

1. számú melléklet (BAT)



BÁBOLNA

TAKARMÁNY

BONAFARM-BÁBOLNA TAKARMÁNY KFT.

NAGYIGMÁND II. SZÁMÚ TAKARMÁNYKEVERŐ ÜZEM

**(2942 NAGYIGMÁND, BURGERT RÓBERT AGRÁR-IPARI PARK 03/25, 03/11,
03/14 HRSZ.)**

TELJESKÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT

BAT VIZSGÁLAT

**Összeállította:
INETON Kft.**

(1211 Budapest, Weiss Manfréd út 5-7. B9. ép.)

**BUDAPEST
2023. JÚLIUS**

A dokumentáció 21 számozott oldalt tartalmaz.



Tartalom

1	BEVEZETÉS.....	3
2	A BAT-NAK VALÓ MEGFELELÉS VIZSGÁLATA.....	3
2.1	ÁLTALÁNOS BAT KÖVETKEZTETÉSEK.....	4
2.1.1	Környezetközpontú irányítási rendszer.....	4
2.1.2	Víz-, energia- és nyersanyag-felhasználás, valamint a szennyvíz- és hulladékgáz áramok nyilvántartása.....	5
2.1.3	Nyomon követés.....	6
2.1.4	Vízfogyasztás és szennyvízkibocsátás.....	9
2.1.5	Káros anyagok.....	11
2.1.6	Erfőrrés-batékonyág.....	12
2.1.7	Vízbe történő kibocsátások.....	13
2.1.8	Zaj.....	16
2.1.9	Bűz.....	17
2.2	A TAKARMÁNYKEVERÉK GYÁRTÁSRA VONATKOZÓ BAT-KÖVETKEZTETÉSEK.....	18
2.2.1	Energihatékonyág.....	18
2.2.2	Vízfogyasztás és szennyvízkibocsátás.....	19
2.2.3	Levegőbe történő kibocsátások.....	19
3	BAT-NAK VALÓ MEGFELELÉS ÖSSZEGZÉSE.....	21

1 Bevezetés.

A 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 17. § (1) bekezdése előírja, hogy a környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében az elérhető legjobb technikát (Best Available Techniques - a továbbiakban BAT) kell alkalmaznia.

A BAT pontos meghatározása a Kvt. 4.§. 28. pontjában található.

A BAT összefoglalva a következőket jelenti: *a korszerű technikai színvonalnak, és a fenntartható fejlődésnek megfelelő módszer, üzemeltetési eljárás, berendezés, amelyet a kibocsátások, környezetterhelések megelőzése és - amennyiben az nem valósítható meg - csökkentése, valamint a környezet egészére gyakorolt hatás mérséklése érdekében alkalmaznak, és amely a kibocsátások határértékének, illetőleg mértékének megállapítása alapjául szolgál.*

Ennek értelmében:

- legjobb az, ami a leghatékonyabb a környezet egészének magas szintű védelme érdekében;
- az elérhető technika az, amelynek fejlesztési szintje elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett lehetővé teszi az érintett ipari ágazatokban történő alkalmazását, figyelembe véve a költségeket és előnyöket, attól függetlenül, hogy a technikát az országban használják-e vagy előállítják-e és amennyiben az az üzemeltető számára ésszerű módon hozzáférhető;
- a technika fogalmába beleértendő az alkalmazott technológia és módszer, amelynek alapján a berendezést (technológiát, létesítményt) tervezik, építik, karbantartják, üzemeltetik és működését megszüntetik, a környezet helyreállítását végzik.

2021. február 22-én Magyarországon is megjelent az Európai Bizottság 2019/2031. számú végrehajtási határozata a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos - élelmiszer-, ital- és tejiparra vonatkozó - BAT következtetések meghatározásáról.

Jelen dokumentáció a hivatkozott BAT következtetésekben előírtak vizsgálatára, a vonatkozó a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendeletben meghatározott tartalmi követelmények figyelembevételével.

2 A BAT-nak való megfelelés vizsgálata.

A környezethasználati engedélyezési eljárás részeként, a környezethasználónak be kell mutatnia és igazolnia kell, hogy az általa alkalmazott technika, technológia hogyan viszonyul a BAT követelményeihez. A 2.1. fejezetben foglalt általános, és a 2.2 fejezetben található takarmánygyártásra vonatkozó BAT-következtetéseket együtt kell értelmezni és alkalmazni.

2.1 Általános BAT következtetések.

2.1.1 Környezetközpontú irányítási rendszer.

BAT 1.

Az átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazandó BAT olyan környezetközpontú irányítási rendszer alkalmazását jelenti, amely az összes alábbi szempontot magában foglalja:

1. elkötelezettség és vezetői szerepvállalás, valamint a vezetés – beleértve a felső vezetést – elszámoltathatósága a hatékony környezetvédelmi politika megvalósítása tekintetében;
2. az Egységes Környezethasználati Engedély magában foglalja a szervezet hátterének meghatározását, az érdekelt felek igényeinek és elvárásainak azonosítását, a létesítmény esetleges környezeti (vagy emberi egészséggel kapcsolatos) kockázatahoz kapcsolódó jellemzők azonosítását, valamint a környezettel kapcsolatos hatályos jogi követelmények meghatározását;
3. olyan környezetvédelmi politika kidolgozása, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;
4. a jelentős környezeti tényezőkkel kapcsolatos célkitűzések és teljesítménymutatók létrehozása, beleértve az alkalmazandó jogi követelményeknek való megfelelés biztosítását;
5. a szükséges eljárások és fellépések tervezése és végrehajtása (ideértve adott esetben a korrekciós és megelőző intézkedéseket is) a környezetvédelmi célkitűzések megvalósítása és a környezeti kockázatok elkerülése érdekében;
6. működtetett belső szabályzatok: környezetvédelmi szabályzat, szelektív hulladékgyűjtési szabályzat, üzemi hulladékgyűjtő helyek üzemeltetési szabályzatai, ADR szabályzat.
7. a létesítmény környezeti teljesítményét esetlegesen befolyásoló munkakörrel rendelkező személyzet szakértelmének és tudatosságának biztosítása (pl. tájékoztatás és képzés révén);
8. belső és külső kommunikáció;
9. a munkavállalók jó környezetgazdálkodási gyakorlatokban való részvételének előmozdítása;
10. hatékony műveleti tervezés és folyamatellenőrzés;
11. megfelelő karbantartási programok végrehajtása, pl.: gépek, berendezések üzemóra szerinti karbantartási terve;
12. veszélyhelyzeti felkészültségi és intézkedési tervek, beleértve a szükséghelyzetek megelőzését és/vagy (környezeti) hatásainak enyhítését is pl: vízminőségi kárelhárítási terv.
13. az (új) létesítmény vagy annak egy része (újra)tervezése során a környezeti hatásainak figyelembevétele annak teljes élettartama során, beleértve az építést, a karbantartást, az üzemeltetést és a leszerelést is;
14. akkreditált légszennyező anyag emisszió mérések, akkreditált szennyvíz mintavételek;
15. ágazati referenciaértékelés rendszeres alkalmazása;

