es fedett térbeton felületen gyűjtött anyag, az üzemi homlokrakodó (szaghatás csökkentése érdekében) fedett kanalában kerül az A016 P1 és az A017 P2 jelű fedett tározókba átszállításra napi rendszerességgel. A fedett tárolók mérete egyenként 20 x 50 m (tehát összesen 2 x 1000 m²), belmagassága 6 méter, padozatuk beton, csurgalékvíz gyűjtéssel rendelkeznek. A segéd- és adalékanyagok, melyek jellemzően 8,5 tonna teherbírású tehergépkocsikkal szerelvényben érkeznek, majd mérést követően az A016 P1 és az A017 P2 jelű fedett tározókba tárolják azokat. A lerakást követően az Üzemeltetők azonnal táblával, jól azonosítható módon megjelölik a segédanyagokat.

A tervezett tevékenység az A016 P1 és A017 P2 jelű fedett tározókban végzett komposztálás. A szilárd biogáztrágya abban az esetben, ha nem kerül komposztálási célú hasznosításra, úgy a térburkolattal és csurgalékvíz gyűjtéssel rendelkező szabadtéri tárolókban kerül tárolásra. A szabadtéri tárolók Üzemeltető a szilárd biogáztrágyát mezőgazdasági fólia fedéssel fogja ellátni.

A Segéd- és adalékanyag a telephelyen az A016 P1 és A017 P2 jelű fedett tárolóban kerülnek betárolásra. A tárolás során a csomagokat, vagy ömlesztett formában végzett tárolás esetén a prizmákat Környezethasználó jól láthatóan és egyértelműen táblával jelölni fogja.

Segéd- és adalékanyagok tárolása

Üzemeltető jelenleg a Telephelyen befogadott szilárd alapanyagok (jellemzően szaghatással jellemezhető állati eredetű mellékterméke) egy részét jelenleg az A016 P1 és A017 P2 tárolókban tárolja. A tárolással igénybe vett terület 10-50 m². Mivel a továbbiakban bemutatott tervezett tevékenység gyakorlatilag a teljes A016 P1 és A017 P2 tárolók területét igénybe veszi, a későbbiekben a szilárd alapanyag tárolása esetén a komposztálási tevékenység a maximális kapacitástól arányosan alacsonyabb lesz. A szilárd biogáz gyártási alapanyag tárolás miatt a komposztálási kapacitás 5%-tól kisebb mértékben csökkenhet.

Segéd- és adalékanyagok kimérése és keverés: A segéd- és adalékanyagokat Üzemeltető a homlokrakodó kanalával méri be, majd a homlokrakodó segítségével homogén keveréket képez. A komposztálás adalékanyaga gipsz (CaSO₄), és/vagy egyéb anyag pl. mészsó lesz, mely az ammónia megkötésére alkalmas, illetve biztosítja a szükséges nitrogén mennyiséget pl. ammónium nitrát műtrágya. Üzemeltető a későbbiekben alkalmazhat más adalék és segédanyagokat is a gipsz mellett. A segéd- és adalékanyagok összes mennyisége nem fogja meghaladni az 5%-ot. A felhasznált gipsz biztonsági adatlapját a 10. sz. mellékletben csatoltuk.

Prizmaképzés: Az előállított keveréket homlokrakodó segítségével az előre elhelyezett levegőztető csöveken prizmába rendezik. A prizma magasságát becsléssel állapítják meg. A prizma mérete: szélesség 4,5 m, magasság 1,5 m, hosszúság 30 m. Egy prizma térfogata cca. 100 m³. A két csarnokban egyszerre több (akár 10-10 db) prizma is lehet. Az összes prizmában lévő anyag maximális mennyisége tehát (20 db x 100 m³/db = 2 000 m³; vagyis 1 300 tonna¹). A prizmákra TOPEX 200 g/m² sűrűségű biomassa takaróponyva kerül, mely szemipermeábilis, vagyis a pára számára átjárható, de visszatartja a szaghatásért felelős ammónia és kénhidrogén, illetve szerves szénvegyületek meghatározó részét. A technológia nyitott prizmás komposztálás, melyet fedett helyen, takarófóliával valósítanak meg. Üzemeltető méri a keverék, vagy a szilárd biogáztrágya nedvességtartalmát a prizmázás megkezdésekor.

¹ A szilárd biogáztrágya ömlesztett sűrűsége 0,65 tonna/m³.

