

| | |
|---|---|
| BAT 1. Az átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazandó elérhető legjobb technika környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) bevezetése | |
| <p>Az átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazandó elérhető legjobb technika olyan környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) bevezetését és alkalmazását jelenti, amely magában foglalja a BAT1.</p> <p>i.-xxviii. pontjaiban szereplő elemeket.</p> | <p>A környezethasználó Ecomissio Kft. az ÉMI-TÜV SÜD Kft. által auditált MSZ ISO 45001:2018 szabvány szerinti Munkahelyi Egészségvédelem és Biztonság Irányítási Rendszert (MEBIR) MSZ EN ISO 9001:2015 szabvány szerinti Minőségirányítási Rendszert, illetve MSZ EN ISO 14001:2015 szabvány szerinti Környezetirányítási Rendszert vezetett be és működtet.</p> <p>A környezethasználó tiszavasvári telephelye rendelkezik 2014. július 2-án hatályba léptetett új OTSZ szerint átdolgozott Tűzvédelmi Szabályzattal, mely szabályzat rendelkezik az egyes feladat- és munkakörökhöz kapcsolódó megelőző és havária kezelő tevékenységekkel, teendőkkel.</p> <p>A környezethasználó rendelkezik a telephelyre és tevékenységre vonatkozó 2014. augusztus 2-án hatályba léptetett, megújított Munkahelyi Vészhárítási Tervvel, mely rendelkezik a lehetséges rendkívüli események kezelési módjáról, az elvégzendő feladatokról.</p> <p>A környezethasználó tiszavasvári telephelyén folytatott tevékenység rendelkezik 2017-ben felülvizsgált és jóváhagyott üzemi vízminőségi kárelhárítási tervvel.</p> <p>A környezethasználó a 2019/2011. (X.20.) Kormány rendelet 38.§ (3) bekezdésének megfelelően Biztonsági Elemzésének ötvenként esedékes felülvizsgálatát elvégezte, megállapításait jegyzőkönyvben rögzítette. 2018 decemberében egységes szerkezetben elkészítette Biztonsági Elemzését, majd 2021. júniusában annak jogszabály szerinti kiegészítését, melyet a Hatóság elfogadott.</p> <p>A telephely, illetve az ott folytatott hulladékkezelési (veszélyes hulladék égetés) tevékenység, mint veszélyes üzemi tevékenység, rendelkezik a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság veszélyes tevékenység folytatását engedélyező 36500/6282-6/2018. számú határozatával.</p> <p>A fentiekben említett (intézkedési) tervek, specifikáltan a veszélyes hulladékégetőre vonatkoznak.</p> <p>zaj és bűszennyezés nem áll fent.</p> |
| BAT 2. Az elérhető legjobb technika a bruttó elektromos hatásfok, a bruttó energiahatékonyság vagy a kazán hatásfokának meghatározása a hulladékégető mű egészében vagy az égetőmű összes vonatkozó részében. | |
| <p>Olyan meglévő égetőmű esetében, amelyben nem végeztek teljesítményvizsgálatot, vagy amelyben műszaki okokból nem lehet teljes terhelés mellett teljesítményvizsgálatot végezni, a bruttó elektromos hatásfokot, a bruttó energiahatékonyságot vagy a kazán hatásfokát a teljesítményvizsgálat feltételeinek megfelelő tervezési értékeket figyelembe véve lehet meghatározni</p> | <p>Az elégetett hulladék és segédenergia hőtartalma az Alkaloda Zrt-nek átadott gőz hőtartalmában jelenik meg. Az égetőmű energiahatékonysága (amely valójában a kazán <u>termikus hatásfokában</u> fejezhető ki) az elvégzett számítások alapján 67,68 %.</p> |

| BAT 3. Az elérhető legjobb technika a levegőbe és a vízbe történő kibocsátásokkal kapcsolatos lényeges folyamatparaméterek nyomon követése. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|-----------|---------------|--|---|------------|------------|-------------|---|-------------------------------------|--|--|--|---------------|-----------|---------------|--|---|------------|------------|-------------|---|---|-------------------------------------|