16. Időszakos külső ellenőrzések/auditok: környezetvédelmi, vízvédelmi. Időszakos belső ellenőrzések (Bonafarm Zrt. szinten is).
17. a meg nem felelések okainak értékelése, a meg nem felelésre válaszul hozott korrekciós intézkedések végrehajtása, a korrekciós intézkedések hatékonyságának felülvizsgálata, valamint annak meghatározása, hogy léteznek-e vagy előfordulhatnak-e hasonló meg nem felelések;
18. az EMS-nek és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának időszakos felülvizsgálata a felső vezetés részéről;
19. a tisztább technológiák fejlesztésének követése és figyelembevétele.

Kifejezetten az élelmiszer-, ital- és tejágazat tekintetében a BAT a következő elemeknek az EMS-be történő beépítése:

1. előzetes környezeti zajmérés eredményének függvényében intézkedési terv kidolgozása. (lásd: BAT 13.);
2. bűszennyezés elleni intézkedési terv (lásd: BAT 15.);
3. a víz-, energia- és nyersanyag-felhasználás, valamint a szennyvíz- és hulladékgázáramok folyamatos nyilvántartása (lásd: BAT 2.);
4. az energiahatékonysági terv (lásd BAT 6a.).

A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. vezetése elkötelezett a minőségirányítási, élelmiszer- és takarmánybiztonsági és környezetirányítási rendszerek kialakítása és fenntartása mellett és az ezekben foglaltakat személyes példamutatásával, a munkatársak teljes körű bevonásával valósítja meg. Rendszereik a következő szabványoknak és követelményrendszereknek megfelelően lettek kialakítva, nemzetközileg elismert szervezetekkel tanúsítatva és rendszeresen felülvizsgálva:

- ISO 9001
- ISO 14001
- GMP+ B1 és B4
- GLOBAL G.A.P.

2.1.2 Víz-, energia- és nyersanyag-felhasználás, valamint a szennyvíz- és hulladékgáz áramok nyilvántartása.

BAT 2.

Az erőforrás-hatékonyság növelése és a kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a környezetközpontú irányítási rendszer részeként (lásd: BAT 1.) a víz-, energia- és nyersanyag-felhasználás, valamint a szennyvíz- és hulladékgázáramok nyilvántartásának létrehozása, fenntartása és rendszeres felülvizsgálata (jelentős változás esetén is), amely magában foglalja az alábbi jellemzők mindegyikét:

1. Az élelmiszer-termelési folyamatok bemutatása, beleértve a következőket:
 - a) a kibocsátások eredetét bemutató egyszerűsített folyamatábrák;

- b) a kibocsátás megelőzését vagy csökkentését szolgáló folyamatintegrált technikák és szennyvíz-/hulladékgáz- tisztítási eljárások leírása, a technikák és eljárások teljesítményét is beleértve.
- II. A vízfogyasztással és -használattal kapcsolatos információk (pl. folyamatábrák és vízre vonatkozó anyagmérlegek), valamint a vízfogyasztás és a szennyvízmennyiség csökkentését célzó intézkedések meghatározása (lásd: BAT 7.).
- III. A szennyvízáramok mennyiségének és jellemzőinek bemutatása, kitérve például a következőkre:
 - a) az áram átlagos értékei és változásai, pH-értéke, valamint hőmérséklete;
 - b) a releváns szennyező anyagok/paraméterek átlagos koncentrációja, terhelési értékei és ezek változásai.
- IV. A hulladékgázáramok jellemzőinek bemutatása, kitérve például a következőkre:
 - a) az áram átlagos értékei és változásai, valamint hőmérséklete;
 - b) a releváns szennyező anyagok/paraméterek (pl. por, TVOC, CO, NO_x, SO_x) átlagos koncentrációja, terhelési értékei és ezek változásai;
 - c) olyan egyéb anyagok jelenléte, amelyek befolyásolhatják a hulladékgáz-tisztító rendszert, vagy az üzembiztonságot (pl. oxigén, vízgőz, por).
- V. Az energiafogyasztásra,- és felhasználásra, a felhasznált nyersanyagok mennyiségére, valamint a keletkező maradékanyagok mennyiségére és jellemzőire vonatkozó információk, valamint az erőforrás-hatékonyság folyamatos javítására irányuló intézkedések meghatározása (lásd például BAT 6. és BAT 10.).
- VI. Megfelelő nyomonkövetési stratégia meghatározása és végrehajtása az erőforrás-hatékonyság növelése céljából, figyelembe véve az energia-, víz- és nyersanyag-felhasználást. A nyomon követés magában foglalhatja a közvetlen méréseket, a számításokat, vagy a megfelelő gyakorisággal történő adatrögzítést. A nyomon követés a megfelelő szinten zajlik (pl. a folyamat vagy az üzem/létesítmény szintjén).

A Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. a víz-, energia- és nyersanyag-felhasználását, valamint a szennyvíz- és hulladékgázáramok kibocsátásainak jellemzőit jelenleg is naprakészen vezeti. A nyilvántartásokban szereplő adatokat, információkat az Éves Környezetvédelmi Beszámolóban foglalják össze és küldik meg az illetékes Kormányhivatalnak.

2.1.3 Nyomon követés.

BAT 3.

A szennyvízáramok nyilvántartásában meghatározott releváns, vízbe történő kibocsátások (lásd: BAT 2.) vonatkozásában alkalmazandó BAT, a folyamat főbb paramétereinek (pl. a szennyvízáram, a pH-érték és a hőmérséklet folyamatos nyomon követése) a kulcsfontosságú helyeken (pl. az előkezelés bemeneti és/vagy kimeneti pontján, az utolsó kezelés belépési helyén, valamint azon a ponton, ahol a kibocsátás elhagyja a létesítményt) történő ellenőrzését jelenti.

A telephelyen különválasztott szennyvízelvezető csatornahálózat épült ki a technológiai, a kommunális és a szennyezett csapadékvizekre.

