

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023 november

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL		A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés	
1. Környezet - központú irányítási rendszerek	BAT 1	Környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) bevezetése és alkalmazása, amely az alábbi szempontokat magában foglalja	i. elkötelezettség és vezetői szerepvállalás, valamint a vezetés – beleértve a felső vezetést – elszámoltat hatósága a hatékony EMS megvalósítása tekintetében	<p>A Társaság az alábbi tanúsított minőségirányítási rendszerekkel rendelkezik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Környezetközpontú irányítási rendszer ISO 14001;</li> <li>• Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer ISO 45001;</li> <li>• Energiagazdálkodási irányítási rendszer ISO 50001.</li> </ul> <p>Az érvényes tanúsítás csatolva.</p>	Ennek keretében az elkötelezettség (beleértve a vezetőit is) folyamatosan tanúsított.	Megfelel
			ii. olyan elemzés, amely magában foglalja a szervezet hátterének meghatározását, az érdekelt felek igényeinek és elvárásainak azonosítását, a létesítmény esetleges környezeti (vagy emberi egészséggel kapcsolatos) kockázatához kapcsolódó jellemzők azonosítását, valamint a környezettel kapcsolatos hatályos jogi követelmények meghatározását		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
			iii. olyan környezetvédelmi politika kidolgozása, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
			iv. a jelentős környezeti tényezőkkel kapcsolatos célkitűzések és teljesítménymutatók létrehozása, beleértve az alkalmazandó jogi követelményeknek való megfelelés biztosítását		A hatósági határozatok és a jogszabályváltozások figyelemmel kísérése, a teljesítménymutatók karbantartása az irányítási rendszerek részeként megvalósult.	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
	v. 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		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott. A kockázatcsökkentési intézkedések folyamatos megvalósítása is az irányítási rendszerek keretében szabályozott.	Megfelel
	vi. a struktúrák, szerepek és felelősségi körök meghatározása a környezeti tényezőkkel és célkitűzésekkel kapcsolatban, valamint a szükséges pénzügyi és emberi erőforrások biztosítása	<p>A Társaság az alábbi tanúsított minőségirányítási rendszerekkel rendelkezik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Környezetközpontú irányítási rendszer ISO 14001;</li> <li>• Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer ISO 45001;</li> <li>• Energiagazdálkodási irányítási rendszer ISO 50001.</li> </ul> <p>Az érvényes tanúsítás csatolva.</p>	Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott. A pénzügyi feltételek és emberi erőforrások biztosítását, mint management hatáskört, az irányítási rendszerek rögzítik.	Megfelel
	vii. a létesítmény környezeti teljesítményét esetlegesen befolyásoló munkakörrel rendelkező személyzet szakértelmének és tudatosságának biztosítása (pl. tájékoztatás és képzés révén)		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
	viii. belső és külső kommunikáció		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
	ix. a munkavállalók jó környezetgazdálkodási gyakorlatokban való részvételének előmozdítása		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
	x. a jelentős környezeti hatással járó tevékenységek ellenőrzésére szolgáló irányítási kézikönyv és írásbeli eljárások, valamint a vonatkozó nyilvántartások létrehozása és fenntartása		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés	
		xi. hatékony műveleti tervezés és folyamatellenőrzés		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
		xii. megfelelő karbantartási programok végrehajtása		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
		xiii. veszélyhelyzeti felkészültségi és intézkedési tervek, beleértve a szűkséghelyzetek megelőzését és/vagy (környezeti) hatásainak enyhítését is		Elfogadott és folyamatosan karbantartott „Üzemi kárelhárítási terv” alapján biztosított.	Megfelel
		xiv. 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		A kérelmezett módosítások során benyújtott dokumentációk és az annak alapján hozott határozatok biztosítják a megvalósulást.	Megfelel
		xv. nyomonkövetési és mérési program végrehajtása; ezzel kapcsolatban az ipari kibocsátásokról szóló irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből származó, levegőbe és vízbe történő kibocsátások monitoringjáról szóló referencijelentésben található információ, amennyiben szükséges		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
		xvi. ágazati referenciaértékelés rendszeres alkalmazása		Nem releváns	Nem releváns

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés	
		xvii. (amennyiben alkalmazandó) időszakos független belső ellenőrzés vagy időszakos független külső ellenőrzés annak érdekében, hogy meghatározzák, hogy a környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint hogy megfelelően vezették-e be és tartják-e fenn azt		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
		xviii. 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		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
		xix. az EMS-nek és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának időszakos felülvizsgálata a felső vezetés részéről		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
		xx. a tisztább technológiák fejlesztésének követése és figyelembevétele		Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
	Kifejezetten az égetőművek és adott esetben a fenékhamu-kezelő üzemek tekintetében az elérhető legjobb technika (BAT) a következő elemeknek az EMS-be történő beépítése	xxi. égetőművek esetében a hulladékáram kezelése (lásd: BAT 9)	A Társaság a környezetvédelmi hatóság által is elfogadott saját fejlesztésű adatrögzítő és feldolgozó szoftver (MarkLab, a továbbiakban ML) alkalmazásával biztosítja a hulladékáramok megfelelő kezelését (előminta vizsgálat minden új ügyfélnél, beérkezéskori vizsgálat minden szállítmányból, összeférhetlenségi vizsgálat minden szállítmány esetében, stb.).	Megfelel
		xxii. fenékhamu-kezelő üzemek esetében a kibocsátás minőségének kezelése (lásd: BAT 10)	Nem releváns	Nem releváns
		xxiii. maradékanyag-kezelési terv, amely az alábbiakra irányuló intézkedéseket is magában foglal a. minimalizálni a maradékanyagok keletkezését b. optimalizálni a maradékanyagok újrahasználatát, regenerálását, újrafeldolgozását és/vagy energetikai hasznosítását c. biztosítani a maradékanyagok megfelelő ártalmatlanítását	Külön maradékanyag kezelési terv nincs, a maradékanyagok kezelése a hatósági határozatoknak és az irányítási rendszerekben rögzítettek szerint történik. A mennyiség csökkentése a vas kiválogatásával teljesül, a salak és a filterpor hasznosítására jelenleg Magyarországon nincs megoldás, a megfelelő ártalmatlanítása megoldott. A salak víztartalmának további csökkentése (időszakos tárolással) tervezett.	Részben megfelel. Maradék anyag kezelési és salak víztartalom csökkentési terv 2024. június 30.-ig elkészül
		xxiv. égetőművek esetében a normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételekre (OTNOC) vonatkozó irányítási terv (lásd: BAT 18)	A Társaság nem rendelkezik nevesített OTNOC irányítási tervvel, de az egyes rendkívüli eseményekre, a normál üzemmenettől eltérő üzemiállapotokra az irányítási rendszerek és a súlyos ipari balesetekkel kapcsolatos tervek	Részben megfelel. Az OTNOC irányítási terv a meglévő irányítási tervek közül

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)				BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
					tartalmazzák az OTNOC előírásokat, amelyet ezen BAT előírás teljesítése érdekében egy külön OTNOC tervbe fog a Társaság összefoglalni.	összefoglalva 2024. december 31.-ig elkészül
			xxv. égetőművek esetében a balesetekre vonatkozó irányítási terv		2019/2011. (X.20) Korm. rendelet előírásai szerint a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezési tervvel rendelkezik az üzem	Megfelel
			xxvi. fenékhamu-kezelő üzemek esetében a diffúz porkibocsátás kezelése (lásd: BAT 23)		Nem releváns	Nem releváns
			xxvii. bűzszennyezés elleni intézkedési terv olyan esetekben, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták		A Társaság ipari területen helyezkedik el, amely bűz szempontjából sem érzékeny, ezért nem releváns.	Nem releváns
			xxviii. zajterhelés elleni intézkedési terv (lásd még. BAT 37) olyan esetekben, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták		Nem releváns, mert a Társaság területét védő erdőszáv veszi körül, és a legutóbbi környezeti zajmérés is igazolta, hogy nincs zavaró zajhatás a védendő objektumokra nézve. A hatósági határozatokban nincs zajvédelmi előírás sem.	Nem releváns.
<b>2. Nyomon követés</b>	BAT 2	Az elérhető legjobb technika a bruttó elektromos hatások, a bruttó energiahatékonyság vagy a kazán hatásokának meghatározása a hulladékégető mű egészében vagy az égetőmű összes vonatkozó részében.	Teljes terhelés mellett végzett teljesítményvizsgálat végrehajtásával meg kell határozni a bruttó elektromos hatásokat, a bruttó energiahatékonyságot, vagy a kazán hatásokat		Részben megfelel: A Társaság rendelkezik ISO 50001 energiagazdálkodási irányítási rendszerrel, amelyben a jelentős energiafogyasztók azonosításra kerültek, és az egyes fogyasztók energiafogyasztása almérőkkel ellenőrzöttek.  A kazánba bevitt energia támogatásról nincs a Társaságnak pontos adata.  A következő felülvizsgálat időpontjáig egy ilyen teljes körű vizsgálat elvégezhető.	Részben megfelel A 2027. December 31-ig esetédes következő felülvizsgálatig egyszer elvégezhető

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
BAT 3	Az elérhető legjobb technika a levegőbe és a vízbe történő kibocsátásokkal kapcsolatos folyamatparaméterek nyomon követése.	Folyamatos méréssel: a) A hulladékégetés során keletkező füstgáz (Áramlási mennyiség, oxigéntartalom, hőmérséklet, nyomás, vízgőztartalom). b) Égetőkamra (Hőmérséklet). c) Nedves füstgáztisztítás során keletkező szennyvíz (Áramlási mennyiség, pH, hőmérséklet). d) Fenékhamu-kezelő üzemekben keletkező szennyvíz (Áramlási mennyiség, pH, vezetőképesség)		<p>a) A hulladékégetés során keletkező füstgáz folyamatos nyomon követése ellenőrzött módon (online bejelezve a hatósághoz) megoldott.</p> <p>b) Égetőkamra Hőmérséklet mérése megoldott.</p> <p>c) Nem releváns, mert a szennyvíz visszaforgatásra kerül, így a mérése nem szükséges</p> <p>d) Nem releváns</p>	<p>a) Megfelel</p> <p>b) Megfelel</p> <p>c) Nem releváns</p> <p>d) Nem releváns</p>
BAT 4	A levegőbe történő irányított kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése legalább az alábbi gyakorisággal. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben		-	<p>A levegőbe történő kibocsátások a hatósági előírásoknak megfelelően részben a hatósághoz online formában bejelzett folyamatos méréssel történik, részben pedig a hatóság által előírt gyakorisággal történnek akkreditált labor általi mérések.</p> <p>Néhány komponens esetében részleges teljesülés igazolható:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az NH3 mérésére nincs előírás</li> <li>• TVOC- nem mért, mert jelenleg nincs ilyen készülék, Hatósági egyeztetés alapján TOC kerül mérésre</li> <li>• A TOC mérés csak gőzből, történik jelenleg.</li> <li>• PCDD/F hosszú idejű mintavétel - a mérőműszer telepítve, azonban mivel nincs rá hatósági kötelezés, egyelőre negyedévente tervezett a mérés a további mérési kötelezettségen felül.</li> </ul>	<p>Részben megfelel</p> <p>A korábban nem előírt komponensek vizsgálatát a Társaság 2024 évtől vizsgálni fogja, ha a hatóság előírja a szükségességét.</p>

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpri Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
	biztosítják az adatszolgáltatást.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Benzo(a)pirén mérést évente egy, maximum két alkalommal a nehézfém és dioxin mérésekkel egyidőben a Társaság elvégezteti.</li> </ul>	
BAT 5	A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek fennállása alatt az égetőműből a levegőbe történő irányított kibocsátások megfelelő nyomon követése.	Az ellenőrzés elvégezhető közvetlen kibocsátásmérésekkel (pl. a folyamatosan ellenőrzött szennyező anyagok esetében), vagy helyettesítő paraméterek ellenőrzésével, amennyiben az tudományos szempontból a kibocsátások közvetlen mérésével egyenértékű vagy annál magasabb színvonalat képvisel. Az indítás és a leállítás alatt (amikor hulladék égetése nem történik) keletkező kibocsátásokat, beleértve a PCDD/F-kibocsátásokat, a tervezett indítási/ leállítási műveletek során végzett mérési kampányok alapján – pl. háromévente – kell megbecsülni.	A normál üzemeltetési feltételektől eltérő üzemállapot mérése még nem történt. A Társaság szakmai véleménye szerint a beépített biztonsági berendezések és a kellően szabályozott technológiai folyamatok miatt nem szükséges. Ugyanakkor, ha a T. Hatóság szükségesnek tartja, úgy a hatóság pontosan részletezett ilyen irányú döntése esetén kész lebonyolítani egy ilyen vizsgálatot, a hatóság által megjelölt határidőig és a hatóság által meghatározott „eltérő feltételek” mellett.	Biztonsági berendezések és a kellően szabályozott folyamatok miatt megfelelőnek értékelhető.