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 11 / 20

Intenzív komposztálás: A prizma alsó részébe 2 db, 110 cm átmérőjű perforált PVC levegőztető cső kerül, melyeket csőpáronként 1 db 2,2 kW teljesítményű villanymotorral szerelt ventilátor lát el levegővel (2200 Pa; 3000 m³/h szállítási teljesítmény). Az intenzív levegőztetéses komposztálás ideje 4 hét. Ezen idő alatt Üzemeltető a prizmát legalább 2 alkalommal átforgatja. A maghőmérséklet célértéke 65°C. A komposztálás hatására a biogáztrágya szárazanyagtartalma 25%-ról, 40%-ra emelkedik a bomlás során felszabaduló hő hatására elpárolgó nedvességnek köszönhetően. Az adalékanyagként használt gipsz az ammóniát megköti, ezzel csökkentve a kipárolgást és így a szaghatást. Az előállított szerves trágya termék gyakorlatilag elenyésző szaghatással rendelkezik.

Utóérlelés: A levegőztetés nélküli utóérlelés ideje 2 hét (1-3 hét). Az utóérleléses komposztálási ciklus során Üzemeltető méri a prizmában lévő anyag nedvességtartalmának változását, illetve több helyen napi rendszerességgel a prizma maghőmérsékletét. Az utóérlelés ideje alatt Üzemeltető 2 alkalommal forgatja át a prizmát.

Prizmabontás, további feldolgozás és értékesítés: Az intenzív komposztálás végén Üzemeltető a prizmáról eltávolítja az újrahasználható TOPEX takarófoliát. A kész szerves trágya termék további hasznosítása Üzemeltető döntésétől függően az alábbi lehet:

- Értékesítés ömlesztve: Ebben az esetben a prizma mellett rakodják a terméket 8,5 teherbírású gépkocsikra, majd a telephelyről kiszállítják.
- Értékesítés csomagolva: a szerves trágyát átszállíthatják az A010 Műszaki épületben lévő A011 Gépszínbe és ott a csomagológéppel big-bag zsákba, vagy polietilén anyagú 10-15-20 kg töltőtömegű zsákokba csomagolják.
- További feldolgozás szárított terméké: A szerves trágya terméket ebben az esetben is az A010 Műszaki épületben lévő A011 Gépszínbe szállítják tehergépkocsival és ott a következő pontban bemutatottak szerint kezelik (szárítják).
- További feldolgozás pellet terméké: A szerves trágya terméket ebben az esetben is az A010 Műszaki épületben lévő A011 Gépszínbe szállítják tehergépkocsival és ott a következő pontban bemutatottak szerint kezelik (szárítják és pellettálják is).

Üzemeltető a további feldolgozásról az adott helyzetben gazdaságilag és logisztikailag legoptimálisabb lépést fogja választani. Morzsa, szárított és pelletált szerves trágya termék bármilyen arányú előállítása elképzelhető az üzemeltetés során. Értékesítés előtt 0-120 napig üzemeltető az előállított szerves trágya terméket tárolhatja is az A016 P1 és az A017 P2 jelű fedett tározókba, vagy csomagolt termék esetén az A011 Gépszínben.

Monitoring és minőség-ellenőrzés: Üzemeltető az alábbi táblázat szerinti paramétereket méri a technológiai eljárás során.

Mért paraméter	Mérési gyakoriság
Szilárd biogáztrágya, vagy a segéd- és adalékanyagokat is tartalmazó keverék szárazanyagtartalma	Prizmázáskor
Szilárd biogáztrágya elemzés (pH, összes szárazanyag, összes szervesanyag, N, P, K, Ca, Mg; toxikus elem tartalom: As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se)	Havonta 1 alkalommal
Prizma szárazanyagtartalma	Eseti jelleggel és 4 hét után
Prizma maghőmérséklet intenzív komposztálás során	Napi rendszerességgel (kritikus ellenőrzési pont)

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 12 / 20

Prizmaöntés után szemrevételezés (szín, szag, szerkezeti aprózódás) Megfelelés az engedélyben foglalt paramétereknek	Prizmaöntésnél Megfelelés az engedélyben foglalt paramétereknek (kritikus ellenőrzési pont)
---	--

5.1. Pellettált Szerves trágya termék előállítás

A szerves trágya termék szárításának és pellettálásának célja, hogy a termék nedvességet csökkentés és ömlesztett sűrűségét növeljék. Így nem csak a szállítmányozás, de a használat során a kijuttatás is hatékonyabbá tehető. A szerves trágya termék ömlesztett sűrűsége morzsa állapotban cca. 0,7 tonna/m³, míg pellettálva 0,8 tonna/m³.