A telephelyen összegyűlő csapadékvíz a telepi szennyvízhálózattól független csatornahálózaton kerül összegyűjtésre. A telephely rákötésre került az Északdunántúli Vízmű Zrt. települési szennyvízhálózatára. Ide kerülnek bevezetésre az üzemekben képződő kommunális szennyvizek és a gőzkazánok vízének előkezelését végző RO (Reverz Ozmosis) berendezések koncentrátumai, illetve öblítővizei. Az üzemet elhagyó szennyvízvezetéken SAN811 típusú szennyvízmenység mérőt üzemeltetnek.

A targoncamosóban keletkezett szennyvíz, a kétrészes ülepítő- és olajfogó műtárgyon áthaladva, utószűrés után (megtisztulva) a meglévő csapadékvíz csatornahálózatba kerül bevezetésre. A Kajándi-árokba kibocsátott tisztított csapadék-, és mosóvíz minősége a 35800/2030-6/2018.ált. számú határozatban foglaltak kibocsátási határértékeknek. A műtárgyat rendszeresen karbantartják, a kibocsátott víz minőségét az engedélyben előírtak szerint ellenőrzik. Az engedély meghosszabbítása folyamatban van. A műtárgy tekintetében a Kft. önellenőrzésre nem kötelezett.

BAT 4.

Az elérhető legjobb technika a vízbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése legalább az alábbi gyakorisággal. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az alkalmazandó BAT olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok használata, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben biztosítják az adatszolgáltatást.

Anyag/paraméter	Szabvány(ok)	Az ellenőrzés minimális gyakorisága ⁽¹⁾	Kapcsolódó ellenőrzés
Kémiai oxigénigény (KOI) ⁽²⁾⁽³⁾	Nem áll rendelkezésre EN-szabvány	Naponta egyszer ⁽⁴⁾	BAT 12
Összes nitrogén (TN) ⁽²⁾	Különböző EN-szabványok állnak rendelkezésre (pl. EN 12260, EN ISO 11905-1)		
Teljes szervesszén-tartalom (TOC) ⁽²⁾⁽³⁾	EN 1484		
Összes foszfor (TP) ⁽²⁾	Különböző EN-szabványok állnak rendelkezésre (pl. EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 és -2, EN ISO 11885)		
Összes lebegő szilárd részecske (TSS) ⁽²⁾	EN 872		
Biokémiai oxigénigény (BOD _n) ⁽²⁾	EN 1899-1	Havonta egyszer	
Klorid (Cl ⁻)	Többféle EN-szabvány áll rendelkezésre (pl. EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)	Havonta egyszer	-

- (1) Ellenőrzés csak akkor történik, ha a szóban forgó anyagot a BAT 2.-nél említett nyilvántartás lényegesként tartja számon a szennyvízáramban.
- (2) Ellenőrzést csak akkor végeznek, ha a fogadó víztestbe közvetlen kibocsátás történik.
- (3) A teljes szervesszén-tartalom és a kémiai oxigénigény ellenőrzése egymás alternatívái. Az előnyben részesített megoldás a teljes szervesszén-tartalom ellenőrzése, mert ennek során nincs szükség rendkívül mérgező vegyületek alkalmazására.
- (4) Ha a kibocsátási szintek bizonyítottan kellően stabilak, alacsonyabb – de mindenképpen havonta legalább egyszeri – ellenőrzési gyakoriságot is el lehet fogadni.

Az telephelyről kilépő szennyvizek a városi csatornahálózatba kerülnek. A Kajándi-árokba kibocsátott tisztított mosóvíz közvetlen kibocsátást jelent a felszíni vizekbe, mennyisége a

targoncamosó használatától függően változik, de jellemzően minimális. A műtárgy ellenőrzése a vízjogi üzemeltetési engedélyben előírtak szerint történik, karbantartását rendszeresen elvégzik.

BAT 5.

Az elérhető legjobb technika a levegőbe történő irányított kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése legalább az alábbi gyakorisággal.

Anyag/ parameter	Szektor	Specifikus eljárás	Szabvány(ok)	Az ellenőrzés minimális gyakorisága (!)	Az alábbiakhoz kapcsolódó ellenőrzés
Por	Állati takarmányok	Zöldtakarmány szárítása	EN 13284-1	Háromhavonta egyszer (2)	BAT 17
		Őrlés és a pellet hűtése takarmánykeverékelőállítás során		Évente egyszer	BAT 17
		Hobbiállat-szárazcél- del extrudálása		Évente egyszer	BAT 17
	Főzés	Maláta és adalékok kezelése és feldolgozása		Évente egyszer	BAT 20
	Tejipari létesítmények	Szárítási folyamatok		Évente egyszer	BAT 23
	Gabonaőrés	Gabonafélék tisztítása és őrlése		Évente egyszer	BAT 28

(1) A méréseket rendes üzemi körülmények között, a legmagasabb várható kibocsátási értékek mellett kell elvégezni.

(2) Ha a kibocsátási szintek bizonyítottan kellően stabilak, alacsonyabb – de mindenképpen évente legalább egyszeri – ellenőrzési gyakoriságot is el lehet fogadni

A Kft. gabonaőrési és fűtési technológiáinál a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező forrás kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 14. melléklet 1.3. pontja szerint 5 évenként javasolt a kibocsátás mérése.

BAT 6.

A hatékony energiafelhasználás érdekében alkalmazandó BAT a BAT 6a., valamint az alábbi, b. pontban szereplő közös technikák megfelelő kombinációjának használata.

	Technika	Leírás
a	Energiahatékonysági terv	Az energiahatékonysági terv a környezetközpontú irányítási rendszer részeként (lásd: BAT 1.) magában foglalja a tevékenység(ek) fajlagos energiafogyasztásának meghatározását és kiszámítását, a főbb éves teljesítménymutatók (pl. fajlagos energiafogyasztás) kidolgozását, valamint adott időszakokra vonatkozó fejlődési célkitűzések és kapcsolódó tevékenységek megtervezését. A terv a létesítmény sajátosságaihoz igazodik.
b	Közös technikák alkalmazása	A közös technikák közé tartoznak az alábbiak:

		<ul style="list-style-type: none"> - az égő szabályozása és ellenőrzése; - kapcsolt energiatermelés; - energiahatékony motorok; - hővisszanyerés hőcserélőkkel és/vagy hőszivattyúkkal (a gőz mechanikus újrasűrítését is beleértve); - világítás; - a lefűtás minimalizálása a kazánból; - a gőzcsosztó rendszerek optimalizálása; - a tápvíz előmelegítése (többek között tápvíz-előmelegítők használatával); - folyamatellenőrző rendszerek; - a sűrített levegős rendszer szivárgásának csökkentése; - a hőveszteség csökkentése hőszigeteléssel; - változtatható sebességű meghajtás; - növelt hatású bepárló alkalmazása; - napenergia-hasznosítás.
--	--	---

A Kft-nél a fajlagos energiafogyasztás meghatározása évente megtörténik. A nagyigmándi telephelyen a hatékony energiafelhasználást az alábbi technikák alkalmazásával valósítják meg:

- gázégők rendszeres besabályozása és ellenőrzése;
- optimalizált gőzfelhasználás a sterilizálásnál;
- tápvíz előmelegítés;
- folyamatellenőrző rendszer üzemeltetése;
- frekvenciaváltós meghajtások alkalmazása.