A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés		
BAT 6	A füstgáztisztításból és/vagy fenékhamu-kezelésből vízbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő nyomon követése legalább az alábbi gyakorisággal. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben biztosítják az adatszolgáltatást.		Nem releváns, mert a füstgáztisztításból a Társaságnak nincs szennyvízkibocsátása.	Nem releváns		
BAT 7	<table border="1"> <tr> <td>A salakban és fenékhamuban lévő el nem égett anyagok mennyiségének nyomon követése az égetőműben legalább az alábbiakban megadott gyakorisággal és az EN-szabványoknak megfelelően.</td> <td>- Izzítási veszteség - háromhavonta - Teljes szervesszén-tartalom - háromhavonta</td> </tr> </table>	A salakban és fenékhamuban lévő el nem égett anyagok mennyiségének nyomon követése az égetőműben legalább az alábbiakban megadott gyakorisággal és az EN-szabványoknak megfelelően.	- Izzítási veszteség - háromhavonta - Teljes szervesszén-tartalom - háromhavonta		<p>A salak izzítási veszteség és a szerves szénttartalom mérése évi egy alkalommal történt akkreditált laboratórium által.</p> <p>A saját (nem akkreditált) labor képes a további évi 3 vizsgálat elvégzésére.</p> <p>A továbbiakban is évente egy akkreditált vizsgálat tervezett, amely a saját labor eredményét is kalibrálja.</p>	Részben megfelel. A jelenlegi évi egy akkreditált vizsgálat mellett, a jövőben évente további három vizsgálatot el fog végez(tet)ni a Társaság, a saját, nem akkreditált laboratóriumával.
A salakban és fenékhamuban lévő el nem égett anyagok mennyiségének nyomon követése az égetőműben legalább az alábbiakban megadott gyakorisággal és az EN-szabványoknak megfelelően.	- Izzítási veszteség - háromhavonta - Teljes szervesszén-tartalom - háromhavonta					

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
	BAT 8	A környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokat tartalmazó veszélyes hulladékok elégetése esetében a kimeneti anyagáramok (pl. a salak és a fenékhamu, a füstgáz, a szennyvíz) POP-tartalmának meghatározása az égetőmű üzembe helyezését követően és minden olyan változás után, amely jelentősen befolyásolhatja a kimeneti anyagáramok POP-tartalmát.	A kimeneti anyagáramok POP-tartalma közvetlen mérések vagy közvetett módszerek (pl. a szállópernyében, a füstgáz tisztításából származó maradékanyagokban, a füstgáztisztításból származó szennyvízben és a kapcsolódó szennyvíztisztításból származó iszapban található POP-k összesített mennyisége a füstgáz FGC- rendszer előtti és utáni POP-tartalmának ellenőrzésével határozható meg) vagy az üzemre jellemző tanulmányok alapján határozható meg.	<p>Részben megfelel, mert a környezetben megmaradó tartós anyagok (POP) közül a Társaság</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a dioxinokat és furánokat (akkreditált laborral a füstgázból évente 2 alkalommal méreti,</li> <li>• nem tudja mérni és hatósági előírás hiányában nem méri a következőket: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PAH vegyületeket,</li> <li>○ PCB-k -et</li> <li>○ egyes növényvédő szereket</li> <li>○ brómtartalmú égéskésleltető anyagokat</li> <li>○ pentaklór-fenolokat</li> <li>○ klórozott paraffinokat</li> <li>○ a szénhidrogéneket és egyéb vegyületeket</li> </ul> </li> </ul> <p>A füstgázban és a salakban szükséges lehet a PAH és PCB vegyületek időszakos, évente legfeljebb egy-két akkreditált laboratóriumi vizsgálatra, ha a hatóság előírja.</p>	<p>Megfelel</p> <p>Részben megfelel. Hatósági előírás esetén 2024. évtől a salakban és a füstgázban a PCB és a PAH mérése akkreditált laboratórium által megoldható.</p>
<b>3. Általános környezet</b>	BAT 9	Az égetőmű átfogó környezeti teljesítményének a	a) Az elérhető hulladéktípusok meghatározása	Az éghető hulladék típusok meghatározása az irányítási rendszer MKE 16 eljárás szerint történik	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
i és égetési teljesítmény	hulladékáram kezelése (lásd: BAT 1.) révén való javítása érdekében alkalmazható elérhető legjobb technikák	b) A hulladék paramétereinek jellemzésére és előzetes elfogadására irányuló eljárások kidolgozása és végrehajtása	A hulladék paraméterek jellemzése az irányítási rendszer MKE 16 eljárás szerint történik	Megfelel
		c) Hulladékvételi eljárások kidolgozása és végrehajtása	A hulladékvételi eljárások az irányítási rendszer MKE 16 eljárás szerint történnek	Megfelel
		d) Hulladék-nyomonkövető és -nyilvántartási rendszer kidolgozása és megvalósítása	A hulladék nyomonkövető és nyilvántartási rendszer az ML szoftver segítségével megoldott.	Megfelel
		e) A hulladékok szétválogatása	Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel
		f) A hulladékok kompatibilitásának ellenőrzése a veszélyes hulladékok keverése vagy elegyítése előtt.	Az irányítási rendszerek részeként megvalósult és folyamatosan karbantartott.	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)				BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
BAT 10	A fenékhamu-kezelő üzem átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a kimenetiminőség-irányítási jellemzők beépítése az EMS-be (lásd: BAT 1.).	Felhasználva a hatályos EN-szabványokat, amennyiben azok rendelkezésre állnak, a kimenetiminőség-irányítási jellemzőket beépítik az EMS-be annak biztosítása érdekében, hogy a fenékhamu-kezelés eredménye összhangban legyen a várakozásokkal. Ez egyúttal a fenékhamu-kezelés teljesítményének nyomon követését és optimalizálását is lehetővé teszi.		Nem releváns	Nem releváns	
BAT 11	Az égetőmű átfogó környezeti teljesítményének növelése érdekében a hulladékszállítások nyomon követése a hulladékátvételi eljárások részeként (lásd: BAT 9 c.)			A hulladékszállítások nyomonkövetése a Társaság irányítási rendszereiben megfogalmazott előírások szerint történik: előminta vizsgálat, szerződés, szállítási ütemezés, beszállításkori laborvizsgálat.	Megfelel	
BAT 12	A hulladék fogadásához, mozgatásához és tárolásához kapcsolódó környezeti kockázat	a) Át nem eresztő felületek megfelelő vízelvezető infrastruktúrával		A hulladékok elhelyezése és tárolása a műszaki és biztonsági előírások szerint (MKE 18) kialakított tárolóhelyeken történik. A tárolóhelyek megfelelő vízelvezető és figyelőberendezésekkel (pl. kármentő, vízelvezető, monitoring kút, stb....) vannak ellátva.	Megfelel	

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés	
	csökkentése érdekében alkalmazott technikák	b) Megfelelő hulladéktárolási kapacitás		Az Üzemi hulladékgyűjtő helyek működési szabályzata (MKE18 -IPPC-be integrálva) alapján biztosított a hulladéktárolási kapacitás. E mellett egy új szilárd hulladék előkészítő egység megépítése is tervezett a jelen dokumentumban bemutatottak szerint, amely az előkészítés fejlesztésén kívül tovább fogja növelni a tárolási kapacitásokat is.	Részben megfelel. A jelen dokumentumban foglalt tervezett módosítások megvalósítását követően megfelel. A tárolási kapacitást is növelő, szilárd hulladék előkészítő egység terve 2024. június 30-ig készül
BAT 13	A klinikai hulladék tárolásához és mozgatásához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése érdekében az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása	a) Automatizált vagy félig automatizált hulladékmozgatás		Az EKHE engedélyben rögzítetteknek megfelelően külön kórházi hulladék feladó ág áll rendelkezésre. A kórházi hulladékot 24 órán belül el kell égetni. A hulladékot emberi kéz nem érinti.	Megfelel
		b) Az egyszer használatos, lepecsételt tartályok elégetése, amennyiben ilyeneket használnak		A lepecsételt tartályokat nem bontják ki, hanem a benne lévő hulladékkal együtt elégetik.	Megfelel
		c) Az újrahasználatos tartályok tisztítása és fertőtlenítése, amennyiben ilyeneket használnak		A társaság újrahasználatos kórházi hulladék tároló edényzetet nem használ.	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés									
BAT 14	A hulladékégetés átfogó környezeti teljesítményének javítása, a salakban és a fenékhamuban található el nem égett anyagok mennyiségének csökkentése, valamint a hulladékok égetéséből a levegőbe történő kibocsátások csökkentése az alábbi technikák megfelelő kombinációjának alkalmazásával. (Kapcsolódó követés: BAT 7)	a) A hulladék elegyítése és keverése	BAT-hoz kapcsolódó környezeti teljesítményszintek a hulladék égetéséből származó salakban és fenékhamuban lévő el nem égett anyagok tekintetében	Az égetőbe beadagolt hulladék optimális összetétele (közel állandó fűtőérték, szilárd/folyékony arány stb. biztosítása) érdekében a hulladék keverése, elegyítése megtörténik, az irányítási rendszerben rögzített szabályok szerint	Megfelel									
		b) Fejlett irányítási rendszer	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paraméter</th> <th>Mértékegység</th> <th>BAT-AEPL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Salak és fenékhamu teljes szervesszén-tar talma</td> <td>Száraz térfogat%</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>Salak és fenékhamu izzítási vesztesége</td> <td>Száraz térfogat%</td> <td>1-5</td> </tr> </tbody> </table>	Paraméter	Mértékegység	BAT-AEPL	Salak és fenékhamu teljes szervesszén-tar talma	Száraz térfogat%	1-3	Salak és fenékhamu izzítási vesztesége	Száraz térfogat%	1-5	A társaság rendelkezik fejlett és tanúsított irányítási rendszerekkel. Lásd: BAT1	Megfelel
		Paraméter	Mértékegység	BAT-AEPL										
Salak és fenékhamu teljes szervesszén-tar talma	Száraz térfogat%	1-3												
Salak és fenékhamu izzítási vesztesége	Száraz térfogat%	1-5												
c) Az égetési folyamat optimalizálása		Az optimális és szabályozott égetést a főgőg primer és szekunder égéslevegőjének ventilátorok által szabályozott mennyiségű beadagolása, ill. az égéstérbe a primer levegő külön ventilátorral való beadagolása, valamint a közel azonos értékre szabályozott fűtőérték biztosítja.	Megfelel											
BAT 15	Az égetőmű átfogó környezeti teljesítményének javítása és a levegőbe történő kibocsátások csökkentése érdekében az üzemi beállítások kiigazítására szolgáló eljárások kidolgozása és végrehajtása (ahogyan és amikor ilyen kiigazítás szükséges, és amennyiben az kivitelezhető), például a fejlett irányítási rendszer révén, a hulladék jellemzése és ellenőrzése alapján (lásd: BAT 11.).			A Társaság fejlett irányítási rendszerrel rendelkezik (lásd BAT1), amelyben a kiigazítási folyamatok sora is szabályozott.	Megfelel									
BAT 16	Az égetőmű átfogó környezeti teljesítményének javítása és a levegőbe történő kibocsátások csökkentése érdekében olyan operatív eljárások kidolgozása és végrehajtása (pl. az ellátási lánc szervezése, szakaszos helyett inkább folyamatos működés), amelyek a lehető legnagyobb mértékben korlátozzák a leállási és az indítási műveleteket.			A levegőbe történő kibocsátások minimalizálása érdekében a Társaság a beszállításokat a szerződött partnerekkel ütemezi, az optimális fűtőértéket a lehető legpontosabban előre beállítja, továbbá négyfokozatú füstgáz tisztító berendezést alkalmaz. A működés folyamatos,	Megfelel									

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
			leállítás csak tervezetten évente egy alkalommal történik, kivéve a rendkívüli eseményeket.	
BAT 17	Az égetőmű levegőbe és adott esetben vízbe történő kibocsátásainak csökkentése érdekében annak biztosítása, hogy az FGC-rendszer és a szennyvíztisztító telep kialakítása megfelelő legyen (pl. a maximális áramlási sebességet és a szennyező anyag-koncentrációkat figyelembe véve), a tervezési tartományukon belül üzemeltessék őket, és megfelelően karbantartsák őket annak érdekében, hogy az optimális rendelkezésre állás biztosított legyen.		A Társaság telephelyéről (sem tisztított, sem tisztítatlan) szennyvíz, sem csapadékvíz, sem élővízbe, sem közcatornába nem kerülhet. Valamennyi a telephelyen keletkező szennyvíz és csapadékvíz a szomszédos gyógyszergyár tisztítótelepére kerül. Rendkívüli esemény esetére egy 3500 m3 úrtartalmú szivárgásmentes tározó áll rendelkezésre.	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)				BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
BAT 18	A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek előfordulási gyakoriságának csökkentése, valamint az égetőmű normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek mellett levegőbe és adott esetben vízbe történő kibocsátásainak csökkentése érdekében egy kockázatalapú OTNOC irányítási terv kidolgozása és végrehajtása a környezetközpontú irányítási rendszer részeként (lásd: BAT 1.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a lehetséges OTNOC-k, azok kiváltó okainak és azok lehetséges következményeinek az azonosítása, valamint az azonosított OTNOC-k listájának rendszeres felülvizsgálata és naprakésszé tétele az alábbi időközi értékelést követően</li> <li>– a kritikus berendezések megfelelő kialakítása</li> <li>– a kritikus berendezésekre vonatkozó megelőző karbantartási terv kidolgozása és végrehajtása (lásd: BAT 1)</li> <li>– a normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek és a kapcsolódó körülmények fennállása alatt bekövetkező kibocsátások nyomon követése és rögzítése (lásd: BAT 5.)</li> <li>– a normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek fennállása alatt bekövetkező kibocsátások időszakos értékelése, valamint szükség esetén korrekciós intézkedések végrehajtása.</li> </ul>		A normál üzemeltetéstől eltérő üzemmenet esetére még nem készült OTNOC irányítási terv. Ugyanakkor a Társaság irányítási rendszerei tartalmazzák a normál üzemmenettől eltérő üzemmenet lehetséges kiváltó okait, és a válaszintézkedéseket is (lásd: BAT 1 és BAT 5). A Társaság menedzsmentje már kijelölte az OTNOC irányítási terv kidolgozásáért felelős személyt. A terv legkésőbb 2024. december 31-ig elkészül.	Részben megfelel. Az OTNOC irányítási terv a meglévő irányítási tervek közül összefoglalva 2024. december 31.-ig elkészül	



A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
4. Energia-hatékonyság	BAT 19	Az égetőmű erőforrás-hatékonyságának növelése érdekében elérhető legjobb technika a hővisszanyerő kazán használata. Veszélyes hulladék égetésére szolgáló üzemek esetében az alkalmazhatóságot korlátozhatják az alábbiak: – a szállópernye ragadósága; – a füstgáz korrozivitása.	A füstgázban lévő energiát hővisszanyerő kazánban hasznosítják forró víz és/vagy gőz előállítására, és amelyet kivezethetnek, belsőleg használhatnak fel és/vagy villamos energia előállítására használhatnak.	A Társaság hőhasznosító kazánnal rendelkezik, a termelt hő maradéktalanul hasznosul. A megtermelt ipari gőz értékesítésére hosszú távú, határozatlan időre megkötött szerződés van érvényben. A gőz nem értékesített részét a Társaság saját maga, kommunális és technológiai célokra használja fel.  Amennyiben a gazdasági helyzet szükségessé teszi, a Társaság a jelenleg nem használt gőzturbinát ismét üzembe helyezi és villamos energiát is elő fog állítani kapcsolt energiatermelés keretében.	Megfelel
	BAT 20	Az égetőmű energiahatékonyságának növelése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbiakban megadott technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása.	a) A szennyvíziszap szárítása	A Társaság szennyvíziszap szárítással nem foglalkozik	Nem releváns
			b) A füstgázáram csökkentése	A füstgázáram csökkentése nem tervezett, mert a technológia a jelenlegi füstgázáram mellett működik optimálisan	Megfelel
		c) A hőveszteség minimális szintre való csökkentése	A hőveszteség minimalizálása a rendszeres karbantartás során megvalósul, amikor a kazáncsővekre rakódott, a hőtadást rontó ráakódásokat eltávolítják.	Megfelel	