A szilárd biogáz trágya termék az A016 P1 és az A017 P2 tárolókból komposztálás után tehergépkocsival kerül át az A010 Műszaki épületben lévő A011 Gépszínbe. A szárító és a pellettáló rendszer éves tervezett üzemórászáma 5 300 óra/év.

Szárítás: A szerves trágya terméket egy a dobszárító gép adagolójába kerül, ahonnan csiga termeli fel a dobszárító bementi nyílásához, majd a szárítandó anyag a dobba kerül. A dob sebessége szabályozott, így szabályozható a kimenő anyag nedvességtartalma. A dobból kikerülő szárított szerves trágya 85% szárazanyag tartalmú szerves trágya termék innen a pellettáló rendszerbe kerül.

A dobszárító fűtési energiáját a P1 pontforrásra kapcsolódó gázmotor füstgáz-levegő hőcserélőjéből, illetve a fűtési melegvízre kapcsolódó kaloriferből származik. A dobszárítóba belépő szárítólevegő hőmérséklete: 120-160°C. A szárításhoz energiahordozó (földgáz, biogáz, stb.) felhasználását, illetve tüzelőberendezés létesítését üzemeltető nem tervezi.

A dobból a nedves levegőt egy ventilátor szívja el. A ventilátor maximális teljesítménye 9 500 m³/óra. A ventilátor előtt egy ciklon található mely az elszívott nedves levegő portartalmát választja le.

A dobszárító elemei:

- adagoló csiga
- tartály vibrációs motorral
- henger alakú szárítódob (mérete: 11*3,5*5m)
- elszívó ventilátor frekvencia szabályozóval
- kihordóegység: a leszárított anyag a kihordócsigán keresztül kerül továbbításra a pellettáló gépsorhoz
- ciklon: porleválasztó egység D=1000 mm; H=2000mm
- légtechnikai kürtő (P3 pontforrás)
- érintőképernyős automata vezérlés.

A Kürtő (P3 pontforrás) adatai

Kürtő kibocsátási magassága:	5,1 m
Kibocsátó felület:	D=300 mm
Hőmérséklet:	105°C
Térfogatáram:	9500 m ³ /h (nedves véggáz); 6860 Nm ³ /h

Pellettálás: A leszárított szerves biogáztrágya termék a dobszárító után egy cellakerekes adagolóról levegős szállítórendszerrel a kalapácsos darálóba jut. A kalapácsos daráló, 11 kW villamos teljesítményű, állandó fordulató, anyagtovábbító ventilátorral, max. 0,9 t / óra aprítási teljesítménnyel rendelkezik. Innen az anyag egy

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 13 / 20

leválasztó ciklonon keresztül az őrölt anyag tároló silóba jut (térfogata 4,5 m³). A száraz, őrölt anyag egy szállítócsigával halad tovább a kondicionáló csigára. A kondicionáló csiga feladata, hogy az anyag nedvességtartalmát pontosan 10-11% nedvességtartalomra állítsa be. A kondicionáló csigára egy perisztaltikus szivattyú adagolja a kívánt vízmennyiséget.

A kondicionált anyag ezután kerül a pellet présbe bevezetésre. A prés matrica mérete 375 mm, villamos teljesítménye 22 kW, állandó fordulátú egység. A prés névleges teljesítménye 1000 kg/óra. Az elkészült pellet egy szállítószalaggal kerül a pellet hűtő konténerbe. A folyamatos üzemű pellet hűtő, cellás adagolás kitárolással juttatja a lehűtött pelletet a csomagoló gépsorra. A pellet hűtését egy 11 000 m³/óra teljesítményű ventilátor szolgáltatja. A hűtő utáni a pellettáló rendszerből elszívott levegőt zsákos szűrőkkel szűrjük, a szűrt levegő épületen belülrre jut.

A pellettáló rendszert villamos vezérlő rendszer szabályozza. A pellet mérete 5 mm, nedvességtartalma 89%.

Csomagolás: A pellettált szerves trágya termék zárt rendszerben a csomagoló egységbe kerül. A zsáktöltő kétszintű gravitációs töltővel működik. A töltőt pneumatikus munkahenger működteti, melyek lökethosszuknak megfelelően zárják az ívzár keresztmetszetét és szabályozzák a töltést. Az egység durva és finom adagolásra egyaránt alkalmas. A zsákmegfogó garaton keresztül a termék a közvetlenül a zsákba ürül. A csomagoló mérleggel szerelt a súlymeghatározás érdekében. A megtöltött zsákot varrógép zárja le. A berendezés kézi működtetésű működésű, a csomagolás félautomata.