Jövőben megvalósuló energia hatékonyságot eredményező beruházások:

- telephelyi gőzrendszerek és szerelvények szigetelése szigetelő paplannal – gáz megtakarítás céljából. Kivitelezése 2023 év végéig fejeződik be.
- Gyármentő Program keretében napelempark létesítése – villamos energia költség csökkentésére. Kivitelezése 2024. év végére várható.

2.1.4 Vízfogyasztás és szennyvízkibocsátás.

BAT 7.

A vízfogyasztás és a kibocsátott szennyvíz mennyiség csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a BAT 7a. és az alábbi b – k. technikák egyikének, vagy kombinációjuk alkalmazása.

Technika		Leírás	Alkalmazhatóság
Közös technikák			
a	A víz újrahasznosítása és/vagy újrafelhasználása	A vízáramok újrafeldolgozása és/vagy újra felhasználása (előzetes vízkezeléssel, vagy anélkül), pl. tisztítás, mosás, hűtés, vagy maga a folyamat céljára	A higiéniai és élelmiszer-biztonsági követelmények miatt nem minden esetben alkalmazható
b	A vízáramlás optimalizálása	Vezérlőberendezések, pl. fotocellák, áramlásmérő szelepek, hőszabályozó szelepek használata a vízáramlás automatikus beállításához	

c	A vízfűvőkák és a tömlők optimalizálása	Megfelelő számú és elhelyezé- sű fűvóka használata; a víz nyomásának beállítása	
d	Megfelelő számú és elhelyezé- sű fűvóka használata; a víz nyomásának beállítása.	A kezelést nem igénylő vízáramokat (pl. szennyeződésmentes hűtővíz, vagy szennyeződésmentes elfolyó víz) el kell különíteni az olyan szennyvíztől, melynek kezelésen kell átesnie, így lehetővé téve a nemszennyezett víz újrahasznosítását.	Lehetséges, hogy a nem szennyezett esővíz elkülönítése nem alkalmazható a meglévő szennyvízgyűjtő rendszerek esetében
Tisztítási műveletekhez kapcsolódó technikák			
e	Száraz tisztítás	A lehető legtöbb maradékanyag eltávolítása a nyersanyagokról és a berendezésekről azok folyadékokkal történő tisztítása előtt, pl. sűrített levegővel, vákuumrendszerekkel, vagy hálófedelű felfogó edényekkel.	Általánosan alkalmazható
f	Ipari csőgörényrendszer vezeték- ekhez	Indító állomásokból, fogadó állomásokból, sűrített levegős berendezésből csőspirálból („csőgörény”, pl. műanyag vagy jégkása) álló rendszer használata a csövek tisztítására. Egy soros szelepek teszik lehetővé, hogy a csőgörény keresztülhaladjon a csővezetékrendszeren, és elválassza a terméket az öblítővizet.	
g	Magas nyomású tisztítás	Vízpermetezés a tisztítandó felületre, 15 bar és 150 bar közötti nyomás mellett	Az egészségvédelmi és biztonsági követelmények miatt nem minden esetben alkalmazható
h	A vegyianyag-adagolás és a vízfelhasználás optimalizálása a helyszíni tisztítási környezetben (CIP-tisztítás).	A CIP-tisztítás tervezésének optimalizálása a turbiditás, a vezetőképesség, a hőmérséklet és/ vagy a pH-érték mérése a melegvíz, és a vegyi anyagok optimális mennyiségben történő adagolása céljából	
i	Kisnyomású hab- és/vagy géltisztítás	Kisnyomású hab és/vagy gél használata a falak, padlók és/vagy berendezések felületeinek tisztítására	Általánosan alkalmazható.
j	Berendezések és feldolgozási területek optimalizált tervezése és építése.	A berendezések és a feldolgozási területek olyan tervezése és kialakítása, amely megkönnyíti a tisztítást. A tervezési és építési követelmények optimalizálásakor a higiéniai követelmények figyelembevétele	
k	A berendezések mielőbbi tisztítása	A berendezések használata után a lehető legrövidebb időn belül tisztítást kell végezni a hulladékok keményedésének megakadályozása érdekében	

A keverő, illetve granuláló vonalakon állatgyógyászati készítményt tartalmazó termék gyártása után az aktuálisan szennyezett vonal mosatása történik. A mosató anyag

összetétele technológiai recept által meghatározott, gyártása a késztermékgyártással megegyező módon történik. A mosató anyag lezsákolása big-bag zsákokba történik.

Big-bag-be kiszerelt, egyedi azonosítóval ellátott mosató anyag visszakeverése a következő, azonos hatóanyagot tartalmazó termék gyártásakor történhet.

Mosató anyag adagolása technológiai receptnek megfelelően mérleggen keresztül történik külön ezen anyagok tárolására rendszeresített tartályokból.

A mosató anyag összetétele: Gabona lisztek és ipari melléktermékek keveréke, szilárd halmazállapotban.

Tárolási módja a technológiai leírással megegyezően big-bag zsákban történik.

Mosató víz nem keletkezik!

A mosató anyag, mivel a gyógyszeres technológiához tartozik, ha valamilyen oknál fogva nem kerülne felhasználásra, HAK 16 03 05* veszélyes anyagot tartalmazó szerves hulladékként kerül hulladékstátuszba. De megjegyezzük, hogy ugyanezen a kódon tartják nyilván a gyógyszeres gyártás során keletkező söprési hulladékot és a nem megfelelő minőségű gyógyszeres takarmányt. Tehát a hulladék bevallásban alapesetben ezen a kódon nem kifejezetten a mosatósi hulladék szerepel. A mosatás a berendezés falán letapadt gyógyszeres takarmánymaradék eltávolítására szolgál, így a rendszerből kilépő mosató anyag tényleges gyogyszertartalma rendkívül alacsony. Mivel később felhasználásra kerül, környezetterhelés szempontjából a mosatás hatása elenyésző.