| <table><tr><th>Áram/helyszín</th><th>Paraméter</th><th>Nyomonkövetés</th></tr><tr><td>A hulladékégetés során keletkező füstgáz</td><td>Áramlási mennyiség, oxigéntartalom, hőmérséklet, nyomás, vízgőztartalom</td><td rowspan="3">Folyamatos</td></tr><tr><td>Égetőkamra</td><td>Hőmérséklet</td></tr><tr><td>Nedves füstgáztisztítás során keletkező szennyvíz</td><td>Áramlási mennyiség, pH, hőmérséklet</td></tr></table> | | | Áram/helyszín | Paraméter | Nyomonkövetés | A hulladékégetés során keletkező füstgáz | Áramlási mennyiség, oxigéntartalom, hőmérséklet, nyomás, vízgőztartalom | Folyamatos | Égetőkamra | Hőmérséklet | Nedves füstgáztisztítás során keletkező szennyvíz | Áramlási mennyiség, pH, hőmérséklet | <table><tr><th>Áram/helyszín</th><th>Paraméter</th><th>Nyomonkövetés</th></tr><tr><td>A hulladékégetés során keletkező füstgáz</td><td>Áramlási mennyiség, oxigéntartalom, hőmérséklet, nyomás, vízgőztartalom</td><td>Folyamatos</td></tr><tr><td>Égetőkamra</td><td>Hőmérséklet</td><td rowspan="2">A füstgáztisztítás során keletkezett szennyvíz visszaforgatásra kerül a technológiába (salakkihordó vízzárba)</td></tr><tr><td>Nedves füstgáztisztítás során keletkező szennyvíz</td><td>Áramlási mennyiség, pH, hőmérséklet</td></tr></table> | | | Áram/helyszín | Paraméter | Nyomonkövetés | A hulladékégetés során keletkező füstgáz | Áramlási mennyiség, oxigéntartalom, hőmérséklet, nyomás, vízgőztartalom | Folyamatos | Égetőkamra | Hőmérséklet | A füstgáztisztítás során keletkezett szennyvíz visszaforgatásra kerül a technológiába (salakkihordó vízzárba) | Nedves füstgáztisztítás során keletkező szennyvíz | Áramlási mennyiség, pH, hőmérséklet |
| Áram/helyszín | Paraméter | Nyomonkövetés | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A hulladékégetés során keletkező füstgáz | Áramlási mennyiség, oxigéntartalom, hőmérséklet, nyomás, vízgőztartalom | Folyamatos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Égetőkamra | Hőmérséklet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nedves füstgáztisztítás során keletkező szennyvíz | Áramlási mennyiség, pH, hőmérséklet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Áram/helyszín | Paraméter | Nyomonkövetés | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A hulladékégetés során keletkező füstgáz | Áramlási mennyiség, oxigéntartalom, hőmérséklet, nyomás, vízgőztartalom | Folyamatos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Égetőkamra | Hőmérséklet | A füstgáztisztítás során keletkezett szennyvíz visszaforgatásra kerül a technológiába (salakkihordó vízzárba) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nedves füstgáztisztítás során keletkező szennyvíz | Áramlási mennyiség, pH, hőmérséklet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BAT 4. Az elérhető legjobb technika a levegőbe történő irányított kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő ellenőrzése | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Minimális ellenőrzési gyakoriság <i>folyamatos</i>, az alábbi paraméterek esetén: NO_x, CO, SO₂, HCl, HF, Por, Hg, TVOC,</p> <p>Minimális ellenőrzési gyakoriság <i>hathavonta egyszer</i>. Fémek és félfémek a higany kivételével (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V), PCDD/F,</p> <p>Minimális ellenőrzési gyakoriság <i>évente egyszer</i>: Benzo(a)pirén</p> | | | <p><i>Folyamatosan</i> mért paraméterek: NO_x, CO, SO₂, HCl, HF, Por, TVOC,</p> <p>A Hg folyamatos mérése 2023. november 12-ig megvalósul.</p> <p><i>Hathavonta egyszer</i> mért paraméterek: As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V, PCDD/F, a Hg kivételével (az folyamatos), illetve a dioxin jellegű PCB-k 2023. évtől</p> <p>A Benzo(a)pirén ellenőrzése évente <u>egy alkalommal</u> 2023.évtől</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BAT 5. Az elérhető legjobb technika a normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek fennállása alatt az égetőműből a levegőbe történő irányított kibocsátások megfelelő nyomon követése. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>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.</p> | | | <p>Az indítás és a leállítás alatt (amikor hulladék égetése nem történik) a keletkező kibocsátásokat (folyamatosan mért komponensekre), az emissziómérő rögzíti, az adatok visszakereshetőek. A nem folyamatosan mért komponensek (nehézfémek, dioxin, furán) leállítás, illetve indításkori kibocsátása -az akkreditált mérési adatok alapján- háromévente becsléssel megállapíthatóak.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BAT 6. Az elérhető legjobb technika 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 | |