BAT-AEEL (%)				
	Települési szálló hulladék, más nem veszélyes hulladék és veszélyes hulladék	Veszélyes fa hulladéktól eltérő veszélyes hulladék	Szennyvíziszap	
Üzem	Bruttó elektromos hatásfok	Bruttó energia-hatékonyság	Kazánhatásfok	
Új üzem	25-35	72-91	60-80	60-70
Meglévő üzem	20-35			

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés	
		A kapcsolódó nyomon követést lásd itt: BAT 2	d) A kazán kialakításának optimalizálása		A kemence és a kazán geometriája adottság, amellyel biztosított az elegendő tartózkodási idő. A CO kibocsátás megfelel a határértékeknek, az illékony komponensek elégnak.	Megfelel
			e) Alacsony hőmérsékletű füstgázhőcserélők		A legnagyobb hatásfok elérése érdekében a kazán átalakítása megtörtént a csövek karbantartása folyamatos.	Megfelel
			f) Magas gőzparaméterek		A megrendelői igények határozzák meg a gőz nyomását, hőmérsékletét és tisztaságát.	Megfelel
			g) Kapcsolt energiatermelés		Jelenleg nem alkalmazott, de a lehetőség adott, szükség esetén alkalmazásra kerül	Jelenleg nem releváns
			h) Füstgázkondenzátor		A legnagyobb hatásfok elérése érdekében a kazán átalakítása megtörtént a csövek karbantartása folyamatos.	Megfelel
			i) A száraz fenékhamu kezelése		Megoldott a fémek kiemelése, a magas elégetlen szervesanyag esetén az égetőbe történő visszajáratás, és a megmaradt salak lerakása.	Megfelel
<b>5. Levegőbe történő kibocsátások - diffúz kibocsátások</b>	BAT 21	Az égetőműből származó diffúz kibocsátások – beleértve a bűzkibocsátást is – megelőzése vagy csökkentése	– a bűzös és/vagy illékony anyagok kibocsátására hajlamos szilárd és ömlesztett pasztaszerű hulladékok zárt épületekben történő tárolása ellenőrzött, a légköri nyomásnál alacsonyabb nyomáson és a kivont levegő égetéshez való felhasználása vagy robbanás kockázata esetén más megfelelő kibocsátáscsökkentő rendszerbe való elvezetése;		<p>A bűzképződés megelőzése érdekében a társaságnál a hulladékbunkerek zártak és elszívással rendelkeznek.</p> <p>A tartályok bűzképződésének megelőzése érdekében nitrogén gázzal inertizáltak.</p>	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
			<p>- a folyékony hulladék megfelelő, szabályozott nyomás alatt álló tartályokban való tárolása és a tartály szellőzőnyílásainak összekötése az égésilevegő-bevezetéssel vagy más megfelelő kibocsátáscsökkentő rendszerrel</p> <p>- a bűzképződés kockázatának ellenőrzése a teljes leállási időszakok alatt, amikor nincs hulladékégetési kapacitás</p>	<p>A bűzképződés megelőzése érdekében a tartályparki lefejtők elszívása megoldott.</p> <p>A bűzképződés megelőzése érdekében a nyílt téri daráló permetezéssel lefedése szintén megoldott.</p>	
BAT 22	<p>Az égetőművekben a bűzös és/vagy illékony anyagok kibocsátására hajlamos, gáz-halmazállapotú és folyékony hulladékok kezeléséből származó illékony vegyületek diffúz kibocsátásának megelőzése érdekében ezek közvetlen betáplálása a kemencébe.</p>	<p>Az ömlesztett hulladék tárolására szolgáló tartályokban (pl. tartályhajókon) szállított gáz-halmazállapotú és folyékony hulladékok esetében a közvetlen betáplálást úgy végzik, hogy a hulladéktároló tartályt csatlakoztatják a kemence tápvezetékéhez. Ezután a tartályt nitrogénnel nyomás alá helyezve, vagy ha a viszkozitás elég alacsony, a folyadékot szivattyúzva kiüritik azt. Az elégetésre alkalmas hulladéktároló tartályokban (pl. hordókban) szállított gáz-halmazállapotú és folyékony hulladékok esetében a közvetlen betáplálás a tartályok közvetlenül a kemencébe történő behelyezésével történik.</p>		<p>Az ömlesztett hulladék tárolására szolgáló tartályokban szállított folyékony hulladékok (vagy a gáz hulladékok) esetében a közvetlen betáplálást úgy végzik, hogy a hulladéktároló tartályt csatlakoztatják a kemence tápvezetékéhez. Ezután a tartályt nitrogénnel nyomás alá helyezve, vagy ha a viszkozitás elég alacsony, a folyadékot szivattyúzva kiüritik azt. Az elégetésre alkalmas hulladéktároló tartályokban (pl. hordókban) szállított folyékony hulladékok esetében a közvetlen betáplálás a tartályok közvetlenül a kemencébe történő behelyezésével történik.</p> <p>A gáz halmazállapotú hulladékokat a C1 tárolóban tárolják.</p>	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
BAT 23	A salak és a fenékhamu kezeléséből a levegőbe jutó diffúz porkibocsátások megelőzése vagy csökkentése érdekében a diffúz porkibocsátás kezelésére szolgáló következő jellemzők beépítése a környezetirányítási rendszerbe (lásd: BAT 1.):	– a diffúz porkibocsátás legfontosabb forrásainak azonosítása (például az EN 15445 szabvány alkalmazásával) – a megfelelő fellépések és technikák meghatározása és végrehajtása az egy adott időszakban fellépő diffúz kibocsátás megelőzése vagy csökkentése céljából.		A diffúz porkibocsátás legfontosabb forrásai ismertek. A jelenlegi technológiai megoldások (részben zárt rendszer és depresszió) részben megfelel. A Társaság további diffúz kibocsátás csökkentést tervez a következő felülvizsgálat elvégzéséig legkésőbb 5 éven belül.	Részben megfelel, 5 éven belül fejlesztendő
BAT 24	A salak és a fenékhamu kezeléséből a levegőbe jutó diffúz porkibocsátások megelőzése vagy csökkentése érdekében az alábbiakban megadott technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása.	a) A berendezések zárttá tétele és befedése		A diffúz porkibocsátás legfontosabb forrásai ismertek. A jelenlegi technológiai megoldások (részben zárt rendszer és depresszió) részben megfelel. A Társaság további diffúz kibocsátás csökkentést tervez a következő felülvizsgálat elvégzéséig legkésőbb 5 éven belül.	Részben megfelel, 5 éven belül fejlesztendő
		b) A kibocsátás magasságának korlátozása		A technológia adottság, nem releváns	Nem releváns
		c) A készletek védelme az uralkodó szelek ellen		A beszállított hulladékok döntő többsége zárt edényzetben érkezik, a tárolás is zártan történik. Az ömlesztett hulladék a depresszióval „védett” bunkerbe kerül. A daráló vízpermettel védett.	Megfelel
		d) Vízpermet használata		A salakkihordó és a daráló nedvesített	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés											
		e) A nedvességtartalom optimalizálása		A keletkező nedves salakot víztelenítik	Megfelel											
		f) Működés légköri nyomás alatti nyomáson		Ahol lehetőség van rá ott megoldott.	Megfelel											
5. Levegőbe történő kibocsátások - irányított kibocsátások	BAT 25	Por-, fém- és félfémkibocsátás	a) Zsákos szűrő	A hulladék égetéséből származó por, fémek és félfémek levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek).	A Társaság az a)-e) pontokban előírt megoldások kombinációját alkalmazza a füstgáztisztítási technológiában: <ul style="list-style-type: none"> <li>nedves rész: abszorber, mosó;</li> <li>száraz rész: mechanikus porleválasztó, katalitikus dioxinmentesítés, aktív szénreaktor.</li> </ul> <p>A füstgáztisztítási rendszer kialakításának az elsődleges szempont az emissziós határértékeknek való megfelelés, ennek érdekében alkalmazzák a meglévő többlépcsős rendszert.</p> <p>A többi paraméter (vízfogyasztás, reagensfogyasztás...) ennek megfelelően alakul.</p>	Megfelel										
		A hulladék égetéséből származó por, fémek és félfémek levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	b) Elektrosztatikus porleválasztó													
		A kapcsolódó nyomon követést lásd itt: BAT 4.	c) Száraz szorbens injektálása													
			d) Nedvesmosó													
			e) Rögzített vagy mozgóágyas adszorpció													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paraméter</th> <th>BAT-AEL (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th>Áttagolási időszak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Por</td> <td>&lt;2-5</td> <td>Napi átlag</td> </tr> <tr> <td>Cd + Tl</td> <td>0,005-0,02</td> <td>A mintavételi időszakban mért átlagérték</td> </tr> <tr> <td>Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V</td> <td>0,01-0,3</td> <td>A mintavételi időszakban mért átlagérték</td> </tr> </tbody> </table>	Paraméter	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )	Áttagolási időszak	Por	<2-5	Napi átlag	Cd + Tl	0,005-0,02	A mintavételi időszakban mért átlagérték	Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,01-0,3	A mintavételi időszakban mért átlagérték	
Paraméter	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )	Áttagolási időszak														
Por	<2-5	Napi átlag														
Cd + Tl	0,005-0,02	A mintavételi időszakban mért átlagérték														
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,01-0,3	A mintavételi időszakban mért átlagérték														
BAT 26	Por-, fém- és félfémkibocsátás	A salaknak és a fenékhamunak a levegő kivezetésével történő zárt kezeléséből származó (lásd: BAT 24 f.) por levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében a kivont levegő zsákos szűrővel történő kezelése	A salaknak és a fenékhamunak a levegő kivezetésével történő zárt kezeléséből származó por levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek).	A Társaság zsákos porszűrőt alkalmaz.	Megfelel											

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL			A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés						
				<table border="1"> <tr> <td>Paraméter</td> <td>BAT-AEL (mg/Nm<sup>3</sup>)</td> <td>Átlagolási időszak</td> </tr> <tr> <td>Por</td> <td>2-5</td> <td>A mintavételi időszakban mért átlagérték</td> </tr> </table>	Paraméter	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )	Átlagolási időszak	Por	2-5	A mintavételi időszakban mért átlagérték		
Paraméter	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )	Átlagolási időszak										
Por	2-5	A mintavételi időszakban mért átlagérték										
BAT 27	<p>A HCl-, HF és SO<sub>2</sub>-kibocsátás</p> <p>A hulladék égetéséből származó HCl, HF and SO<sub>2</sub> levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.</p>	<p>a) Nedvesmosó</p> <p>b) Félnedves abszorber</p> <p>c) Száraz szorbens injektálása</p> <p>d) Közvetlen kéntelenítés</p> <p>e) Szorbens injektálása a kazánba</p>		<p>A Társaság a HCl-, HF és SO<sub>2</sub> kibocsátás határérték alatt tartása érdekében az a)- e) pontokban előírtak kombinációját alkalmazza:: füstgáztisztító rendszer negyedik fokozata az ellenáramú, két permetezőfúvóka-síkkal ellátott füstgázmosó. A mosótoronyban a mosófolyadék (mésztej) hatására a füstgáz a vízgőz telítési hőmérsékletére hűl és egyben megkötődik a HCl, HF, SO<sub>2</sub> és a maradék por tartalma.</p>	Megfelel							

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés																		
BAT 28	<p>A HCl-, HF és SO<sub>2</sub>-kibocsátás</p> <p>A hulladék égetéséből származó HCl, HF and SO<sub>2</sub> levegőbe történő irányított csúcskibocsátásának csökkentése és ezzel együtt a reagensfelhasználás, valamint a száraz szorbensinjektálásból és a félig nedves abszorberekből származó maradékanyagok mennyiségének korlátozása</p> <p>A kapcsolódó nyomon követést lásd itt: BAT 4</p>	a) Optimalizált és automatizált reagensadagolás	<p>A hulladék égetéséből származó HCl, HF és SO<sub>2</sub> levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Paraméter</th> <th colspan="2">BAT-AEL (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">Átlagolási időszak</th> </tr> <tr> <th>Új üzem</th> <th>Meglévő üzem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HCl</td> <td>&lt; 2-6</td> <td>&lt; 2-8</td> <td>Napi átlag</td> </tr> <tr> <td>HF</td> <td>&lt; 1</td> <td>&lt; 1</td> <td>Napi átlag vagy a mintavételi időszak alatti átlag</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>5-30</td> <td>5-40</td> <td>Napi átlag</td> </tr> </tbody> </table>	Paraméter	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )		Átlagolási időszak	Új üzem	Meglévő üzem	HCl	< 2-6	< 2-8	Napi átlag	HF	< 1	< 1	Napi átlag vagy a mintavételi időszak alatti átlag	SO <sub>2</sub>	5-30	5-40	Napi átlag	<p>A Társaság a reagens adagolását főleg a túladagolás elkerülésére követik nyomon. Az abszorber és a reaktor között - szabályozott és ellenőrzött körülmények mellett - száraz mészhidrát és aktívszén keveréket adagolnak. A zsákos filterből kilépő, előkezelt füstgázt HCl mérő műszerrel vizsgálják, így megvalósul az optimalizálás. Ez a határértékek betartásával is igazolt.</p>	Megfelel
		Paraméter			BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )			Átlagolási időszak															
Új üzem	Meglévő üzem																						
HCl	< 2-6	< 2-8	Napi átlag																				
HF	< 1	< 1	Napi átlag vagy a mintavételi időszak alatti átlag																				
SO <sub>2</sub>	5-30	5-40	Napi átlag																				
		b) A reagens visszavezetése		<p>A reagens visszavezetése nem alkalmazott, mert a túladagolás elleni nyomon-követés kizárja, hogy szükséges legyen a felesleges reagens visszavezetése.</p>	Nem releváns																		
BAT 29	<p>NO<sub>x</sub>, N<sub>2</sub>O, CO és NH<sub>3</sub> kibocsátása</p> <p>A hulladék égetéséből származó NO<sub>x</sub> levegőbe történő irányított kibocsátásának</p>	a) Az égetési folyamat optimalizálása	<p>A hulladék égetéséből származó NO<sub>x</sub> és CO levegőbe történő irányított kibocsátására és az SNCR és/vagy SCR alkalmazásából származó NH<sub>3</sub> levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek).</p>	<p>Az optimális és szabályozott égetést a főégető primer és szekunder égéslevegőjének ventilátorok által szabályozott mennyiségű beadagolása, ill. az égéstérbe a primer levegő külön ventilátorral való beadagolása biztosítja.</p>	Megfelel																		
		b) Füstgáz-visszavezetés			<p>Füstgáz visszavezetés nem alkalmazott, a füstgáz hőtartalmának maximális kinyerése biztosított. A kazánból kilépő füstgáz hőfokát hatékony koromfűjók használatával a kívánt értéken tartják.</p>	Nem releváns																	