2.1.5 Káros anyagok.

BAT 8.

A káros anyagok – pl. tisztításra vagy fertőtlenítésre történő – használatának megelőzése, vagy csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének, vagy kombinációjuk használatát foglalja magában.

Technika	Leírás
a	A tisztító vegyi anyagok és/vagy a fertőtlenítőszer megfelelő kiválasztása A vízi környezetre káros tisztító vegyi anyagok és/vagy fertőtlenítőszer – különösen a 2000/60/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (víz-keretirányelv) ⁽¹⁾ szerinti elsőbbségi anyagok – használatának elkerülése vagy minimalizálása. Az anyagok kiválasztásánál figyelembe kell venni a higiéniai és élelmiszer-biztonsági követelményeket.
b	Helyszíni tisztítási (CIP) vegyi anyagok újrafelhasználása A CIP technológia alkalmazása során a tisztító vegyi anyagok összegyűjtése és újrafelhasználása. A tisztító vegyi anyagok újrafelhasználása során figyelembe kell venni a higiéniai és élelmiszer-biztonsági követelményeket.
c	Száraz tisztítás Lásd: BAT 7c.
d	Berendezések és feldolgozási területek optimalizált tervezése és építése. Lásd: BAT 7j.

A Kft-nél a granulátumok fertőtlenítését gőzzel végzik, egyéb tisztító és fertőtlenítőszerket nem alkalmaznak. A gyártási folyamatok során messzemenőkéig figyelembe veszik a higiéniai és takarmánybiztonsági követelményeket.

BAT 9.

Az ózonkárosító anyagok és a nagy globális felmelegedési potenciállal rendelkező anyagok hűtéssel és fagyasztással történő kibocsátásainak megelőzése érdekében alkalmazandó BAT az ózonlebontó potenciál nélküli és alacsony globális felmelegedési potenciállal (GWP) rendelkező hűtőközegek használata.

Leírás.

A megfelelő hűtőközegek közé tartozik a víz, a szén-dioxid és az ammónia.

A granulálás során a matricából kilépő termék forgócellás adagolón keresztül ellenáramú hűtőbe kerül. A hűtőlevegő megszívás az üzemem kívüli légtérből történik 8µm-os előszűrőn, valamint 4µm-os finomszűrőn keresztül. Az elszívott levegő ciklonos leválasztóba kerül, a leválasztott por adagolócsigába kerül vissza.

A telephelyen a granulált termékek hűtésére levegőt használnak, egyéb fent nevezett hűtőközeget (vizet, szén-dioxidot, ammóniát) és hűtési technológiát nem alkalmaznak.

2.1.6 Erőforrás-hatékonyság.

BAT 10.

Az energiahatékonyság növelése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének, vagy kombinációjuk használatát foglalja magában.

	Technika	Leírás	Alkalmazhatóság
a	Anaerob rothasztás	A biológiailag lebomló maradékanyagok mikroorganizmusok általi kezelése oxigén nélkül, amely biogázt és fermentációs maradékot eredményez. A biogáz üzemanyagként történő használata, például gázmotorokban, vagy kazánokban. A fermentációs maradék felhasználható pl. talajjavító szerként	A maradékanyagok mennyisége és/vagy jellegemiattnem minden esetben alkalmazható.
b	A maradékanyagok felhasználása	A maradékanyagok felhasználása, például állati takarmányként	Az élelmiszerbiztonsági és állategészségügyi követelmények miatt nem minden esetben alkalmazható
c	A maradékanyagok elkülönítése	A maradékanyagok elkülönítése, pl. pontosan elhelyezett fröccsenésvédők, ernyők, terelők, felfogóedények, csepegtetőtálcák és vályúk alkalmazásával	Általánosan alkalmazható
d	Maradékanyagok pasztörizálóból történő visszanyerése és újrafelhasználása	A pasztörizálóból visszanyert maradékanyagokat vissza kell táplálni a keverőegységhez, és nyersanyagként újra fel kell használni	Csak folyékony élelmiszerek esetében alkalmazható
e	Foszfor visszanyerése struvitként	Lásd: BAT 12.	Csak a magas (pl. 50 mg/l feletti) összfoszfortartalmú szennyvízárámokra

			alkalmazható, jelentős áramok esetében
f	Szennyvíz felhasználása a talajon történő szétterítésre	Megfelelő kezelés után a szennyvíz felhasználható szennyvízterítésre a tápanyagtartalom és/vagy a víz hasznosítása céljából	Csak bizonyított agronómiai előnyök, alacsony szennyezettség-szint esetén, valamint akkor alkalmazható, ha bizonyítottan nem gyakorol negatív hatást a környezetre (pl. a talajra, a talajvízre és a felszíni vízre). Az alkalmazhatóságot korlátozhatja a létesítménnyel szomszédos földterületek korlátozott rendelkezésre állása. Az alkalmazhatóságot korlátozhatják a talaj- és a helyi éghajlati viszonyok (pl. nedves vagy fagyott mezők), illetve a vonatkozó jogszabályok

Big-bag-be kisserelt, egyedi azonosítóval ellátott mosató anyag visszakeverése a következő, azonos hatóanyagot tartalmazó termék gyártásakor történhet. A mosató anyag, mivel a gyógyszeres technológiához tartozik, ha valamilyen oknál fogva nem kerülne felhasználásra, HAK 16 03 05* veszélyes anyagot tartalmazó szerves hulladékként kerül hulladékstátuszba, melyet hasznosításra adnak át.

A 02 03 04 HAK kódú fogyasztásra és feldolgozásra alkalmatlan anyag (jellemzően hibás termékek, rossza alapanyagok, takarmányminták) szintén hasznosítónak vagy kereskedőnek kerülnek átadásra.

2.1.7 Vízbe történő kibocsátások.

BAT 11.

A vízbe történő ellenőrizetlen kibocsátások megelőzése érdekében alkalmazható BAT a megfelelő tárolási pufferkapacitás biztosítása a szennyvíz tekintetében.

Leírás.

A megfelelő tárolási pufferkapacitás meghatározása kockázatértékelés útján történik (figyelembe véve a szennyező anyag(ok) jellegét, ezeknek a szennyező anyagoknak a további szennyvízkezelésre, a fogadó környezetre stb. gyakorolt hatását).

A szennyvíz csak megfelelő intézkedések (pl. nyomon követés, kezelés, újrafelhasználás) végrehajtása után bocsátható ki ebből az ideiglenes tározóból.