A csomagoló mérleg gépsor, részegységei:

- Kanalas felhordó berendezés
- Előtároló tartály, 2db szintkapcsolóval, önálló állványzattal
- Kétszint gravitációs adagoló, 1db MSL-152/Spec típ. Mérlegalváz + targoncaütköző,
- BB-01 típ. Fix kocsizó állvány, 1db MS-UMT-01 mérlegelektronika
- bruttó zsákolómérleg,
- zsákelszállító szalag (3 m);
- kézi zsáklezárás varrógéppel

A csomagolt pellet a gépszínbén, az A016 P1 és az A017 P2 tárolókban, vagy időjárásvédett csomagolás esetén, szabadtéren kerül raktározásra elszállításig.

6. Karbantartás

Az üzem jó műszaki állapotának megőrzését a karbantartási tervben foglaltak szerint kell biztosítani.

A heti rendszerességgel elvégzendő feladatok (Felelős: Műszakvezető):

- Tartályok keverésének ellenőrzése
- Utak állapotának ellenőrzése
- Tartályok állapotának ellenőrzése szemrevételezéssel
- Töltő ürítő helyek, szivattyúk működőképességének ellenőrzése

Az ellenőrzésről fotódokumentáció készül, hiányosság, hiba esetén írásos jelentést küld az Ügyvezetőnek. A kiértékelést követően javítási és karbantartási terv készül. A javításokat üzemnaplóban rögzíti a Műszakvezető.

Éves rendszerességgel elvégzendő feladatok (Felelős Ügyvezető, vagy megbízottja):

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 14 / 20

- Szerkezeti szemrevételezéses vizsgálatok (vasbeton és acélszerkezetek állapotának felmérése.)

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 15 / 20

7. Veszélyes hulladék tárolása

A Telephelyen keletkező veszélyes hulladékokat a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet szerint kialakított munkahelyi gyűjtőhelyeken gyűjtik.

Környezethasználó a veszélyeshulladék munkahelyi gyűjtőhelyet az „A127 szabadtéri tároló” területen, a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet szerint szabályosan kialakított gyűjtőhelyen alakította ki.

A terület egybefüggő, a veszélyes hulladéknak ellenálló szilárd beton burkolattal és a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 2. melléklete szerinti szivárgásvédelemmel, szigetelési rendszerrel, valamint kármentő szegéllyel rendelkezik.

A tároló acél trapézlemez anyagú, félnyeregvető fedéssel rendelkezik. A tárolóhely drótfonatos elkerítéssel van határolva, illetve lakatolható ajtóval rendelkezik. A tárolón „Veszélyes hulladék gyűjtőhely” felirat található.

A Telephelyen a szükséges kármentesítési anyagok, szerszámok az érvényes üzemi kárelhárítási terv szerint a „A126 Raktár” és az „A127 szabadtéri tároló” területeken rendelkezésre állnak. Tűzoltókészülék a gyűjtőhely külső kerítésén rendelkezésre áll.

A tárolóterület mérete $4 \times 6 = 24 \text{ m}^2$ (belmagasság $> 2,5 \text{ m}$). A 24 m^2 területen részletes számítás nélkül is belátható, hogy a 11 db acélhordó tárolásához szükséges ($5 \times 1,2 = 6 \text{ m}^2$) terület rendelkezésre áll.

A veszélyes hulladék gyűjtőhelyen tárolni tervezett hulladék maximális mennyisége:

Anyag megnevezése	HAK kód	maximális tárolható mennyiség [kg]	
Olajsűrűk	[kg] 16 01 07*	100	1 db acélhordó
Veszélyes anyagot tartalmazó csomagolási hulladék	[kg] 15 01 10*	200	1 db acélhordó
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebről meg nem határozott olajsűrűket), törlőkendők, védőruházat	[kg] 15 02 02*	100	1 db acélhordó
Szintetikus motor-, hajtómű- és kenőolaj	[kg] 13 02 06*	1 500	8 db acélhordó

A munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladékot hulladékfajtánként elkülönítetten acélhordókban gyűjtik. Az edényeket az abban tárolt hulladék fajtáját jelölő felirattal látják el, mely az HAK kódot is tartalmazza.

A Telephelyen keletkező veszélyes hulladékokat szükség szerint, de legalább félévenként a munkahelyi gyűjtőhelyről engedéllyel rendelkező cég szállítja el. A tárgyi telephelyen keletkező veszélyes hulladékok átvételére Környezethasználó eseti jelleggel köt megállapodást, nincs állandó kijelölt veszélyes hulladék szállító partner.