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)		BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL		A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés																											
	csökkentése és ezzel együtt a CO és a N2O kibocsátásának, valamint az SNCR és/vagy SCR alkalmazásából származó NH3 kibocsátásának korlátozása  A kapcsolódó nyomon követést lásd itt: BAT 4.	c) Szelektív nem katalitikus redukció (SNCR) d) Szelektív katalitikus redukció (SCR) e) Katalitikus szűrőzsákok f) Az SNCR/SCR kialakításának és működésének optimalizálása g) Nedvesmosó	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Paraméter</th> <th colspan="2">BAT-AEL (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">Átlagolási időszak</th> </tr> <tr> <th>Új üzem</th> <th>Meglévő üzem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>50-120</td> <td>50-150</td> <td>Napi átlag</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10-50</td> <td>10-50</td> <td>Napi átlag</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>2-10</td> <td>2-10</td> <td>Napi átlag</td> </tr> </tbody> </table>	Paraméter	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )		Átlagolási időszak	Új üzem	Meglévő üzem	NO <sub>x</sub>	50-120	50-150	Napi átlag	CO	10-50	10-50	Napi átlag	NH <sub>3</sub>	2-10	2-10	Napi átlag	Csökkentett NO <sub>x</sub> kibocsátású égőkonstrukciót alkalmaznak. SCR/SNCR technikát nem alkalmaznak. A NO <sub>x</sub> kibocsátás koncentrációja határérték alatti.	Nem releváns									
Paraméter	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )		Átlagolási időszak																													
	Új üzem	Meglévő üzem																														
NO <sub>x</sub>	50-120	50-150	Napi átlag																													
CO	10-50	10-50	Napi átlag																													
NH <sub>3</sub>	2-10	2-10	Napi átlag																													
				A Társaság a nedves mosót a HCL, SO2 és a HF megkötésére alkalmazza.	Megfelel																											
BAT 30	A hulladék égetéséből származó szerves vegyületek, köztük PCDD/F és PCB-k levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható az a., b., c. és d. technika, valamint az alábbi e-i. technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.  A kapcsolódó	a) Az égetési folyamat optimalizálása b) A hulladékbetáplálás ellenőrzése c) Online és offline kazántisztítás d) A füstgáz gyors lehűlése e) Száraz szorbens injektálása f) Rögzített vagy mozgóágyas adszorpció g) SCR h) Katalitikus szűrőzsákok	A hulladék égetéséből származó TVOC, PCDD/F és dioxin jellegű PCB-k levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek)	A Társaság az égetési folyamatot optimalizálja, amelyet a PCDD/F és PCB-k esetében is több összetevő eredményez: <ul style="list-style-type: none"> <li>A megfelelő hulladék-előkészítés, a szabályozott körülmények mellett való tüzelés (halogén maximalizálása), valamint a PCDD/F újraképződésének megakadályozása. együttesen biztosítják a PCDD/F emisszióra vonatkozó határértékeknek való megfelelést.</li> <li>Aktív szénadagolással való adszorpciót, zsákos porleválasztást, valamint többrétegű katalitikus dioxinmentesítő tornyot alkalmaznak.</li> <li>Minden nagyjavítás ideje alatt, a mosóban felgyülemllett iszapot mechanikus úton eltávolítják.</li> </ul>																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Paraméter</th> <th rowspan="2">Mértékegység</th> <th colspan="2">BAT-AEL</th> <th rowspan="2">Átlagolási időszak</th> </tr> <tr> <th>Új üzem</th> <th>Meglévő üzem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TVOC</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>&lt; 3-10</td> <td>&lt; 3-10</td> <td>Napi átlag</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PCDD/F</td> <td rowspan="2">ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup></td> <td>&lt; 0,01-0,04</td> <td>&lt; 0,01-0,06</td> <td>A mintavételi időszakban mért átlagérték</td> </tr> <tr> <td>&lt; 0,01-0,06</td> <td>&lt; 0,01-0,08</td> <td>Hosszú távú mintavételi időszak</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PCDD/F + dioxin jellegű PCB-k</td> <td rowspan="2">ng WHO-TEQ/Nm<sup>3</sup></td> <td>&lt; 0,01-0,06</td> <td>&lt; 0,01-0,08</td> <td>A mintavételi időszakban mért átlagérték</td> </tr> <tr> <td>&lt; 0,01-0,08</td> <td>&lt; 0,01-0,1</td> <td>Hosszú távú mintavételi időszak</td> </tr> </tbody> </table>	Paraméter	Mértékegység	BAT-AEL		Átlagolási időszak	Új üzem	Meglévő üzem	TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3-10	< 3-10	Napi átlag	PCDD/F	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	< 0,01-0,04	< 0,01-0,06	A mintavételi időszakban mért átlagérték	< 0,01-0,06	< 0,01-0,08	Hosszú távú mintavételi időszak	PCDD/F + dioxin jellegű PCB-k	ng WHO-TEQ/Nm <sup>3</sup>	< 0,01-0,06	< 0,01-0,08	A mintavételi időszakban mért átlagérték	< 0,01-0,08	< 0,01-0,1	Hosszú távú mintavételi időszak	
Paraméter	Mértékegység	BAT-AEL				Átlagolási időszak																										
		Új üzem	Meglévő üzem																													
TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3-10	< 3-10	Napi átlag																												
PCDD/F	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	< 0,01-0,04	< 0,01-0,06	A mintavételi időszakban mért átlagérték																												
		< 0,01-0,06	< 0,01-0,08	Hosszú távú mintavételi időszak																												
PCDD/F + dioxin jellegű PCB-k	ng WHO-TEQ/Nm <sup>3</sup>	< 0,01-0,06	< 0,01-0,08	A mintavételi időszakban mért átlagérték																												
		< 0,01-0,08	< 0,01-0,1	Hosszú távú mintavételi időszak																												



A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)				BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés												
		nyomon követést lásd itt: BAT 4.	i) Nedvesmosóban szén-szorbens		<ul style="list-style-type: none"> <li>Továbbá folyamatosan nyomon követik a dioxinmentesítő katalizátorok üzemidejét, és rendszeresen cserélik a kimerülőben lévő elemeket.</li> <li>Emellett az éves kötelező emisszió mérést követően, amennyiben a dioxin emisszió emelkedő tendenciát mutat, betervezik a következő leállásra a mosótorony gumibélésének cseréjét.</li> </ul> <p>Ezzel megvalósul az a)-i) pontokban felsoroltak kombinációja, kivéve a g) pont, mert az SNCR rendszert nem alkalmazzák.</p>													
BAT 31	<p>Higanykibocsátás</p> <p>A hulladék égetéséből származó higany levegőbe történő irányított kibocsátásának (a higanykibocsátási csúcsokat is beleértve) csökkentése érdekében az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.</p> <p>A kapcsolódó nyomon követést lásd itt: BAT 4.</p>	<p>a) Nedvesmosó (alacsony pH-érték)</p> <p>b) Száraz szorbens injektálása</p> <p>c) Speciális, erősen reaktív aktív szén injektálása</p> <p>d) Bróm hozzáadása a kazánban</p> <p>e) Rögzített vagy mozgóágyas adszorpció</p>	<p>A hulladék égetéséből származó higany levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Para-méter</th> <th colspan="2">BAT-AEL (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">Átlagolási időszak</th> </tr> <tr> <th>Új üzem</th> <th>Meglévő üzem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Hg</td> <td>&lt; 5-20</td> <td>&lt; 5-20</td> <td>Napi átlag vagy a mintavételi időszak átlagértéke</td> </tr> <tr> <td>1-10</td> <td>1-10</td> <td>Hosszú távú mintavételi időszak</td> </tr> </tbody> </table>	Para-méter	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )		Átlagolási időszak	Új üzem	Meglévő üzem	Hg	< 5-20	< 5-20	Napi átlag vagy a mintavételi időszak átlagértéke	1-10	1-10	Hosszú távú mintavételi időszak	<p>A Társaság a komplex Higany kezelési eljárás kidolgozását megkezdte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a mérőeszköz rendelkezésre áll,</li> <li>a reagensek hozzáadása, speciális aktív szén kiválasztása folyamatban, 2023 év végére befejeződik.</li> </ul> <p>A reagensek kiválasztásával megvalósulnak az a)-e) pontokban írottak.</p>	<p>Részben megfelel. 2023. év végére teljes mértékben teljesül.</p>
Para-méter	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )		Átlagolási időszak															
	Új üzem	Meglévő üzem																
Hg	< 5-20	< 5-20	Napi átlag vagy a mintavételi időszak átlagértéke															
	1-10	1-10	Hosszú távú mintavételi időszak															

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)				BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
6. Vízbe történő kibocsátások	BAT 32	A nem szennyezett víz szennyeződésének megelőzése, a vízbe történő kibocsátások csökkentése és az erőforrás-hatékonyság növelése érdekében a szennyvízárámok elkülönítése, és külön kezelése a jellemzőiktől függően.	A szennyvízárámokat (pl. felszíni lefolyás, hűtővíz, füstgáz kezeléséből és fenékhamu kezeléséből származó szennyvíz, a hulladékátvételi, kezelési és tárolóhelyről begyűjtött szennyvíz (lásd a BAT 12. a. pontot) elkülönítik, hogy a jellemzőik és a szükséges kezelési technikák kombinációja alapján elkülönítve kezeljék azokat. A nem szennyezett szennyvízárámokat elkülönítik a kezelést igénylő szennyvízárámoktól. Sósavnak és/vagy gipsznek a nedvesmosó effluenséből történő visszanyerésekor a nedves mosó rendszer különböző (savas és lúgos) fázisaiból származó szennyvizeket külön kell kezelni.		<p>A Társaság számára nem alkalmazható. A Natura 2000 besorolású Duna védelme miatt a Hatóság kifejezett előírása volt, hogy minden csapadék- és szennyvíz a szomszédos gyógyszergyár szennyvíztisztító telepére kerüljön tisztítás céljából.</p> <p>A telephely szennyvizeit az S1 jelű medencében gyűjtik össze. Az S1 medencében összegyűlt vizet – amennyiben annak szennyezettsége a szerződésben (lásd az 1. mellékletben) rögzített feltételeknek megfelel – szivattyúval nyomóvezetéken a Richter Gedeon Nyrt. Dorogi Fióktelepének szennyvíztisztítójába továbbítják (az átadható vízmennyiség maximuma: 200 m<sup>3</sup>/nap). Amennyiben a szennyezettség nem felel meg a feltételeknek, az S1 medencében összegyűjtött vizet égetéssel ártalmatlanítják, ill. arra engedéllyel rendelkező vállalkozónak adják át.</p>	Nem releváns
	BAT 33	A vízhasználat csökkentése, valamint az égetőműből származó szennyvíz keletkezésének megelőzése vagy csökkentése érdekében az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	<p>a) Szennyvízmentes FGC-technikák</p> <p>b) Az FGC-ből származó szennyvíz injektálása</p> <p>c) Víz-újrafelhasználás/-újrahasznosítás</p> <p>d) A száraz fenékhamu kezelése</p>		<p>A Társaság a vízhasználat csökkentése és a szennyvízkeletkezésének megelőzése érdekében kombináltan alkalmazza az a)-d) pontokban előírtakat.</p>	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés																																							
BAT 34	<p>Az FGC-ből és/vagy a salak és a fenékhamu tárolásából és kezeléséből származó, vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása, valamint másodlagos módszerek alkalmazása a hígítás elkerülése érdekében a lehető legközelebb a forráshoz.</p> <p>A kapcsolódó nyomon követést lásd itt: BAT 6</p>	<p>a) Az égetési folyamat és/vagy az FGC-rendszerek optilazállása</p> <p>b)-d) Előtisztítás és primer tisztítás</p> <p>e)-j) Fiziko-kémiai kezelés</p> <p>k)-n) A szilárd anyagok végső eltávolítása</p>	<p>Fogadó víztestbe kerülő közvetett kibocsátásokra vonatkozó BAT-AEL-értékek.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paraméter</th> <th>Folyamat</th> <th>Mértékegység</th> <th>BAT-AEL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">Fémek és fél-fémek</td> <td>As</td> <td>FGC</td> <td>0,01-0,05</td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td>FGC</td> <td>0,005-0,03</td> </tr> <tr> <td>Cr</td> <td>FGC</td> <td>0,01-0,1</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>FGC</td> <td>0,03-0,15</td> </tr> <tr> <td>Hg</td> <td>FGC</td> <td>0,001-0,01</td> </tr> <tr> <td>Ni</td> <td>FGC</td> <td>0,03-0,15</td> </tr> <tr> <td>Pb</td> <td>FGC Fenékhamu-kezelés</td> <td>0,02-0,06</td> </tr> <tr> <td>Sb</td> <td>FGC</td> <td>0,02-0,9</td> </tr> <tr> <td>Tl</td> <td>FGC</td> <td>0,005-0,03</td> </tr> <tr> <td>Zn</td> <td>FGC</td> <td>0,01-0,05</td> </tr> <tr> <td>PCDD/F</td> <td>FGC</td> <td>ngl-TEQ/l</td> <td>0,01-0,05</td> </tr> </tbody> </table>	Paraméter	Folyamat	Mértékegység	BAT-AEL	Fémek és fél-fémek	As	FGC	0,01-0,05	Cd	FGC	0,005-0,03	Cr	FGC	0,01-0,1	Cu	FGC	0,03-0,15	Hg	FGC	0,001-0,01	Ni	FGC	0,03-0,15	Pb	FGC Fenékhamu-kezelés	0,02-0,06	Sb	FGC	0,02-0,9	Tl	FGC	0,005-0,03	Zn	FGC	0,01-0,05	PCDD/F	FGC	ngl-TEQ/l	0,01-0,05	<p>A salak és fenékhamu tárolásából nem juthat a környezetbe szennyezett víz, mert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id. BAT 32</li> <li>• az égetési folyamat optimalizált, a</li> <li>• salak víztelenítése megtörténik,</li> <li>• és a hasznosítható fémek kiválasztása is megtörténik.</li> </ul> <p>Fiziko-kémiai kezelés nem alkalmazott.</p>	Megfelel
Paraméter	Folyamat	Mértékegység	BAT-AEL																																									
Fémek és fél-fémek	As	FGC	0,01-0,05																																									
	Cd	FGC	0,005-0,03																																									
	Cr	FGC	0,01-0,1																																									
	Cu	FGC	0,03-0,15																																									
	Hg	FGC	0,001-0,01																																									
	Ni	FGC	0,03-0,15																																									
	Pb	FGC Fenékhamu-kezelés	0,02-0,06																																									
	Sb	FGC	0,02-0,9																																									
	Tl	FGC	0,005-0,03																																									
	Zn	FGC	0,01-0,05																																									
	PCDD/F	FGC	ngl-TEQ/l	0,01-0,05																																								
<b>7. Az anyagfelhasználás hatékonysága</b>	BAT 35	<p>Az erőforrás-hatékonyság növelése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a fenékhamunak az FGC maradékanyagaitól elkülönítve történő kezelése.</p>		<p>A porszerű szilárd maradék anyagok, gáztisztításból származó szilárd hulladékok közül a filterpor gyűjtése a 200 m3 térfogatú porsilóban történik, a kazánpernye és abszorberpor gyűjtése a keletkezés helyére telepített rugalmas konténerekbe (BIG-BAG) történik. A zsákos</p>	Megfelel																																							