Alkalmazhatóság.

Meglévő létesítményeknél a technika helyhiány és/vagy a szennyvízgyűjtő rendszer kialakítása miatt nem minden esetben alkalmazható.

A telephelyen a takarmánygyártáshoz kapcsolódóan technológiai szennyvíz nem keletkezik. A targoncamosó ülepítő- és olajfogó műtárgyának térfogata 1,044 m³, mely méretezett, így megfelelő pufferkapacitást jelent.

BAT 12.

A vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák megfelelő kombinációjának használatát foglalja magában.

	Technika ⁽¹⁾	Jellemző szennyező anyagok	Alkalmazhatóság
Előzetes, elsődleges és általános kezelés			
a	Kiegyenlítés	Minden szennyező anyag	Általánosan alkalmazható
b	Semlegesítés	Savak, lúgok	
c	Fizikai elválasztás, pl. szűrővel, szitaszűrővel, homokfogóval, olaj-/zsírfogóval, vagy clóülepítő tartállyal	Nagyméretű szilárd anyagok, lebegő szilárd részecskék, olaj/zsír	
d	Aerob és/vagy anaerob kezelés (másodlagos kezelés), pl. eleveniszapos eljárás, aerob tó, feláramló anaerob iszaptakarós (UASB) eljárás, kontakt anaerob eljárás, membrán-bioreaktor	Biológiailag lebontható szerves vegyületek	
Nitrogén eltávolítás			
e	Nitrifikáció és/vagy denitrifikáció	Összes nitrogén, ammónium/ ammónia	Magas (pl. 10 g/l feletti) klorid koncentrációk mellett a nitrifikáció nem minden esetben alkalmazható A nitrifikáció nem minden esetben alkalmazható, ha a szennyvíz hőmérséklete alacsony (pl. 12 °C alatti)
f	Részleges nitrifikáció – anaerob ammóniumoxidáció		Nem minden esetben alkalmazható, ha a szennyvíz hőmérséklete alacsony
A foszfor visszanyerése és/vagy eltávolítása			
g	A foszfor visszanyerése struvitként	Összes foszfor	Csak a magas (pl. 50 mg/l feletti) összfoszfortartalmú szennyvízárámokra alkalmazható, jelentős áramok esetében.
h	Kicsapítás		Általánosan alkalmazható.
i	Fokozott biológiai foszforeltávolítás		
A szilárd anyagok végső eltávolítása			
j	Koagulálás és flokkulálás	Lebegő szilárd részecskék	Általánosan alkalmazható.
k	Ülepítés		
l	Szűrés (pl. homokszűrés, mikroszűrés, ultraszűrés)		
m	Flotálás		

A vízbe történő kibocsátásra vonatkozó, a táblázatban szereplő, a BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek) a fogadó víztestbe kerülő közvetlen kibocsátásokra vonatkoznak.

A BAT-AEL-ek azon a ponton alkalmazandók, ahol a kibocsátások a létesítményből kilépnek.

Fogadó víztestbe kerülő közvetlen kibocsátásokra vonatkozó, BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek).

Paraméter	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (napi átlag)
Kémiai oxigénigény (KOI) ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	25–100 mg/l ⁽⁵⁾
Összes lebegő szilárd részecske (TSS)	4–50 mg/l ⁽⁶⁾
Összes nitrogén (TN)	2–20 mg/l ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾
Összes foszfor (TP)	0,2–2 mg/l ⁽⁹⁾

- (1) A BAT-AEL értékek nem vonatkoznak a gabonaőrlésből, a zöldtakarmány-feldolgozásból és a hobbiállat-szárazeledel, valamint a takarmánykeverék előállításából származó kibocsátásokra.
- (2) A BAT-AEL-ek nem minden esetben vonatkoznak a citromsav, vagy az élesztő előállítására.
- (3) A biokémiai oxigénigényre (BOI) nem vonatkozik BAT-AEL. Tájékoztatásul: a biológiai szennyvíztisztítást végző üzemekből kilépő szennyvíz éves átlagos BOI₅-szintje általában ≤ 20 mg/l.
- (4) A KOI-ra vonatkozó BAT-AEL-érték helyettesíthető a TOC-ra vonatkozó BAT-AEL-értékkel. A KOI és a TOC közötti korreláció meghatározása eseti alapon történik. A TOC-ra vonatkozó BAT-AEL figyelembevétele az előnyben részesített megoldás, mivel a TOC nyomon követése során nincs szükség rendkívül mérgező vegyületek alkalmazására.
- (5) A tartomány felső határértéke:
 - 125 mg/l a tejfeldolgozók esetében;
 - 120 mg/l a gyümölcs- és zöldségfeldolgozó létesítmények esetében;
 - 200 mg/l az olajosmag-feldolgozó és növényiolaj-finomító létesítmények esetében;
 - 185 mg/l a keményítőgyártó létesítmények esetében;
 - 155 mg/l a cukoripari létesítmények esetében; napi átlagként, csak akkor, ha a csökkentési hatékonyság éves átlagban vagy a termelési időszak átlagában legalább 95 %.
- (6) A tartomány alsó határát jellemzően szűrés (pl. homokszűrés, mikroszűrés, membrán-bioreaktor) alkalmazásával lehet elérni, felső határát pedig jellemzően akkor érik el, ha csak ülepítést alkalmaznak.
- (7) A tartomány felső határa csak akkor 30 mg/l napi átlagban, ha a csökkentési hatékonyság legalább 80 % éves átlagban vagy a termelési időszak átlagában.
- (8) A BAT-AEL-ek nem minden esetben alkalmazhatók, ha a szennyvíz hőmérséklete tartósan alacsony (pl. 12 °C alatti).
- (9) A tartomány felső határértéke:
 - 4 mg/l a módosított és/vagy hidrolizált keményítőt előállító tejfeldolgozók és keményítőgyártó létesítmények esetében;
 - 5 mg/l a gyümölcs- és zöldségfeldolgozó létesítmények esetében;
 - 10 mg/l az olajosmag-feldolgozó és szappanalapanyag-szétválasztást végző növényiolaj-finomító létesítmények esetében; napi átlagként, csak akkor, ha a csökkentési hatékonyság éves átlagban vagy a termelési időszak átlagában legalább 95 %.

A kapcsolódó nyomon követés leírását lásd itt: BAT 4. (2.1.3. fejezet).