8. Tűz és munkavédelem

A létesítmény mindenkor hatályos Munkavédelmi és Tűzvédelmi Szabályzatai szerint

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 16 / 20

1. sz. melléklet

ADATLAP – ALAPANYAG ÁTVÉTELHEZ		
Kitöltötte:		
Dátum:		
Átvevő adatai:	neve: Aufwind Schmack Első Biogáz Szolgáltató Kft. székhelye/postacím: 5540 Szarvas Mezőberényi út 0640 hrsz adószám: 14074031-2-04 KÜJ szám: 102174155 KTJ szám: 101812406 Tel/Fax: 66/514-400	
Az átadó adatai:	neve:	
	székhelye:	
	postacím:	
	adószám:	
	Felelős vezető:	
	KÜJ/KTJ szám:	
Tel/Fax:		
Alapanyag megnevezése:		
Alapanyag jellemzése:	tűzveszélyes? igen nem mérgező? igen nem	
Veszélyességi jellemzők:	1. Hulladék 2. Melléktermék 3. Állati melléktermék 4. Termék	
Státusz:		
HAK kódja (ha hulladék): és megnevezése (amennyiben hulladék, kötelező kitölteni):		
Kategória (ha állati melléktermék):	II.	III.
Csomagolás:		
Mennyisége: [kg/hét]		
Szállító megnevezése: Szállító engedélyszáma:	Név:	
A próbaszállítást jóváhagyom:	Igen / Nem	Dátum:
Próbaszállítás tapasztalatai:	Név:	
Az ütemezett szállítást jóváhagyom:	Dátum	Név/aláírás

Dokumentum címe:	Hulladékezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó:	Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely:	5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 18 / 20

3.sz.melléklet

2009.11.14.

HU

Az Európai Unió Hivatalos Lapja

L 300/13

Ezek az állati melléktermékekből származó termékek e rendelet értelmében korlátozások nélkül forgalomba hozhatók és már nem vonatkoznak rájuk az e rendelet szerinti hatósági ellenőrzések.

Az előállítási lánc végpontja az alábbiak esetében módosítható:

- állat-egészségügyi kockázatok esetében, a 33. cikk a)–d) pontjában említett termékek;
- közegészségügyi és állat-egészségügyi kockázatok esetében, a 33. cikk e) és f) pontjában említett termékek.

Az e rendelet nem alapvető fontosságú elemeinek módosítására irányuló ezen intézkedéseket az 52. cikk (6) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni.

(2) A 35. és 36. cikkben említett, a köz- és állat-egészségügyre jelentős veszélyt már nem jelentő, állati melléktermékekből származó termékek esetében az előállítási láncban végpontot kell meghatározni, amelyen túl e termékekre már nem vonatkoznak e rendelet előírásai.

Ezek az állati melléktermékekből származó termékek e rendelet értelmében korlátozások nélkül forgalomba hozhatók és már nem vonatkoznak rájuk az e rendelet szerinti hatósági ellenőrzések.

Az e rendelet nem alapvető fontosságú elemeinek kiegészítéssel történő módosítására irányuló ezen intézkedéseket az 52. cikk (5) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni.

(3) Amennyiben köz- vagy állat-egészségügyi kockázat áll fenn, az e rendelet 33. és 36. cikkében említett, állati melléktermékekből származó termékekre a 178/2002/EK rendeletnek a sürgősségi intézkedésekre vonatkozó 53. és 54. cikkét kell értelemszerűen alkalmazni.

3. szakasz

Állat-egészségügyi korlátozások

6. cikk

Általános állat-egészségügyi korlátozások

(1) A fogékony fajokból származó állati melléktermékek és az azokból származó termékek nem szállíthatók el olyan gazdaságokból, létesítményekből, üzemekből vagy körzetekből, amelyekre korlátozás vonatkozik:

- a közösségi állat-egészségügyi jogszabályok értelmében; vagy
- olyan súlyos fertőző betegség jelenléte következtében, mint amely:
 - a 92/119/EGK irányelv I. mellékletében szerepel; vagy
 - a második albekezdéssel összhangban kerül meghatározásra.

Az e rendelet nem alapvető fontosságú elemeinek az első albekezdés b) pontja ii. alpontjában meghatározott, kiegészítéssel történő módosítására irányuló ezen intézkedéseket az 52. cikk (4) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni.

(2) Az (1) bekezdés nem alkalmazandó, ha az állati melléktermékeket és az azokból származó termékeket a fertőzés emberre vagy állatra történő átvitelének megakadályozását szolgáló feltételek mellett szállítják.