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)			BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
				porleválasztóban összegyűlt por gyűjtése a 200 m3-es porsilóba történik, ahonnan jellemzően tartályautóba vagy BIG-BAG konténerekbe kerül.	
	BAT 36	A salak és a fenékhamu kezelésével összefüggésben az erőforrás-hatékonyság növelése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása kockázatelemzés alapján, a salak és a fenékhamu veszélyes tulajdonságaitól függően.	a) Szűrés és szitálás	A Társaság technológiájában <ul style="list-style-type: none"> <li>a felsorolt a),b), c) és f) pontok nem alkalmazottak, de a technológia e nélkül is megfelelő</li> <li>d) pont megvalósul,</li> </ul>	Megfelel
	b) Zúzás				
	c) Légszeparálás		A Társaság által alkalmazott technológiában <ul style="list-style-type: none"> <li>az e) pont részben megvalósul, és a fejlesztése (víztartalom csökkentés) tervezett. Erre vonatkozó terv várhatóan 2024 decemberére elkészül.</li> </ul>	Részben megfelel További víztartalom csökkentésre terv készül 2024 decemberig	
	d) Vasfémek és nemvasfémek visszanyerése				
	e) Öregítés				
	f) Mosás				
8. Zaj	BAT 37	A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb	a) A berendezések és épületek megfelelő elhelyezése	Az üzemterületet véderdővel vették körül. A legközelebbi lakott terület üzemtől való távolsága közel 500 m.  A munkavállalók számára zajcsökkentő egyéni védőeszközöket biztosítanak azokon a területeken, ahol ez szükséges.	Megfelel
	b) Operatív intézkedések				
	c) Alacsony zajszintű berendezések				
	d) Zajcsökkentés				

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)				BAT-AEPL, BAT-AEEL, BAT-AEL	A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
		technika az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának használatát foglalja magában.	e) A zaj szabályozására szolgáló berendezések/ infrastruktúra			

BAT megfelelésértékelése - hulladékkezelés

Az Elérhető Legjobb Technika (BAT)				A Sarpi Dorog Kft. hulladékégető művében alkalmazott technika	BAT megfelelés
<b>1. Általános BAT követelmények</b> <b>1.1. Átfogó környezeti teljesítmény</b>	BAT 1	Az átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazandó BAT olyan környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) bevezetését és követését jelenti, amely az összes alábbi szempontot magában foglalja	I. vezetői elkötelezettség, felsővezetői szinten is.	<p>A Társaság az alábbi tanúsított minőségirányítási rendszerekkel rendelkezik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Környezetközpontú irányítási rendszer ISO 14001;</li> <li>• Munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer ISO 45001;</li> <li>• Energiagazdálkodási irányítási rendszer ISO 50001.</li> </ul> <p>Az érvényes tanúsítás csatolva.</p> <p>A tanúsított minőségirányítási rendszerek tartalmazzák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a felsővezetői és vezetői elkötelezettséget, s annak feladatait,</li> <li>• a környezeti politikát, amely a környezeti teljesítmény folyamatos javítását tűzi ki célul,</li> <li>• a kitűzött célokat, a szükséges eljárásokat és a pénzügyi tervezést, továbbá</li> </ul>	Megfelel
			II. olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;		
			III. a szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;		

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

		<p>IV. az eljárások megvalósítása, különös figyelmet fordítva az alábbiakra:</p> <p>a) felépítés és felelősség,  b) toborzás, képzés, tudatosság és kompetencia,  c) kommunikáció,  d) alkalmazottak bevonása,  e) dokumentálás,  f) hatékony folyamatirányítás,  g) karbantartási programok,  h) készség és reagálás vészhelyzet esetén,  i) a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelés biztosítása;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• különös figyelmet fordít a IV. előírás a)-i) pontjaira is.,</li> <li>• az ellenőrzéseket és a javító intézkedéseket,</li> <li>• a hatékonyság javítását,</li> <li>• a technológiák fejlesztésének lehetőségét,</li> <li>• stb.</li> </ul>	
	<p>V. a teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre:</p> <p>a) monitoring és mérés,  b) korrekciós és megelőző intézkedés,  c) nyilvántartás vezetése,  d) (amennyiben megvalósítható) független, belső vagy külső auditálás annak érdekében, hogy meghatározzák, vajon a környezetközpontú irányítási rendszer megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint hogy megfelelően vezették-e be és tartják-e fenn azt;</p>			
	<p>VI. az EMS-nek és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;</p>			
	<p>VII. a tisztább technológiák fejlődésének követése;</p>			
	<p>VIII. egy új üzem tervezési fázisában, valamint az üzem teljes élettartama során az üzem jövőbeli végső üzemen kívül helyezéséből származó környezeti hatások figyelembevétele;</p>			
	<p>ix. a munkavállalók jó környezetgazdálkodási gyakorlatokban való részvételének előmozdítása</p>			
	<p>X. hulladékáram-kezelés (lásd: BAT 2);</p>			

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

			XI. a szennyvízre és a hulladékgázra vonatkozó nyilvántartás (lásd: BAT 3);		
			XII. maradékanyag-kezelési terv;		
			XIII. balesetkezelési terv;		
			XIV. bűzszennyezés elleni intézkedési terv (lásd: BAT 12);		
			XV. zaj- és rezgésvédelmi intézkedési terv (lásd: BAT 17).		
	BAT 2	Az üzem átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében alkalmazható BAT az összes alábbi technika alkalmazását jelenti.	a) A hulladék paramétereinek jellemzésére és előzetes elfogadására irányuló eljárások kidolgozása és végrehajtása b) Hulladékvételi eljárások kidolgozása és végrehajtása c) A hulladék nyomonkövetési és nyilvántartási rendszerének kidolgozása és megvalósítása d) A kimeneti teljesítmény minőségirányítási rendszerének kidolgozása és megvalósítása e) A hulladékok szétválogatása f) A hulladékok kompatibilitásának biztosítása keverés, elegyítés előtt. g) A beérkező szilárd hulladék szétválogatása	a) Az irányítási rendszer és a szerződéses feltételek szabályozzák: hulladék előminősítés szerződéskötés előtt, ütemezett szállítás, csak olyan hulladék átvételre szerződés, amelyre van átvételi engedély. b) a hulladék átvételi eljárás kidolgozott: érkezéskor mintavétel (az jött-e ami a szerződésben és az SZ jegyen van), gyors laborvizsgálat, összeférhetlenségi vizsgálat, mérlegelés, kirakás. c) A hatóság által ismert, elfogadott MarkLab rendszer a nyilvántartást és nyomon-követést biztosítja. d) A Társaság a tanúsított minőségirányítási rendszerek szerint működik. e)A hulladékok szétválogatása a beérkezéskor megtörténik: a folyékony hulladék tartályparkba, az ömlesztett a bunkerbe, a hordós/IBC valamelyik raktárba, rakodóterületre, a kórházi 24 órán belül külön liften elégetésre kerül. f)az összeférhetlenség vizsgálat beérkezéskor a laborvizsgálat során megtörténik g) a lezárt csomagolásban érkező szilárd hulladékok az üzemi gyűjtő szabályzat szerinti megfelelő tárolóba kerülnek, az ömlesztett szilárd hulladék a bunkerbe, ezek válogatása nem alkalmazott	Megfelel Megfelel Megfelel Megfelel Megfelel Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

<p>BAT 3</p>	<p>A vízbe és levegőbe történő kibocsátások csökkentésének elősegítése érdekében alkalmazandó BAT a szennyvíz- és hulladékgázáramok kimutatásának létrehozását és vezetését jelenti, amelyet a környezetközpontú irányítási rendszer keretében kell megvalósítani (lásd: BAT 1), és amely a következő elemeket foglalja magában</p>	<p>i. a kezelendő hulladék jellemzőire és a hulladékkezelési folyamatokra vonatkozó információk, többek között: a) a kibocsátások eredetét bemutató egyszerűsített folyamatábrák; b) a folyamatintegrált technikák és a forrásnál történő szennyvíz-/hulladékgáz-tisztítás leírása, a technikák és eljárások teljesítményét is beleértve;</p>	<p>A Társaság az irányítási rendszereiben rögzített előírások szerint folyamatosan naplózza: i. a kezelendő hulladék jellemzőire és a hulladékkezelési folyamatokra vonatkozó információkat, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a beérkezéskor elvégzett laboratóriumi vizsgálatok eredményeit rögzítik a MarkLab rendszerben,</li> <li>• a kibocsátott szennyezőanyag komponensek pillanatnyi (és aggregált) értékeit,</li> <li>• a vezérlő helységben láthatók a folyamatábrák;</li> <li>• a technológiai leírást teljes részletességgel.</li> </ul>	<p>Megfelel</p>
		<p>ii. a szennyvízáramok jellemzőinek bemutatása, kitérve például a következőkre: a) az áram átlagos értékei és változásai, pH-érték, hőmérséklet és vezetőképesség; b) a releváns szennyező anyagok (pl. KOI/TOC, nitrogénvegyületek, foszfor, fémek, elsőbbségi anyagok/mikroszennyezők) átlagos koncentrációja, terhelési értékei és ezek változásai; c) a biológiai eltávolíthatóságra vonatkozó adatok (pl. BOI, BOI/KOI arány, Zahn–Wellens-vizsgálat, biológiai gátlási potenciál [pl. eleveniszap gátlása]) (lásd: BAT 52);</p>	<p>A Társaság által mért komponensek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH</li> <li>• vezetőképesség</li> <li>• oldott sótartalom</li> <li>• kémiai oxigénigény (KOI)</li> <li>• klorid tartalom</li> <li>• nehézfém tartalom</li> <li>• összes nitrogén</li> </ul> <p>Akkreditált mérést külső laboratórium mér a fentiekén felül:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AOX,</li> <li>• króm VI</li> <li>• higany</li> <li>• BTEX</li> <li>• PAH</li> </ul> <p>illékony, halogénezett, alifás szénhidrogén</p>	<p>Megfelel</p>



A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

			<p>iii a hulladékgázáramok jellemzőinek bemutatása, kitérve például a következőkre:</p> <p>a) az áram átlagos értékei és változásai, valamint hőmérséklete;</p> <p>b) a releváns szennyező anyagok (pl. szerves vegyületek, tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok, ideértve a PCB-eket) átlagos koncentrációja, terhelési értékei és ezek változásai;</p> <p>c) gyúlékonyság, alsó és felső robbanási határértékek, reakcióképesség;</p> <p>d) olyan egyéb anyagok jelenléte, amelyek befolyásolhatják a hulladékgáz-tisztító rendszert vagy az üzembiztonságot (pl. oxigén, nitrogén, vízgőz, por).</p>	<p>Füstgázáramban mért komponensek:</p> <p>a) 60.000 Nm<sup>3</sup>/h (57.000-60.000), 60°C</p> <p>b). metán, szén-monoxid, szén-dioxid, hidrogén-klorid, hidrogén-fluorid, higany, jód, nitrogén-monoxid, nitrogén-dioxid, nitrogén-oxidok, por, kén-dioxid</p> <p>d). oxigén és nitrogén folyamatos mérése</p>	Megfelel
	BAT 4	A hulladék tárolásához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák alkalmazását jelenti.	<p>a. Optimális tárolási helyszín</p> <p>b. Megfelelő tárolási kapacitás</p> <p>c. A tárolóhelyek biztonságos üzemeltetése</p> <p>d. A csomagolt veszélyes hulladék elkülönített tárolása és kezelése</p>	<p>Az Üzemi hulladékgyűjtő helyek működési szabályzata (MKE18 - IPPC-be integrálva) alapján biztosított a hulladéktárolási kapacitás. E mellett egy új szilárd hulladék előkészítő egység megépítése is tervezett, amely az előkészítés fejlesztésén kívül tovább fogja növelni a tárolási kapacitásokat is.</p>	<p>Részben megfelel.</p> <p>A tárolási kapacitást is növelő, szilárd hulladék előkészítő egység terve 2024. június 30-ig készül</p>