A tárgyi BAT 12. és a BAT 4. ajánlások a telephelyről kilépő kommunális szennyvízre vonatkozóan nem alkalmazhatók, mivel a telephelyről nem történik közvetlen kommunális szennyvízkibocsátás sem a felszíni, sem a felszín alatti vízbe. A telephelyről kilépő tisztítatlan szociális szennyvizek a városi közcsatornába kerülnek bevezetésre.

A Kajándi-árokba kibocsátott tisztított mosóvíz közvetlen kibocsátást jelent a felszíni vizekbe, mennyisége a targoncamosó használatától függően változik, de jellemzően minimális. A műtárgy ellenőrzése a 35800/2030-6/2018.ált. számú vízjogi üzemeltetési engedélyben előírtak szerint történik, karbantartását rendszeresen elvégzik.

2.1.8 Zaj.

BAT 13.

A zajkibocsátás megelőzése, vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető, – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy olyan zajkezelési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: BAT 1.) részeként, amely magában foglalja az alábbi elemek mindegyikét:

- intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
- a zajkibocsátás ellenőrzésére szolgáló szabályzat;
- az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre, pl. panaszokra adandó válaszok szabályzata;
- zajcsökkentési program a forrás(ok) azonosítása, a zajnak és rezgésnek való kitettség mérése/becslése, a források hozzájárulásának jellemzése, valamint a megelőző és/vagy csökkentő intézkedések végrehajtása érdekében.

Alkalmazhatóság.

A BAT 13. ajánlás csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A II. sz. Takarmánykeverő Üzem környezeti zajvizsgálatának mérési eredményeiből megállapítható, hogy a telephely zajkibocsátása meghaladja a zajterhelési határértéket, ezért az elkövetkezendő időben műszaki zajcsökkentés elvégzése javasolt.

Az előzetes környezeti zajmérések eredményei alapján zajvédelmi intézkedési terv kidolgozása szükséges.

BAT 14.

A zajkibocsátás megelőzése, vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető, – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjuk használatát foglalja magában.

	Technika	Leírás	Alkalmazhatóság
a.	A berendezések és épületek megfelelő elhelyezése	A zajszintek a zajkibocsátó és a zajvevő közötti távolság növelésével, épületek zajvédő falként történő használatával, valamint az épületek kijáratainak, vagy bejáratainak áthelyezésével csökkenthetők	Meglévő üzemek esetében a berendezések, vagy az épületek kijáratainak, vagy bejáratainak áthelyezése a hely- hiány, és/vagy a magas költségek miatt nem minden esetben alkalmazható
b.	Operatív intézkedések	Az alábbiak tartoznak ide: i. a berendezések fokozott ellenőrzése és karbantartása;	Általánosan alkalmazható

Technika		Leírás	Alkalmazhatóság
		ii. lehetőség szerint a körülzárt területek ajtóinak és ablakainak zárása; iii. a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése; iv. amennyiben lehetséges, a zajos tevékenységek éjszakai elvégzésének kerülése; zajenyhítési intézkedések pl. karbantartási tevékenységek során	
c.	Alacsony zajszintű berendezések	Ez magában foglalja az alacsony zajszintű kompresszorok, szivattyúk és ventilátorok használatát	
d.	A zaj szabályozására szolgáló berendezések	Ide tartoznak a következők: i. zajcsökkentők; ii. a berendezések szigetelése; iii. a zajos berendezések körülzárása; az épületek hangszigetelése	Helyhiány miatt meglévő üzemekben nem minden esetben alkalmazható
e.	Zajcsökkentés	Akadályok (pl. védőfalak, töltések és épületek) elhelyezése a zajkibocsátók és a zajvevők közé	Csak meglévő üzemek esetében alkalmazható, mivel az új üzemek tervezése már szükségtelenné teszi e technika alkalmazását. Meglévő üzemek esetében az akadályok behelyezése helyhiány miatt nem minden esetben alkalmazható

Az előzetes környezeti zajmérések eredményei alapján zajvédelmi intézkedési terv kidolgozása javasolt, melynek keretében adekvát technikák, operatív intézkedések és a zaj szabályozására szolgáló berendezések telepítésével teljesíthetők az előírások.

2.1.9 Bűz.

BAT 15.

A bűzkibocsátás megelőzése, vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető, – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy olyan szagkezelési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: BAT 1.) részeként, amely magában foglalja az alábbi elemek mindegyikét:

- intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
- a bűzkibocsátás ellenőrzésére szolgáló szabályzat. Ez kiegészíthető a bűzexpozíció mérésével/beclsésével vagy a bűzhatás beclsésével;
- az azonosított, bűzzel kapcsolatos eseményekre, pl. panaszokra adandó válaszok szabályzata;

- megelőzési és csökkentési intézkedési terv a forrás(ok) azonosítására, a bűzexpoziáció mérésére/beclsésére, a források hozzájárulásának jellemzésére, valamint a megelőzést és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végrehajtására.

Alkalmazhatóság.

A BAT 15. ajánlás csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A jelentős szaghatást eredményező technológia a telephelyen nem üzemel.

A fentiekre tekintettel a BAT 15. ajánlás a telephelyre nem alkalmazható.

2.2 A TAKARMÁNYKEVERÉK GYÁRTÁSRA VONATKOZÓ BAT-KÖVETKEZTETÉSEK.

Az alább ismertetett BAT-következtetések a húsfeldolgozásra vonatkoznak. Ezeket a 2.1 fejezetbe foglalt általános BAT-következtetésekkel együtt kell értelmezni és alkalmazni.

2.2.1 Energiahatékonyság.

Takarmánykeverék/hobbiállat-eledel

Az energiahatékonyság növelésére irányuló általános technikákat jelen BAT-következtetések 2.1.3 fejezete (BAT 6., BAT 6a.) tartalmazza. Az indikatív környezeti teljesítményszintet az alábbi táblázat mutatja be.

A fajlagos energiafogyasztáshoz kapcsolódó indikatív környezeti teljesítményszintek.

Termék	Mértékegység	Fajlagos energiafogyasztás (éves átlag)
Takarmánykeverék	MWh/tonna termék	0,01-0,10 (1) (2) (3)
Száraz hobbiállat-eledel		0,39-0,50
Nedves hobbiállat-eledel		0,33-0,85

(1) Az értéktartomány alsó határa pelletálás nélkül teljesíthető.

(2) A fajlagos energiafogyasztási szint nem minden esetben alkalmazható, ha hal és más vízi állat kerül felhasználásra nyersanyagként.

(3) A tartomány felső határa 0,12 MWh/tonna termék a hideg éghajlaton található létesítmények esetében és/vagy ha hőkezelést alkalmaznak a Salmonella-mentesítésre.