| <p>Minimális ellenőrzési gyakoriság <i>havonta egyszer</i> az alábbi paraméterek esetén: Teljes szerves-szén tartalom (TOC), As, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Tl, Zn, Hg, PCDD/F</p> <p>Minimális ellenőrzési gyakoriság <i>naponta egyszer</i> az alábbi paraméter esetén: Összes lebegő szilárd részecske (TSS)</p> | <p>Nem értelmezhető</p> <p>A füstgáztisztításból keletkező szennyvíz a salakkihordó vízzárba visszaforgatásra kerül, így nem kerül közvetlenül a környezetbe, illetve nem kerül kezelésre.</p> |
| BAT 7. Az elérhető legjobb technika a salakban és fenékhamuban lévő el nem égett anyagok mennyiségének nyomon követése az égetőműben legalább az alábbiakban megadott gyakorisággal és az EN-szabványoknak megfelelően. | |
| <p>Minimális ellenőrzési gyakoriság <i>háromhavonta egyszer</i> az alábbi paraméterek esetén: Izzítási veszteség vagy Teljes szervesszén-tartalom</p> | <p>A salak izzítási veszteségét naponta ellenőrzik a vonatkozó EN szabványok szerint.</p> <p>A fenékhamu és pernye izzítási veszteségét háromhavonta ellenőrzik.</p> |
| BAT 8. A környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokat tartalmazó veszélyes hulladékok égetése esetében az elérhető legjobb technika 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 850/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet (1) IV. mellékletében és annak módosításaiban felsorolt, a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokat (POP) tartalmazó hulladékot nem égetnek. |
| BAT 9. Az égetőmű átfogó környezeti teljesítményének a hulladékáram kezelése (lásd: BAT 1.) révén való javítása érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi a.–c. pontban felsorolt összes technika, valamint adott esetben a d., az e. és az f. technika alkalmazását is jelenti | |
| <p>Az elérhető hulladéktípusok meghatározása</p> <p>A hulladék paramétereinek jellemzésére és előzetes elfogadására irányuló eljárások kidolgozása és végrehajtása</p> <p>Hulladékátvételi eljárások kidolgozása és végrehajtása</p> <p>Hulladék-nyomonkövető és -nyilvántartási rendszer kidolgozása és megvalósítása</p> <p>A hulladékok szétválogatása</p> <p>A hulladékok kompatibilitásának ellenőrzése a veszélyes hulladékok keverése vagy elegyítése előtt.</p> | <p>Az Alkaloida Vegyészeti Gyár Zrt. Tiszavasvári, Kabay J. u. 29. sz. alatti telepén feltárt tartós környezeti kár mentesítésből származó szennyezett levegő - maximum 6,5 kg/nap szennyezőanyag tartalommal (klórozott szénhidrogének) - az égéslevegő útján kerül be a rendszerbe.</p> <p>A beszállított folyékony hulladékok minőségi jellemzőit (fizikai, kémiai) a hulladékok termelői közlik az átvevővel.</p> <p>Az ECOMISSIO Kft. rendszeresen ellenőrzi a beszállított hulladékok összetételét. Ez a beérkező hulladék értékelésére alkalmas rendszer használatát jelenti. Az elvégzett vizsgálatokat úgy választják ki, hogy biztosítsák, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - az átvett hulladék a létesítmény számára megfelelő tartományba esik, - a hulladék speciális előkezelést/tárolást/a telephelyről történő elszállítását igényel, - a hulladék megfelel a beszállító leírásában foglaltaknak. |

| | |
|--|---|
| | <p>A hulladékok befejtésénél és égetésnél, a „hulladékmenü” (rendszerbe adott hulladék) összeállításánál fontos szempont az egymással való reakcióképesség, a halogén és kén tartalom, valamint az égéshő. Az égetési menük összeállítása ezen információk alapján történik. Annak érdekében, hogy a naponta beadagolt halogén tartalom biztosan ismert legyen, az ECOMISSIO Kft. a termelők adatszolgáltatása mellett, a feladó tartályok minőségét is folyamatosan ellenőrzi a Tiszaújvárosi Égető laboratóriumába szállított mintákból. Ezzel biztosítható, hogy csak ismert halogén tartalmú hulladék beadagolása történjen az égetőbe. A tartályokba való fejtés előtt <u>ún. összeférhetőségi próbát</u> végeznek, amely a már tartályban lévő folyékony hulladék, valamint az új beszállított hulladék kicsiben (pl. egy vödör) történő összekeverését és egymással való reakcióképességének figyelését jelenti. Minden tartálparki tartálynak naplója van, melyekbe rögzítésre kerülnek a beszállított folyékony hulladékok adatai, valamint rögzítésre kerülnek a tartálparkon belüli folyékony hulladékmozgatások is (átfejtés egyik tartályból a másik tartályba).</p> |