**A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december**

	BAT 5	A hulladék kezeléséhez és szállításához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a kezelési és szállítási eljárások kidolgozását és végrehajtását jelenti.	A kezelési és szállítási eljárások azt hivatottak garantálni, hogy a hulladékokat biztonságosan kezelik és szállítják a tárolás vagy kezelés helyére. A fentiek a következő elemekre terjednek ki: - a hulladék kezelését és szállítását hozzáértő személyzet végzi; - a hulladék kezelését és szállítását megfelelően dokumentálják, értékelik a teljesítés előtt, és ellenőrzik a teljesítés után; - intézkedéseket vezetnek be a véletlen kiömlés megelőzésére, észlelésére és a kárenyhítésre; - hulladékok keverésekor vagy elegyítésekor üzemi és tervezési óvintézkedéseket tesznek (pl. porlékony/porszerű hulladékok felporszívózása). A kockázatalapú kezelési és szállítási eljárások során mérlegelik többek között a balesetek és káresemények előfordulásának valószínűségét és környezeti hatásait.	A hulladék beszállítását a Társaság szigorúan szabályozza: <ul style="list-style-type: none"> <li>● szerződésben rögzített, hogy a partnerek kizárólag a veszélyes áruk szállítására vonatkozó ADR előírás szerinti gépjárművel és ADR képesítéssel rendelkező személyek részvételével szállítható. Amennyiben a Társaság saját fuvarszöveggel szállít, úgy azok is maradéktalanul megfelelnek az ADR előírásoknak.</li> <li>● a hulladék szállítását a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendeletben előírt szállítójegyekkel dokumentálják,</li> <li>● a hulladék véletlen kiömlése miatti környezetbe kerülés elkerülésére megfelelő műszaki óvintézkedések kerültek kialakításra (szivárgásmentes kármentők, szivárgásmentes tárolófelületek stb.) és állnak rendelkezésre az irányítási rendszerben is (mit hogyan kell kezelni), a munkavállalók folyamatos képzése biztosított,</li> <li>● a hulladékok keverése előtt mindig elvégzik az összeférhetlenségi vizsgálatokat,</li> <li>● a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011 (X.20.) kormányrendelet szerinti kockázatelemzés és a belső védelmi terv elkészült, rendelkezésre áll és az egyes munkavállalók oktatása e körben is folyamatos.</li> </ul>	Megfelel
<b>1. Általános BAT következtetések</b> <b>1.2. Ellenőrzés</b>	BAT 6	A szennyvízáramok kimutatásában meghatározott vízbe történő kibocsátások (lásd: BAT 3) vonatkozásában alkalmazandó BAT a folyamat főbb paramétereinek (pl. szennyvízáram, pH-érték, hőmérséklet, vezetőképesség, BOI) 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 vízbe történő kibocsátások (lásd: BAT 3) főbb paramétereinek ellenőrzése a kulcsfontosságú helyeken	A Társaság telephelyéről (sem tisztított, sem tisztítatlan) szennyvíz, sem csapadékvíz, sem élővízbe, sem közcsatornába nem kerülhet. Valamennyi a telephelyen keletkező szennyvíz és csapadékvíz a szomszédos gyógyszergyár tisztítótelepére kerül. Rendkívüli esemény esetére egy 3500 m3 úrtartalmú szivárgásmentes tározó áll rendelkezésre.	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

	BAT 7	Az elérhető legjobb technika a vízbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése legalább az alábbi gyakorisággal. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.		A Társaság nem bocsát ki a környezetbe vizet, hanem szerződés alapján tisztítás céljából átadja a szomszédos gyógyszergyárnak. A szerződés szerint átadás előtt az alábbi komponensek mérésére kerül sor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH,</li> <li>• vezetőképesség,</li> <li>• oldott sótartalom,</li> <li>• kémiai oxigén igény (KOI),</li> <li>• klorid tartalom,</li> <li>• nehézfém tartalom,</li> <li>• összes nitrogén tartalom.</li> </ul>	Megfelel
	BAT 8	Az elérhető legjobb technika a levegőbe történő irányított kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése legalább az alábbi gyakorisággal. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.		A levegőbe történő kibocsátások a hatósági előírásoknak megfelelően részben a hatósághoz online formában bejelzett folyamatos méréssel történik, részben pedig a hatóság által előírt gyakorisággal történnek akkreditált labor általi mérések. <p>-As, Co, Cu, Cr, Mn, Ni, Pb, Sb, V összesen  -aceton, diklór-metán, etil-alkohol, izopropil-alkohol, kén-oxidok, kénsav-kénsav gőzök, metil-alkohol, toluol, triklór-etilén, xilolok  -Cd és Tl összesen  -Hg  -Dioxinok és furánok  -Por  -CO  -TOC  -HCl  -HF  -H<sub>2</sub>O  -NO  -NO<sub>2</sub>  -SO<sub>2</sub>  -O<sub>2</sub></p>	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

BAT 9	Az elérhető legjobb technika a szerves vegyületek elhasznált oldószerek regenerálásakor a levegőbe történő diffúz kibocsátásainak, a tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokat tartalmazó berendezések oldószerekkel történő szennyeződésmegszűntetésének, valamint az oldószerek fűtőértékük hasznosításának céljával történő fizikai-kémiai kezelésének legalább évente egyszer, az alábbi technikák egyikének vagy azok kombinációjának alkalmazásával végzett ellenőrzése.	a) Mérés b) Kibocsátási tényezők c) Anyagmérleg	Oldószer regenerálás, oldószer szennyezésmegszűntetés, fizikai, kémiai kezelés nem alkalmazott, ezért nem releváns.	Nem releváns
BAT 10	Az elérhető legjobb technika a bűzkibocsátás időszakos ellenőrzése.	A bűzkibocsátás ellenőrzése EN- vagy egyéb szabványok alkalmazásával. Az ellenőrzés gyakoriságát a bűzszennyezés elleni intézkedési terv határozza meg.	A Társaság a bűz kibocsátás mérséklésére a BAT 21-ben és BAT 22-ben bemutatott intézkedéseket folyamatosan megteszi, de ipari területen helyezkedik el, amely bűz szempontjából sem érzékeny, ezért nem releváns.	Nem releváns
BAT 11	Az elérhető legjobb technika a víz, energia és nyersanyagok éves fogyasztásának, valamint a maradékanyagok és szennyvíz éves termelésének legalább évente egyszer végrehajtott ellenőrzése.	A víz, energia és nyersanyagok éves fogyasztásának, valamint a maradékanyagok és szennyvíz éves termelésének legalább évente egyszer végrehajtott ellenőrzése. Az ellenőrzés magában foglal közvetlen méréseket, számításokat, illetve rögzítést, pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az ellenőrzés a megfelelő szinten zajlik (pl. a folyamat vagy az üzem/létesítmény szintjén), és annak során az üzemben/létesítményben bekövetkező minden lényeges változást figyelembe vesznek.	A felhasznált víz, villamos energia és földgáz mérése a szolgáltatókkal között szerződés alapján mért, és a Társaság az üzemnaplóban (is) rögzíti a felhasználást. A Társaság energiahatékonysági irányítási rendszerrel (ISO 50001) is rendelkezik, Az üzemeltetési folyamatok anyagforgalmi ábrákon is rögzítettek.	Megfelel

**A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december**

<b>1. Általános BAT következtetések</b> <b>1.3. Levegőbe történő kibocsátások</b>	BAT 12	A bűzkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy 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 bűz BAT 10 szerinti ellenőrzésének lefolytatására vonatkozó szabályzat - az azonosított, bűzzel kapcsolatos eseményekre, pl. panaszokra adandó válaszok szabályzata - bűzmeelőzési és -csökkentési program a forrás(ok) azonosítására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a megelőzést és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végrehajtására	A Társaság az égetőberendezésekre vonatkozó BAT 21 és BAT 22 szerinti intézkedéseket folyamatosan megteszi, de a Társaság ipari területen helyezkedik el, amely bűz szempontjából sem érzékeny, ezért nem releváns. A hulladékkezelésre vonatkozó BAT 10 szerinti szabályzat elkészítése nem tervezett  A bűzforrások azonosítása megtörtént, és a bűzcsökkentési intézkedések megvalósultak (ld. égetői BAT 21 és 22.	Nem releváns
	BAT 13	A bűzkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának használatát foglalja magában.	a) A tartózkodási idő minimalizálása b) Kémiai kezelés végrehajtása c) Az aerob tisztítás optimalizálása	A Társaság az égetőberendezésekre vonatkozó BAT 21 és BAT 22 szerinti intézkedéseket folyamatosan megteszi. A bűzforrások azonosítása megtörtént, és a bűzcsökkentési intézkedések megvalósulnak. A legfontosabbak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• elszívó ventilátort alkalmaznak a tartálparkok, bunkerek levegőjének elszívására, amit az égéslevegő egy részeként használnak fel.</li> <li>• a kémiai, fizikai tulajdonságai miatt más hulladékkal nem összekeverhető, ún. speciális hulladék közvetlenül a konténerből, külön csővezetéken kerül égetésre.</li> <li>• a tartályok inertizáltak, nyomás alatt vannak leállítás során is. Ha valamilyen oknál fogva mégis le kell csökkenteni a nyomást, aktív szén-szűrőt alkalmaznak. Törekednek a zárt edényzetek használatára,</li> </ul> Mindezek mellett egy új szilárd hulladék előkészítő egység megépítése is tervezett, amely az előkészítés fejlesztésén kívül tovább fogja növelni a tárolási kapacitásokat is, amely a bűzkibocsátás megelőzősőre is figyelemmel lesz.	Részen megfelel. A tárolási kapacitást is növelő, szilárd hulladék előkészítő egység terve 2024. június 30-ig készül

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

BAT 14	A levegőbe történő diffúz kibocsátás, különösen a por, szerves vegyületek és bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák megfelelő kombinációjának használatát foglalja magában. Attól függően, hogy a hulladék a levegőbe történő diffúz kibocsátás tekintetében milyen kockázatot rejt, a 14d. BAT különösen helytálló.	a. A potenciális diffúz kibocsátási források számának minimalizálása b. Szivárgásálló berendezések kiválasztása és használata c. A korrózió gátlása d. A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése e. Párásítás f. Karbantartás g. Hulladékkezelő és -tároló területek tisztítása h. Szivárgásészlelő és -javító (LDAR) program	Az égetői BAT 21 és BAT 22 és a hulladékkezelői BAT 13 szerint rendezett: ad a) a bűzforrások száma a lehető legkisebbre korlátozott, ad b) túlnyomásos és inertizált berendezésekben kerül sor a tárolásra, a bunker elszívott, ad c), d), e), f), g) az irányítási rendszerek előírásai szerint megoldott, ad h) jelenleg nem alkalmazott, de a társaság véleménye szerint nem is szükséges.	Megfelel
BAT 15	A fáklyázás esetében az elérhető legjobb technikát az jelenti, ha a fáklyázást csak biztonsági okokból indokolt esetekben, és nem rutinszerű üzemi feltételek (pl. beüzemelés, leállítás) esetén végzik, mindkét alábbi technika alkalmazásával.	A fáklyázást csak biztonsági okokból indokolt esetekben, és nem rutinszerű üzemi feltételek (pl. beüzemelés, leállítás) esetén végzik. Megfelelő üzemtervezés (megfelelő kapacitású gázvisszanyerő rendszerről való gondoskodás és a szivárgásálló nyomáskiegyenlítő szelepek alkalmazása) Üzemirányítás (a gázrendszer kiegyensúlyozása és fejlett folyamatirányítási rendszer alkalmazása)	Nem alkalmazott.	Nem releváns
BAT 16	Amennyiben a fáklyahasználat elkerülhetetlen, a fáklyák levegőbe történő kibocsátásainak csökkentése érdekében alkalmazandó BAT mindkét alábbi technikának az alkalmazását jelenti.	a. A fáklyák megfelelő kialakítása b. Ellenőrzés és nyilvántartás a fáklyák kezelése keretében	Nem alkalmazott.	Nem releváns

**A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december**

<p><b>1. Általános BAT következtetések</b> <b>Zaj és rezgés</b></p>	<p>BAT 17</p>	<p>A zaj és rezgés kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy zaj- és rezgéskezelési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: BAT 1) részeként, amely magában foglalja az alábbi elemek mindegyikét:</p>	<p>I. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat                  II. a zaj és a rezgés ellenőrzésére szolgáló szabályzat                  III. az azonosított, zajjal és rezgéssel kapcsolatos eseményekre, pl. panaszokra adandó válaszok szabályzata                  IV. zaj- és rezgéscsökkentési program a forrás(ok) azonosítása, a zajnak és rezgésnek való kitettség mérése/bebecslése, a források hozzájárulásának jellemzése, valamint a megelőző és/vagy csökkentő intézkedések végrehajtása érdekében.</p>	<p>A Társaságnak nincs a környezeti zajra és rezgésre vonatkozó betartandó előírása.                  A teljes BAT megfelelés érdekében a Társaság vállalja, hogy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kétévente zajmérést végeztet, amelyre mérési tervet készít.</li> <li>• a következő felülvizsgálatig legalább egyszer elvégzi a munkavállalókra vonatkozó rezgésvizsgálatok.</li> </ul>	<p>Részben megfelel 2023-ban akkreditált zajmérés történt. Kétéves gyakoriságú zajmérési és rezgésvizsgálati terv készül 2024. júniusig.</p>
	<p>BAT 18</p>	<p>A zaj- és rezgés kibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának használatát foglalja magában.</p>	<p>a. A berendezések és épületek megfelelő elhelyezése                  b. Operatív intézkedések                  c. Alacsony zajszintű berendezések                  d. Zaj- és rezgéscsökkentő berendezések                  e. Zajcsökkentés</p>	<p>A Társaságnak nincs a környezeti zajra és rezgésre vonatkozó betartandó előírása.                  A teljes BAT megfelelés érdekében a Társaság vállalja, hogy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kétévente zajmérést végeztet, amelyre mérési tervet készít.</li> <li>• a következő felülvizsgálatig legalább egyszer elvégzi a munkavállalókra vonatkozó rezgésvizsgálatokat.</li> </ul>	<p>2023-ban akkreditált zajmérés történt. Részben megfelel Kétéves gyakoriságú zajmérési és rezgésvizsgálati terv készül 2024. júniusig.</p>