Az e rendelet nem alapvető fontosságú elemeinek kiegészítéssel történő módosítására irányuló ezen intézkedéseket az 52. cikk (5) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni.

4. szakasz

Kategorizálás

7. cikk

Az állati melléktermékek és az azokból származó termékek kategorizálása

(1) Az állati melléktermékeket a 8., 9., és 10. cikkben foglalt listákkal összhangban specifikus kategóriákba kell csoportosítani, amelyek tükrözik az említett állati melléktermékek jelentette köz- és állat-egészségügyi kockázatok mértékét.

(2) Ha e rendelet vagy a Bizottság által e rendelet végrehajtása érdekében elfogadott intézkedések – amelyek olyan feltételeket is meghatározhatnak, amelyek teljesülése esetén az állati melléktermékekből származó termékek nem tartoznak e szabályok hatálya alá – másképp nem rendelkeznek, az állati melléktermékekből származó termékek azon állati melléktermékek specifikus kategóriájára vonatkozó szabályok hatálya alá tartoznak, amelyekből származnak.

(3) A 8., 9. és 10. cikk módosítható annak érdekében, hogy figyelembe vegye a kockázati szint értékelése tekintetében elért tudományos haladást, amennyiben a megfelelő tudományos intézet által végzett kockázatelemzés alapján megállapítható a tudományos haladás ténye. Az említett cikkekből felsorolt állati melléktermékek azonban nem törölhetők a listákról, és kizárólag ezen termékek kategóriába sorolása változtatható meg, vagy további állati melléktermék vehető fel a listákra.

(4) A (2) és (3) bekezdésben említett intézkedéseket, amelyek e rendelet nem alapvető fontosságú elemeinek többek között kiegészítéssel történő módosítására irányulnak, az 52. cikk (4) bekezdésében említett, ellenőrzéssel történő szabályozási bizottsági eljárással összhangban kell elfogadni.

8. cikk

Az 1. kategóriába tartozó anyagok

Az 1. kategóriába tartozó anyagok közé az alábbi állati melléktermékek tartoznak:

- a következő állatok teljes teste és valamennyi testrésze, beleértve a nyersbőrt és írhát is:
 - a 999/2001/EK rendelettel összhangban TSE-fertőzésre gyanús állatok vagy olyan állatok, amelyeknél a TSE jelenléte hivatalos megerősítést nyert;
 - a TSE-felszámolási intézkedések keretében leölt állatok;
 - haszonállatnak vagy vadon élő állatnak nem minősülő állatok, beleértve különösen a kedvtelésből tartott állatokat, az állatkerti állatokat és a cirkuszi állatokat;

Dokumentum címe: Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó: Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely: 5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 19 / 20

L 300/14

HU

Az Európai Unió Hivatalos Lapja

2009.11.14.