Az elmúlt 5 év termelési és energiafelhasználási adatai alapján a keverő üzem fajlagos energiafogyasztása: ~ 0,028-0,032 MWh/t (termék). Tekintettel arra, hogy az üzemben pelletálás és hőkezeléssel sterilizálás is történik a létesítmény fajlagos energiafogyasztása, messze a tartomány felső határa alatt marad, azaz megfelelő.

Zöldtakarmány

BAT 16. A zöldtakarmány-feldolgozás energiahatékonyságának növelése érdekében alkalmazandó

BAT a BAT 6-ban ismertetett technikák és az alábbi technikák megfelelő kombinációjának használata.

Technika		Leírás	Alkalmazhatóság
a	Előszárított takarmány felhasználása	Előszárított takarmány felhasználása (pl. sima előszáritással).	Nem alkalmazható a nedves eljárás esetében.
b	A szárítóból származó hulladékgáz újrahasznosítása	I hulladékgáz befecskendezése a ciklonból a szárító égőjébe.	Általánosan alkalmazható.
c	Hulladékhő felhasználása előszáritáshoz	A magas hőmérsékletű szárítók által kibocsátott gőz hőjének használata a zöldtakarmány egy részének vagy egészének előszáritására.	

A keverőben nem állítanak elő zöldtakarmányokat, így a fenti technológiákat az üzemben nem alkalmazzák.

2.2.2 Vízfogyasztás és szennyvízkibocsátás.

A vízfogyasztás és a kibocsátott szennyvízmennyiség csökkentése érdekében alkalmazandó általános technikák jelen BAT-következtetések 2.1.4. fejezetben szerepelnek. Az indikatív környezeti teljesítményszintet az alábbi táblázat mutatja be.

A fajlagos szennyvízkibocsátásra vonatkozó indikatív környezeti teljesítményszint

Termék	Mértékegység	Fajlagos szennyvízkibocsátás (éves átlag)
Nedves hobbiállat-eledelel	m ³ /tonna termék	1,3-2,4

Ez a BAT ajánlás nem alkalmazható az üzemeltetőre, mivel nedves hobbiállat-eledelel előállítás nem történik a keverőben.

2.2.3 Levegőbe történő kibocsátások.

BAT 17.

A levegőbe történő irányított porkibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének használatát foglalja magában.

Technika		Alkalmazhatóság
a	Zsákos szűrő	Nem minden esetben alkalmazható a ragadós por csökkentésére.

b.	Ciklon	Általánosan alkalmazható.
----	--------	---------------------------

A

Az üzemben zsákszűrőket és ciklonokat is alkalmaznak.

A takarmánykeverék-előállítás során őrlésből és pellethűtésből származó por levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek)

Paraméter	Specifikus eljárás	Mértékegység	BAT-AEL-ek (a mintavételezési időszakra vonatkozó átlagérték)	
			Új üzemek	Meglévő üzemek
Por	Őrlés	mg/Nm ³	< 2-5	< 2-10
	Pellethűtés		< 2-20	

A kapcsolódó nyomon követés leírását lásd itt: BAT 5.

A keveréshez (P10) és az őrléshez (P12) kapcsolódó pontforrások átlagos szilárd anyag kibocsátása a mérési jegyzőkönyvek alapján 3,99 és 3,91 mg/Nm³ volt, tehát a BAT-AEL előírásnak megfeleltek.

A hűtő-szárító elszívó kürtőkhöz (P13, P14, P16) kapcsolódó pontforrások átlagos szilárd anyag kibocsátása a mérési jegyzőkönyvek alapján rendre 19,9; 14,2 és 44,7 mg/Nm³ volt, tehát a P13 és a P14 pontforrások kibocsátási szintjei a BAT-AEL előírásnak megfeleltek.

Az elvégzett mérések alapján megállapítható, hogy a P16 jelű pontforráson mért szilárd anyag (nem toxikus por) koncentrációja nem haladta meg a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet által előírt általános technológiai kibocsátási határértéket. (P16 szilárd anyag /nem toxikus por/ emissziója eléri a jogszabályban megállapított 0,5 kg/h tömegáram küszöböt, ezért az 50 mg/m³ határértéket kell alkalmazni.)

3 BAT-nak való megfelelés összegzése.

Sorszám	Megfelelőség	Megjegyzés
1. BAT	Megfelel	ISO 14001 környezetirányítási rendszerek kialakítása és fenntartása.
2. BAT	Megfelel	Víz-, energia- és nyersanyag-felhasználás, valamint a szennyvíz- és hulladékgázáramok nyilvántartása.
3. BAT	Megfelel	Nyomon követés
4. BAT	Megfelel	Vízbe történő kibocsátások
5. BAT	Megfelel	Levegőbe történő kibocsátások
6. BAT	Megfelel	Hatékony energiafelhasználás
7. BAT	Megfelel	Vízfogyasztás és a kibocsátott szennyvízmennyiség csökkentése – nem releváns
8. BAT	Megfelelő	Káros anyagok használatának megelőzése
9. BAT	Megfelelő	Ózonkárosító anyagok kibocsátásának a megelőzése – nem releváns
10. BAT	Megfelelő	Energiahatékonyosság növelése
11. BAT	Megfelelő	Vízbe történő ellenőrizetlen kibocsátások megelőzése
12. BAT	Megfelelő	A vízbe történő kibocsátások csökkentése
13. BAT	Intézkedés szükséges	Zajkibocsátás megelőzése, csökkentése
14. BAT	Intézkedés szükséges	Zajkibocsátás megelőzése, csökkentése
15. BAT	Megfelelő	Bűzkibocsátás megelőzése, csökkentése – nem releváns

A fajlagos energiafogyasztáshoz kapcsolódó indikatív környezeti teljesítményszint	Megfelelő	Folyamatos fejlesztések történnek
A fajlagos szennyvízkibocsátásra vonatkozó indikatív környezeti teljesítményszint	Megfelelő	Nincs közvetlen kibocsátás, így nem releváns
17. BAT	Megfelelő	Alacsony kibocsátási szintek

Összefoglalóan az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv 2019/2031. számú végrehajtási határozata 2021. február 22. napján Magyarországon is megjelent.

Az élelmiszer-, ital- és tejipar vonatkozásában meghatározott elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a Bonafarm-Bábolna Takarmány Kft. nagyigmándi telephelye fenti táblázatban foglaltak szerint a zajkibocsátás megelőzésére és csökkentésére irányuló intézkedések tervezése és végrehajtása után fog teljeskörűen megfelelni.

Budapest, 2023. július 26.