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

<p><b>1. Általános BAT következtetések</b> <b>1.5. Vízbe történő kibocsátások</b></p>	<p>BAT 19</p>	<p>A vízfogyasztás optimalizálása, a szennyvíztermelés csökkentése és a talajba, vízbe történő kibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák megfelelő kombinációjának használatát foglalja magában.</p>	<p>a. Vízgazdálkodás b. Víz visszaforgatása c. Folyadékot át nem eresztő felület d. Tartályok, edények túlfolyásának és megrongálódásának veszélyét és hatásait csökkentő technikák e. A hulladéktároló és -kezelő területek tetőszerkezettel való ellátása f. Vízáramok elkülönítése g. Megfelelő elvezető infrastruktúra h. Szivárgások észlelését és javítását lehetővé tevő tervezési és karbantartási előírások i. Megfelelő tárolási pufferkapacitás</p>	<p>ad a: irányítási rendszerek által szabályozott ad b: két ponton megvalósul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• az RO berendezésnél képződő szennyvizeket a mosó vízellátásához használják.</li> <li>• a kazán iszapolási vizek a nedves salakkihordó vízutánpótlását látják el.</li> </ul> <p>ad c: ahol szükséges védett szivárgásmentes felületek állnak rendelkezésre ad d: minden tartály túltöltés ellen védett, és az összes tartály szivárgásmentes kármentőben helyezkedik el ad e) részben alkalmazott: vannak fedetlen és fedett tárolóterületek is. A fedetleneken és részben a fedettek is kizárólag zárt konténerekben, IBC tartályokban történik a tárolás. A bunker teljesen fedett és a csapadékvíz hozzáfolyás kizárt. ad f) g) h) alkalmazott, a Társaság irányítási rendszereiben előírt szabályok szerint kezelt, ad i) A telephelyen található egy 3500 m<sup>3</sup>-es vésztározó medence, amely a legnagyobb csapadékkintenzitást is leg tudja kezelni. A csapadékvíz medencében összegyűlt víz a szennyvízgyűjtő medencébe (S1 jelű) emelhető át.</p>	<p>Megfelel <del>Részben megfelel.</del> A tárolási kapacitást is növelő, szilárd hulladék előkészítő egység terve 2024. június 30-ig készül</p>
	<p>BAT 20</p>	<p>A vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a szennyvíz alábbi technikák megfelelő kombinációjával történő kezelését jelenti.</p>	<p>- Előzetes és elsődleges kezelés - Fizikai-kémiai kezelés - Biológiai kezelés - Nitrogéneltávolítás - Szilárd anyagok eltávolítása</p>	<p>Részben alkalmazott. A telephely szennyvizeit az S1 jelű medencében gyűjtik össze. Az S1 medencében összegyűlt vizet – amennyiben annak szennyezettsége a szerződésben rögzített feltételeknek megfelel – szivattyúval nyomóvezetéken a Richter Gedeon Nyrt. Dorogi Fióktelepének szennyvíztisztítójába továbbítják (az átadható vízmennyiség maximuma: 200 m<sup>3</sup>/nap). Amennyiben a szennyezettség nem felel meg a feltételeknek, az S1 medencében összegyűjtött vizet égetéssel ártalmatlanítják, ill. arra engedéllyel rendelkező vállalkozónak adják át.</p>	<p>Megfelel</p>



**A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december**

<p><b>1. Általános BAT következtetések</b> <b>1.6. A balesetekből és váratlan eseményekből származó kibocsátás</b></p>	<p>BAT 21</p>	<p>A balesetekből és váratlan eseményekből eredő környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák balesetkezelési terv keretében történő alkalmazását jelenti (lásd: BAT 1).</p>	<p>Balesetkezelési terv kidolgozása a. Védelmi intézkedések b. A véletlen eseményekből/balesetekből származó kibocsátások kezelése c. Váratlan események/balesetek nyilvántartására és értékelésére használt rendszer</p>	<p>A Társaság a SEVESO jogszabály szerinti „felső küszöbértékű” üzem, így Biztonsági Jelentéssel és belső, valamint külső védelmi tervvel is rendelkezik. A védelmi és megelőzési intézkedéseket tartalmazza. Rendkívüli események nyilvántartása az irányítási rendszereknek megfelelően megtörténik.</p>	<p>Megfelel-</p>
<p><b>1. Általános BAT következtetések</b> <b>1.6. Az anyagfelhasználás hatékonysága</b></p>	<p>BAT 22</p>	<p>Az anyagok hatékony felhasználása érdekében alkalmazandó BAT az anyagok hulladékkal való helyettesítését jelenti.</p>	<p>Hulladékok kezeléséhez egyéb anyagok helyett hulladékot használnak (pl. elhasznált lúgokat vagy elhasznált savakat használnak a pH beállításához, szállópernyét használnak kötőanyagként).</p>	<p>A társaság az elmúlt évben elvégzett fejlesztés eredményeképp földgázt tud kiváltani oldószerrel. Más területeken nem alkalmazott.</p>	<p>Megfelel-</p>
<p><b>1. Általános BAT következtetések</b> <b>1.8. Hatékony energiafelhasználás</b></p>	<p>BAT 23</p>	<p>A hatékony energiafelhasználás céljából alkalmazandó BAT az alábbi két technika együttes alkalmazása.</p>	<p>a. Energiahatékonysági terv b. Energiamérleg-kimutatás</p>	<p>Mindkettő alkalmazott: Energiahatékonysági vállalatirányítási rendszerben szabályozott (ISO 50001)</p>	<p>Megfelel</p>
<p><b>1. Általános BAT következtetések</b> <b>1.9. A csomagolás újrafelhasználása</b></p>	<p>BAT 24</p>	<p>Az ártalmatlanításra továbbított hulladék mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a csomagolóanyag újrafelhasználásának a maradékanyag-kezelési terv keretében történő maximalizálása (lásd: BAT 1).</p>	<p>A jó állapotban lévő, megfelelően tiszta csomagolóanyagokat (hordók, tartályok, köztes ömlesztettáru-tartályok, raklapok stb.) újra felhasználják a hulladék tárolásához a tárolandó anyagok kompatibilitásának megállapítására irányuló ellenőrzés eredményétől függően (egymást követő felhasználások esetén). Újrafelhasználás előtt a csomagolóanyagokat szükség szerint kezelik (pl. helyreállítják, tisztítják).</p>	<p>A SARPI Dorog Kft. az újrafelhasználás elvét figyelembe véve igen nagy hangsúlyt fektet a szennyeztelen csomagoló edényzetek (IBC, hordó, raklap) partnerek felé történő visszaforgatására. A Társaság a hulladék beszállítókkal folyamatos kommunikációt folytat, melynek során szükség szerint javaslatokat tesz a beérkező hulladékok minőségének javítása érdekében (pl. a csomagolásra, előkészítésre vonatkozóan). Az anyagában már nem hasznosítható szennyezett tárolók mosása nem alkalmazott, hanem elégetésre kerülnek. A legalább anyagában történő hasznosításra alkalmas tárolók mosása préselés előtt megtörténik az újra-hasznosításra történő átadás előtt..</p>	<p>Megfelel</p>

**A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december**

<b>2.1. A hulladék mechanikai kezelésére vonatkozó általános BAT-következtetések</b>	BAT 25	A por, a részecskéhez kötött fémek, a PPCD/F és dioxin jellegű PCB-k levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14 d. BAT alkalmazása és az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának végrehajtása.	A 25. BAT csak a hulladék mechanikai kezelésére alkalmazandó, amennyiben azt nem egészítik ki biológiai kezeléssel. 14 d. BAT A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése a. Ciklon b. Szövetbetétes szűrő c. Nedves mosás d. Víz befecskendezése az aprítóberendezésbe végrehajtása.	A beérkezett szilárd hulladékok mechanikai kezelése a hulladék darálónál valósul meg. ad a),b),c) nem alkalmazott ad d) a daráló részben a kiporzás, részben a bűzképződés megakadályozása érdekében fedett és vízpermettel ellátott.	Megfelel
<b>2.2. Fémhulladék aprítóberendezése kkel történő mechanikai kezelésére vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 26	Az átfogó környezeti teljesítmény javítása, valamint a balesetekből és váratlan eseményekből származó kibocsátások megelőzése érdekében alkalmazható BAT a 14 g. BAT alkalmazása és az alábbi technikák végrehajtása:	A 26. BAT csak fémhulladék aprítóberendezésekkel történő mechanikai kezelésére alkalmazandó, amennyiben azt nem egészítik ki biológiai kezeléssel. 14 g BAT Hulladékkezelő és -tároló területek tisztítása a. a bálázott hulladék aprítás előtti részletes átvizsgálásának végrehajtása b. a veszélyes cikkek (pl. gáztartályok, elektromos és elektronikus berendezések nem szennyeződésmesített hulladékaik, PCB-kkel vagy higannyal szennyeződött cikkek, radioaktív cikkek) eltávolítása a bemenő hulladékarámból és ezek biztonságos ártalmatlanítása c. csak tisztasági nyilatkozattal kísért tartályok kezelése	Nem alkalmazott	Nem releváns
	BAT 27	A deflagráció elkerülése és a deflagrációból eredő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi a) technika valamint a b) és c) technika közül az egyik vagy mindkettő együttes alkalmazása.	A 27. BAT csak fémhulladék aprítóberendezésekkel történő mechanikai kezelésére alkalmazandó, amennyiben azt nem egészítik ki biológiai kezeléssel. a. Deflagrációkezelő terv Általánosan alkalmazható. b. Nyomáscsökkentő csappantyúk Általánosan alkalmazható. c. Előaprítás Új létesítmények esetében általánosan alkalmazható a bemenő anyag függvényében. Jelentős üzemfejlesztés esetén alkalmazható, amennyiben nagyszámú deflagrációt igazoltak.	Nem alkalmazott	Nem releváns

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

	BAT 28	A hatékony energiafelhasználás céljából alkalmazandó BAT az anyag egyenletes adagolása az aprítóberendezésbe.	A 28. BAT csak fémhulladék aprítóberendezésekkel történő mechanikai kezelésére alkalmazandó, amennyiben azt nem egészítik ki biológiai kezeléssel. Az aprítóberendezés töltésekor kerülnek az üresjáratot és a túlterhelést, mivel akkor a gép nem kívánt leállítására és újraindítására lenne szükség.	Nem alkalmazott	Nem releváns
<b>2.3. Elektromos és elektronikus berendezések illékony fluorozott szénhidrogéneket (VFC-k) és/vagy illékony szénhidrogéneket (VHC-k) tartalmazó hulladékainak kezelésével kapcsolatos BAT-következtetések</b>	BAT 29	A szerves vegyületek levegőbe jutó kibocsátásainak megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a 14d. BAT, a 14h. BAT, valamint alábbi a) technika valamint a b) és c) technika közül az egyik vagy mindkettő együttes alkalmazása.	A 29. BAT csak elektromos és elektronikus berendezések illékony fluorozott szénhidrogéneket (VFC-k) és/vagy illékony szénhidrogéneket (VHC-k) tartalmazó hulladékainak mechanikai kezelésére alkalmazandó, amennyiben azt nem egészítik ki biológiai kezeléssel. 14 d. BAT A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése 14 h BAT Szivárgásészlelő és -javító (LDAR) program a. Hűtőközegek és olajok eltávolításának és felfogásának optimalizálása b. Kriogén kondenzáció c. Adszorpció	Nem alkalmazott	Nem releváns

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

	BAT 30	A VFC-ket és/vagy VHC-kat tartalmazó WEEE-k kezelésekor bekövetkező robbanásból származó kibocsátások megelőzése érdekében alkalmazható BAT az alábbi technikák valamelyikének alkalmazása.	A 30. BAT csak elektromos és elektronikus berendezések illékony fluorozott szénhidrogéneket (VFC-k) és/vagy illékony szénhidrogéneket (VHC-k) tartalmazó hulladékainak mechanikai kezelésére alkalmazandó, amennyiben azt nem egészítik ki biológiai kezeléssel. A 30. BAT csak elektromos és elektronikus berendezések illékony fluorozott szénhidrogéneket (VFC-k) és/vagy illékony szénhidrogéneket (VHC-k) tartalmazó hulladékainak mechanikai kezelésére alkalmazandó, amennyiben azt nem egészítik ki biológiai kezeléssel. a. Inert légkör b. Mesterséges szellőztetés	Nem alkalmazott	Nem releváns
<b>2.4. Fűtőértékkel bíró hulladék mechanikai kezelésére vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 31	A szerves vegyületek levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14 d. BAT és az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	A 31. BAT csak a 2010/75/EU irányelv I. melléklete 5.3. bekezdése a) pontjának iii. alpontja és 5.3. bekezdése b) pontjának ii. alpontja szerinti, fűtőértékkel bíró hulladékok mechanikai kezelésére alkalmazandó, amennyiben azt nem egészítik ki biológiai kezeléssel. a. Adszorpció b. Bioszűrő c. Termikus oxidáció d. Nedves mosás	A daráló (4. bunker) levegője elszívott, amely az égésérbe kerül bevezetésre. Ez a megoldás a c) pontnak (termikus oxidáció felel meg)	Megfelel