- iv. a 86/609/EGK irányelv 2. cikkének d) pontja értelmében kísérletek céljára felhasznált állatok, az 1831/2003/EK rendelet 3. cikke (2) bekezdésének sérelme nélkül;
- v. vadon élő állatok, amennyiben fennáll annak gyanúja, hogy azok az emberre vagy állatra átvihető betegségekkel fertőzöttek;
- b) a következő anyagok:
- i. különleges fertőzési veszélyt jelentő anyag;
- ii. elhullott állatok teljes teste vagy annak részei, melyek az ártalmatlanítás idején különleges fertőzési veszélyt jelentő anyagot tartalmaznak;
- c) olyan állatokból nyert állati melléktermékek, amelyeket a 96/22/EK irányelv 1. cikke (2) bekezdésének d) pontja vagy a 96/23/EK irányelv 2. cikkének b) pontja értelmében illegális kezelésnek vetettek alá;
- d) állati melléktermékek, amelyek a 96/23/EK irányelv I. mellékletének B(3) csoportjába tartozó környezeti szennyező anyagok vagy más anyagok maradékanyagait tartalmazzák, amennyiben e maradékanyagok meghaladják a közösségi jogszabályokban, vagy ezek hiányában a nemzeti jogszabályokban előírt engedélyezett szintet;
- e) olyan állati melléktermékek, amelyeket a 27. cikk első bekezdésének c) pontja értelmében elfogadott végrehajtási szabályokban előírt szennyvízkezelés során gyűjtöttek be:
- i. az 1. kategóriába tartozó anyagokat feldolgozó létesítményekből vagy üzemekből, vagy
- ii. más olyan létesítményekből vagy üzemekből, ahol különleges fertőzési veszélyt jelentő anyagokat távolítanak el;
- f) a nemzetközi viszonylatban működő közlekedési eszközökről származó élelmiszer-hulladék;
- g) az 1. kategóriába tartozó anyag keverékei a 2. kategóriába tartozó anyaggal, vagy a 3. kategóriába tartozó anyaggal, esetleg mindkettővel.
- ii. olyan vágóhidakról, amelyek nem tartoznak a 8. cikk e) pontja alá;
- c) olyan állati melléktermékek, amelyekben az engedélyezett anyagok vagy szennyező anyagok maradékanyag-tartalma meghaladja a 96/23/EK irányelv 15. cikke (3) bekezdésében említett engedélyezett szintet;
- d) olyan állati eredetű termékek, amelyeket a bennük lévő idegen testek miatt emberi fogyasztásra alkalmatlannak minősítettek;
- e) az 1. kategóriától eltérő állati eredetű termékek, amelyekre teljesülnek a következők:
- i. harmadik országból importálták vagy onnan léptették be, és nem felelnek meg a Közösségbe történő behozatalukra vagy beléptetésükre vonatkozó közösségi állategészségügyi jogszabályok követelményeinek, kivéve abban az esetben, ha a közösségi jogszabályok lehetővé teszik meghatározott korlátozások melletti behozatalukat vagy beléptetésüket, vagy a harmadik országba történő visszaküldésüket; vagy
- ii. egy másik tagállamba küldték őket, és nem felelnek meg a közösségi jogszabályokban meghatározott vagy azokban engedélyezett feltételeknek, kivéve abban az esetben, ha a származás helye szerinti tagállam illetékes hatósága engedélyével visszaküldik őket;
- f) a 8. vagy 10. cikkben említettek kivételével azon állatok vagy állatok részei.
- i. amelyek nem emberi fogyasztás céljára történt levágás vagy leölés során hullottak el, beleértve a betegség elleni védekezés céljából leölt állatokat;
- ii. magzatok;
- iii. nem tenyésztési célokra szánt petesejtek, embriók és sperma; és
- iv. tojásban elpusztult baromfi;
- g) a 2. kategóriába tartozó anyagok keveréke a 3. kategóriába tartozó anyagokkal;
- h) az 1. vagy 3. kategóriába tartozó anyagoktól eltérő állati melléktermékek.

9. cikk

A 2. kategóriába tartozó anyagok

A 2. kategóriába tartozó anyagok közé az alábbi állati melléktermékek tartoznak:

- a) trágya, nem mineralizált madárürülék és emésztőtraktus-tartalom;
- b) olyan állati melléktermékek, amelyeket a 27. cikk első bekezdésének c) pontja értelmében elfogadott végrehajtási szabályokban előírt szennyvízkezelés során gyűjtöttek be:
- i. a 2. kategóriába tartozó anyagokat feldolgozó létesítményekből vagy üzemekből; vagy

10. cikk

A 3. kategóriába tartozó anyagok

A 3. kategóriába tartozó anyagok közé az alábbi állati melléktermékek tartoznak:

- a) hasított testek, illetve vadon élő állatok esetében leölt állatok teste és azok részei, amelyek a közösségi jogszabályok értelmében emberi fogyasztásra alkalmasak, de amelyeket kereskedelmi okokból nem emberi fogyasztásra szánunk;

Dokumentum címe:	Hulladékkezelő üzem üzemeltetési szabályzata	Kiadva: 2025.03.03
Környezethasználó:	Aufwind Schmack Első Biogáz Kft. (5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz)	Verzió: 5.0
Telephely:	5540 Szarvas, Mezőberényi út 0640 hrsz	Oldalszám: 20 / 20

2009.11.14.

HU

Az Európai Unió Hivatalos Lapja

L 300/15

- b) hasított testek és a vágóhídon levágott és a levágás előtti vizsgálatot követően emberi fogyasztásra alkalmasnak ítélt állatokból származó következő részek, vagy a közösségi jogszabályokkal összhangban emberi fogyasztás céljából elejtett vadon élő állatok teste vagy az azokból származó következő részek:
- i. olyan hasított testek, vagy állati testek és annak részei, amelyeket a közösségi jogszabályokkal összhangban emberi fogyasztásra alkalmatlannak minősítettek, de amelyek nem mutatták emberre vagy állatra átvihető betegség tünetét;
 - ii. baromfifej;
 - iii. az alábbi állatokból származó nyersbőr és irha, beleértve azok vágási melléktermékeit és a belőlük származó hasított bőrt, a szarvakat és lábakat, beleértve az ujjperceket, az elülső és a hátsó lábtő-, valamint lábközépcsontokat:
 - minden állat, kivéve a TSE-vizsgálatot igénylő kérődzőket, és
 - azok a kérődzők, amelyek vizsgálata negatív eredményt mutatott a 999/2001/EK rendelet 6. cikkének (1) bekezdése értelmében;
 - iv. sertéssörte;
 - v. tollak;
- c) olyan baromfiból és nyúlalakiúkból származó állati melléktermékek, amelyeket a 853/2004/EK rendelet 1. cikke (3) bekezdésének d) pontjában foglaltak szerint a gazdaságban vágtak le és amelyek nem mutatták emberre vagy állatra átvihető betegség tünetét;
- d) állati vér, amely emberre vagy állatra vérrel átvihető betegség klinikai tüneteit nem mutat, az alábbi, vágóhídon levágott és a közösségi jogszabályokkal összhangban a levágás előtti vizsgálatot követően emberi fogyasztásra alkalmasnak ítélt állatokból származik:
- i. minden állat, kivéve a TSE-vizsgálatot igénylő kérődzőket; és
 - ii. azok a kérődzők, amelyek vizsgálata a 999/2001/EK rendelet 6. cikkének (1) bekezdése értelmében negatív eredményt mutatott;
- e) az emberi fogyasztásra szánt termékek előállításából származó állati melléktermékek, a zsírtalanított csontokat, tőpörtyűt és tejfeldolgozásból származó centrifuga- vagy szeparátoriszapot is beleértve;
- f) állati eredetű termékek, vagy állati eredetű termékeket tartalmazó élelmiszerek, amelyeket kereskedelmi okok, előállítási vagy csomagolási hibák vagy egyéb, köz- és állategészségügyi kockázatot nem jelentő problémák következtében már nem szánnak emberi fogyasztásra;
- g) kedvtelésből tartott állatok állati eredetű eledele és állati eredetű takarmány, vagy állati melléktermékeket vagy azokból származó termékeket tartalmazó takarmány, amelyeket kereskedelmi okok, előállítási vagy csomagolási hibák vagy egyéb, köz- és állategészségügyi kockázatot nem jelentő problémák következtében már nem szánnak takarmányozásra;
- h) olyan vér, placenta, gyapjú, toll, szőr, szarvak, paták és nyers-tej, amelyek olyan élő állatból származnak, amelyek e termékek keresztlül emberre vagy állatra átvihető betegség tünetét nem mutatták;
- i) vízi állatok és azok részei, a tengeri emlősök kivételével, amelyek emberre vagy állatra átvihető betegség tünetét nem mutatták;
- j) emberi fogyasztásra szánt termékeket gyártó létesítményekből vagy üzemekből származó vízi állatokból nyert állati melléktermékek;
- k) az olyan állatokból származó alábbi anyagok, amelyek emberre vagy állatra e termékeken keresztül átvihető betegség tünetét nem mutatták:
- i. mészhéjú állatok héja, lágyszövettel vagy hússal;
 - ii. a szárazföldi állatokból származó alábbi anyagok:
 - keltetési melléktermékek,
 - tojás,
 - tojás-melléktermékek, ideértve a tojáshéjat is;
 - iii. kereskedelmi okokból leölt naposcsibék;
- l) vízi és szárazföldi gerinctelenek, az emberekre vagy állatokra patogén fajok kivételével;
- m) a Rodentia (rágcsálók) és a Lagomorpha (nyúlalakiúak) rendjébe tartozó állatok és azok testrészei, kivéve a 8. cikk a) pontjának iii., iv. és v. alpontjában említett, 1. kategóriába tartozó és a 9. cikk a)–g) pontjában említett, 2. kategóriába tartozó anyagokat;
- n) nyersbőr és irha, pata, toll, gyapjú, szarv, szőr és prém, amelyek olyan, az e cikk b) pontjában meghatározottaktól eltérő elhullott állatokból származnak, amelyek semmilyen, e termékeken keresztül emberre vagy állatra átvihető betegség tünetét nem mutatták;
- o) olyan állatok zsírszöve, amelyek ezen az anyagon keresztül emberre vagy állatra átvihető betegség klinikai tüneteit nem mutatták, és amelyeket vágóhídon vágtak le és a közösségi jogszabályokkal összhangban a levágás előtti vizsgálatot követően emberi fogyasztásra alkalmasnak ítélték;
- p) a 8. cikk f) pontjában említettől eltérő élelmiszer-hulladék.