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

<p><b>2.5. Higanyt tartalmazó elektromos és elektronikus berendezések (WEEE-k) mechanikai kezelésével kapcsolatos BAT-következtetések</b></p>	<p>BAT 32</p>	<p>A higany levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a higanynak a forrásnál történő összegyűjtése, leválasztásra továbbítása és megfelelő monitoring végrehajtása.</p>	<p>A 32. BAT csak az elektromos és elektronikus berendezések higanyt tartalmazó hulladékainak mechanikai kezelésére alkalmazandó, amennyiben azt nem egészítik ki biológiai kezeléssel.</p> <p>A fentiek az alábbi intézkedésekre terjednek ki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a higanytartalmú WEEE kezeléséhez zárt, negatív nyomás alatt lévő és helyi elszívó szellőzőrendszerhez (LEV) csatlakoztatott berendezéseket használnak</li> <li>- a folyamatokból származó hulladékgázt portalanító technikákkal, többek között ciklonok, szövetbetétes szűrők és HEPA-szűrők használatával kezelik, majd aktívszenes adszorpciót alkalmaznak</li> <li>- nyomon követik a hulladékgáz-kezelés hatékonyságát</li> <li>- a kezeléshez és tároláshoz használt területek higany szintjét gyakran (pl. hetente egyszer) mérik az esetleges higanyszivárgás észlelése érdekében.</li> </ul>	<p>Nem alkalmazott</p>	<p>Nem releváns</p>
<p><b>3.1. A hulladék biológiai kezelésére vonatkozó általános BAT-következtetések</b></p>	<p>BAT 33</p>	<p>A bűz kibocsátások csökkentése és az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazandó BAT a bemenő hulladék szétválogatása.</p>	<p>A 33. BAT csak a hulladék biológiai kezelésére alkalmazandó, de nem alkalmazandó a vízalapú folyékony hulladékok kezelésére.</p> <p>A technika a bemenő hulladék előzetes elfogadásának, átvételének és szétválogatásának végrehajtásából áll (lásd: BAT 2), ezzel alkalmassá téve a bemenő hulladékot a hulladékkezelésre többek között a biológiai aktivitást esetlegesen csökkentő tápanyagmérleg, nedvességtartalom és mérgező vegyületek tekintetében.</p>	<p>Nem alkalmazott, nincs biológiai kezelés.</p>	<p>Nem releváns</p>

**A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december**

	BAT 34	A por, szerves vegyületek és bűzös vegyületek (pl. H2S, NH3) levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	A 34. BAT csak a hulladék biológiai kezelésére alkalmazandó, de nem alkalmazandó a vízalapú folyékony hulladékok kezelésére. a. Adszorpció b. Bioszűrő c. Szövetbetétes szűrő d. Termikus oxidáció e. Nedves mosás	Nem alkalmazott, nincs biológiai kezelés.	Nem releváns
	BAT 35	A keletkezett szennyvíz mennyiségének csökkentése és a vízfelhasználás csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák alkalmazását jelenti.	A 35. BAT csak a hulladék biológiai kezelésére alkalmazandó, de nem alkalmazandó a vízalapú folyékony hulladékok kezelésére. a. Vízáramok elkülönítése (lásd 19 f. BAT) b. Víz visszaforgatása c. Csurgalékvíz képződésének minimalizálása	Nem alkalmazott, nincs biológiai kezelés.	Nem releváns
<b>3.2. A hulladék aerob kezelésére vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 36	A levegőbe jutó kibocsátások csökkentése és az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazandó BAT a hulladékok és folyamatok főbb paramétereinek nyomon követését és/vagy szabályozását jelenti.	A 36. BAT csak a hulladék aerob biológiai vagy mechanikai-biológiai kezelésére alkalmazandó, de nem alkalmazandó a vízalapú folyékony hulladékok kezelésére. A hulladékok és folyamatok főbb paramétereinek nyomon követése és/vagy szabályozása, ilyen paraméterek többek között: - a bemenő hulladék tulajdonságai (pl. szén-nitrogén arány, részecskeméret); - hőmérséklet és nedvességtartalom a prizma különböző pontjain; - a prizma levegőztetése (pl. a forgatás gyakoriságának, a prizma O2- és/vagy CO2-koncentrációjának, mesterséges levegőztetés esetén a légáram hőmérsékletének szabályozásával); - a prizma porozitása, magassága és szélessége	Nem alkalmazott, nincs aerob kezelés.	Nem releváns

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

	BAT 37	A szabadtéri kezelési műveletekből származó por, bűz és bioaeroszolok levegőbe irányuló diffúz kibocsátásainak csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák közül az egyik vagy mindkettő alkalmazása.	A 37. BAT csak a hulladék aerob biológiai vagy mechanikai-biológiai kezelésére alkalmazandó, de nem alkalmazandó a vízalapú folyékony hulladékok kezelésére. a. Féligáteresztő membránburkolatok használata b. A műveleteket az időjárási körülményekhez igazítják	Nem alkalmazott, nincs aerob kezelés.	Nem releváns
<b>3.3. A hulladék anaerob kezelésére vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 38	A levegőbe jutó kibocsátások csökkentése és az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazandó BAT a hulladékok és folyamatok főbb paramétereinek nyomon követését és/vagy szabályozását jelenti.	A 38. BAT csak a hulladék anaerob biológiai vagy mechanikai-biológiai kezelésére alkalmazandó, de nem alkalmazandó a vízalapú folyékony hulladékok kezelésére. Manuális és/vagy automatizált monitoring rendszer megvalósítása azzal a céllal, hogy: - biztosítsák a lebontási művelet stabilitását; - minimalizálják az üzemi problémákat, például a habképződést, amely bűzkibocsátáshoz vezethet; - a nem kívánt eseményt vagy robbanást előidézni képes rendszerhibák megfelelő korai előrejelzése; Ide tartozik a hulladékok és folyamatok főbb paramétereinek nyomon követése és/vagy szabályozása, ilyen paraméterek többek között: - a rothasztó tartályba kerülő anyag pH-értéke és lúgossága; - a rothasztó tartály üzemi hőmérséklete; - a rothasztó tartályba kerülő anyag hidraulikus és organikus töltési sebessége; - illékony zsírsavak (VFA) és ammónia koncentrációja a rothasztó tartályban, illetve a fermentációs maradékban; - a biogáz mennyisége, összetétele (pl. H <sub>2</sub> S) és nyomása; - a folyadék és hab szintje a rothasztó tartályban.	Nem alkalmazott, nincs anaerob kezelés.	Nem releváns-

**A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december**

<b>3.4. A mechanikai-biológiai hulladékkezelésre (MBH) vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 39	A levegőbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT mindkét alábbi technikának az alkalmazását jelenti.	A 39. BAT csak a hulladék mechanikai-biológiai kezelésére alkalmazandó, de nem alkalmazandó a vízalapú folyékony hulladékok kezelésére. a. A hulladékgázáram elkülönítése b. A hulladékgáz visszaforgatása (lásd: BAT 34, BAT 35)	Nem alkalmazott, nincs MBH kezelés.	Nem releváns
<b>4.1. Szilárd és/vagy pasztaszerű hulladék fizikai-kémiai kezelésére vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 40	Az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazandó BAT a bemenő hulladéknak az előzetes elfogadási és átvételi eljárások keretében végrehajtott ellenőrzése (lásd: BAT 2).	A 40. BAT csak a szilárd és/vagy pasztaszerű hulladék fizikai-kémiai kezelésére alkalmazandó. A bemenő hulladék ellenőrzése pl. az alábbiak tekintetében: - szervesanyag-, oxidálószer-, fém- (pl. higany-), só-, bűzösvegyület-tartalom; - H2 képződés esélye a füstgázkezelés maradékanyagainak, pl. a szállópernyének vízzel történő keveredésekor.	Nem alkalmazott, nincs fizika-kémiai kezelés.	Nem releváns
	BAT 41	A por, szerves vegyületek és NH3 levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14 d. BAT és az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	A 41. BAT csak a szilárd és/vagy pasztaszerű hulladék fizikai-kémiai kezelésére alkalmazandó. 14 d. BAT A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése a. Adszorpció b. Bioszűrő c. Szövetbetétes szűrő d. Nedves mosás	Nem alkalmazott, nincs fizika-kémiai kezelés.	Nem releváns
<b>4.2. A hulladékolaj újrafinomítására vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 42	Az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazandó BAT a bemenő hulladéknak az előzetes elfogadási és átvételi eljárások keretében végrehajtott ellenőrzése (lásd: BAT 2).	A 42. BAT csak a hulladékolaj újrafinomítása során alkalmazott fizikai-kémiai kezelés esetén alkalmazandó A bemenő hulladék ellenőrzése a benne található klórozott vegyületek (pl. klórozott oldószerek vagy PCB-k) tekintetében.	Nem alkalmazott, nincs hulladékolaj újra-finomítás	Nem releváns



**A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december**

	BAT 43	Az ártalmatlanításra továbbított hulladék mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi két technika közül az egyik vagy mindkettő alkalmazása.	A 43. BAT csak a hulladékolaj újrafinomítása során alkalmazott fizikai-kémiai kezelés esetén alkalmazandó a. Anyagok visszanyerése b. Energia-visszanyerés	Nem alkalmazott, nincs hulladékolaj újra-finomítás	Nem releváns
	BAT 44	A szerves vegyületek levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14 d. BAT és az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	A 44. BAT csak a hulladékolaj újrafinomítása során alkalmazott fizikai-kémiai kezelés esetén alkalmazandó. 14 d. BAT A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése a. Adsorpció b. Termikus oxidáció c. Nedves mosás	Nem alkalmazott, nincs hulladékolaj újra-finomítás	Nem releváns
<b>4.3. Fűtőértékkel bíró hulladék fizikai-kémiai kezelésére vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 45	A szerves vegyületek levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14 d. BAT és az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	A 45. BAT csak a fűtőértékkel bíró hulladék fizikai-kémiai kezelésére alkalmazandó 14 d. BAT A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése a. Adsorpció b. Kriogén kondenzáció c. Termikus oxidáció d. Nedves mosás	Nem alkalmazott, nincs fizikai-kémiai kezelés	Nem releváns
<b>4.4. Elhasznált oldószerek regenerálására vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 46	Az elhasznált oldószerek regenerálásával kapcsolatos átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazható BAT az alábbi két technika közül az egyik vagy mindkettő alkalmazása.	A 46. BAT csak elhasznált oldószerek regenerálása során alkalmazott fizikai-kémiai kezelés esetén alkalmazandó a. Anyagok visszanyerése b. Energia-visszanyerés	Nem alkalmazott. Nincs oldószer regenerálás	Nem releváns-

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

	BAT 47	A szerves vegyületek levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14 d. BAT és az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.	A 47. BAT csak elhasznált oldószerek regenerálása során alkalmazott fizikai-kémiai kezelés esetén alkalmazandó. 14 d BAT A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése a. A melléktermék-gázok visszavezetése gőzkazánba b. Adszorpció c. Termikus oxidáció d. Kondenzáció vagy kriogén kondenzáció e. Nedves mosás	Nem alkalmazott. Nincs oldószer regenerálás	Nem releváns
<b>4.6. Az elhasznált aktív szén, hulladék katalizátorok és kitermelt szennyezett talaj hőkezelésével kapcsolatos BAT-következtetések</b>	BAT 48	Az elhasznált aktív szén, hulladék katalizátorok és kitermelt szennyezett talaj hőkezelésének átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében alkalmazható BAT az alábbi technikák alkalmazása.	A 48. BAT csak elhasznált aktív szén, hulladék katalizátorok és kitermelt szennyezett talaj hőkezelésére alkalmazandó. a. Hővisszanyerés kemencéből származó füstgázból b. Közvetett fűtésű kemence c. Folyamatintegrált technikák a levegőbe történő kibocsátás csökkentése érdekében	Nem alkalmazott.	Nem releváns
	BAT 49	A HCl, HF, por és szerves vegyületek levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14 d. BAT és az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	A 49. BAT csak elhasznált aktív szén, hulladék katalizátorok és kitermelt szennyezett talaj hőkezelésére alkalmazandó. 14 d. BAT A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése a. Ciklon b. Elektrosztatikus porleválasztó (ESP) c. Szövetbetétes szűrő d. Nedves mosás e. Adszorpció f. Kondenzáció g. Termikus oxidáció	Nem alkalmazott.	Nem releváns

**A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december**

<b>4.7. Kitermelt szennyezett talaj vizes mosására vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 50	A tárolás, mozgatás és mosás műveleteiből származó por és szerves vegyületek levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14 d. BAT és az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	Az 50. BAT csak a kitermelt szennyezett talaj vizes mosására alkalmazandó. 14 d. BAT A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése a. Adszorpció b. Szövetbetétes szűrő c. Nedves mosás	Nem alkalmazott.	Nem releváns
<b>4.8. PCB-ket tartalmazó berendezések szennyeződésmint esítésére vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 51	Az átfogó környezeti teljesítmény javítása és a PCB-k és szerves vegyületek levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT az alábbi technikák alkalmazása.	Az 51. BAT csak a PCB-ket tartalmazó berendezések szennyeződésmint esítésére alkalmazandó. a. A tároló és kezelő területek bevonattal ellátása b. Szabályzat kidolgozása a személyzet beléptetésére vonatkozóan a szennyeződés szétterjedésének megelőzése érdekében. c. A berendezések optimalizált tisztítása és víztelenítése d. Levegőbe történő kibocsátások szabályozása és nyomon követése e. Hulladékkezelési maradékanyagok ártalmatlanítása f. Oldószeres mosás esetén az oldószer visszanyerése	A Társaság nem szennyeződésmint esítéssel, hanem hulladékégetéssel foglalkozik. Nem alkalmazott.	Nem releváns
<b>5. Vízalapú folyékony hulladékok kezelésére vonatkozó BAT-következtetések</b>	BAT 52	Az átfogó környezeti teljesítmény növelése érdekében alkalmazandó BAT a bemenő hulladéknak az előzetes elfogadási és átvételi eljárások keretében végrehajtott ellenőrzése (lásd: BAT 2).	Az 52. BAT csak a vízalapú folyékony hulladékok kezelésére alkalmazandó. A bemenő hulladék ellenőrzése pl. az alábbiak tekintetében: - a biológiai eltávolíthatóságra vonatkozó adatok (pl. BOI, BOI/KOI arány, Zahn-Wellens-vizsgálat, biológiai gátlási potenciál (pl. eleveniszap gátlása)); - emulziók destabilizálásának megvalósíthatósága, pl. laboratóriumi vizsgálatok útján.	Nem alkalmazott	Nem releváns

A SARPI Dorog Kft. egységes környezethasználati engedélyének kismértékű módosítási kérelme többlethulladék elégetése érdekében, 2023. december

	BAT 53	A HCl, NH <sub>3</sub> és szerves vegyületek levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT a 14d. BAT és az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.	Az 53. BAT csak a vízalapú folyékony hulladékok kezelésére alkalmazandó. 14 d. BAT A diffúz kibocsátások megfékezése, összegyűjtése és kezelése a. Adszorpció b. Bioszűrő c. Termikus oxidáció d. Nedves mosás	Nem alkalmazott	Nem releváns
--	-----------	---	---	-----------------	--------------