| <p>BAT 11. Az égetőmű átfogó környezeti teljesítményének növelése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a hulladékszállítások nyomon követése a hulladékátvételi eljárások részeként, beleértve – a beérkező hulladék jelentette kockázattól függően az alábbi elemeket</p> | |
| <p>Veszélyes hulladék, a klinikai hulladék kivételével</p> <p>A hulladékszállítás nyomon követése:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A radioaktivitás kimutatása – A hulladékszállítványok lemerése – Szemrevételezés, amennyire ez technikailag lehetséges – Az egyes hulladékszállítványok ellenőrzése és összehasonlítása a hulladéktermelő nyilatkozatával – Mintavétel a következők tartalmából: – minden ömlesztettáru-szállító tartályhajó és pótkocsi – csomagolt hulladék (pl. hordókban, tömegáruk ideiglenes tárolására szolgáló tartókban (IBC-konténerek) vagy kisebb csomagolásban) valamint a következők elemzése: <ul style="list-style-type: none"> – égési paraméterek (beleértve a fűtőértéket és a lobbanáspontot), – a hulladékok kompatibilitása, a hulladékok keverésekor vagy elegyítésekor lehetséges veszélyes reakciók kimutatása a tárolás előtt (BAT 9 f), – kulcsfontosságú anyagok, köztük POP-k, halogének és kén, fémek/félfémek | <p>Az ECOMISSIO Kft. folyamatosan ellenőrzi a beszállított hulladékok mennyiségét, összetételét.</p> <p>A hulladékok befejtésénél és égetésnél, a „hulladékmenü” (rendszerbe adott hulladék) összeállításánál fontos szempont az egymással való reakcióképesség, a halogén tartalom, valamint az égéshő. Az égetési menük összeállítása ezen információk alapján történik. Annak érdekében, hogy a naponta beadagolt halogén tartalom biztosan ismert legyen, az ECOMISSIO Kft. a termelők adatszolgáltatása mellett, a feladó tartályok minőségét is folyamatosan ellenőrzi a Tiszaújvárosi Égető laboratóriumába szállított mintákból. Ezzel biztosítható, hogy csak ismert halogén tartalmú hulladék beadagolása történjen az égetőbe.</p> <p>Az alábbiak vizsgálatot végzik el:</p> <ul style="list-style-type: none"> - égéshő, - halogének (pl. Cl, Br, F) és kén, - nehézfémek, - PH. <p>Minden tartálparki tartálynak naplója van, melyekbe rögzítésre kerülnek a beszállított folyékony hulladékok adatai, valamint rögzítésre kerülnek a tartálparkon belüli folyékony hulladékmozgatások is (átfejtés egyik tartályból a másik tartályba).</p> |
| <p>BAT 12. A hulladék fogadásához, mozgatásához és tárolásához kapcsolódó környezeti kockázat csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák alkalmazását jelenti</p> | |
| <p>Át nem eresztő felületek megfelelő vízelvezető infrastruktúrával.</p> | <p>A folyékony hulladékok a telepre legtöbbször 1 m³-es műanyag IBC tartályokban, ezen kívül 200 literes hordókban, vagy tartálykocsiban érkeznek. A hulladékok átfejtését a tartályokba szivattyúval végzik. A folyékony</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Megfelelő hulladéktárolási kapacitás.</p> | <p>hulladékok tárolására, égetésre történő előkészítésére két tartálypark szolgál. A két tartálypark elhelyezése kármentő medencében történt. A kármentő mérete úgy lett meghatározva, hogy akár több tartály együttes kilukadása esetén is fel tudja fogni az abban található folyékony veszélyes hulladékokat.</p> <p>A kármentő medence fala vegyszerálló bevonatot kapott, külön leeresztési lehetőséggel nem rendelkezi (csak szivattyúzható). Normál üzemmódban a medencébe hulló szennyezetlen csapadékvizet a teljes telepről elfolyó csapadékvíz gyűjtő aknába szivattyúzzák át vagy visszaforgatásra kerül a technológiába.</p> <p>A két tartálypark egyikében 9 db fixen telepített tartály található, melyből 8 db 6,3 m³-es autokláv, 1 db pedig 2 m³-es tartály. A másik kármentőben 1 db 12 m³-es szeparátor és 1 db 60 m³-es tartály található.</p> <p>A beérkező folyékony hulladékok a fenti tartályokba átfejtésig történő ideiglenes tárolását a kármentő medence mellett kialakított lefejtő téren végzik. A lefejtő tér egybefüggő beton burkolattal, teherbíró aljzattal és a lejtés irányában kármentővel (ráccsal fedett) van ellátva. A kármentő alkalmas az esetlegesen felborult hordók tartalmának felfogására.</p> |
| <p>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 érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbiakban megadott technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása</p> | |
| <p>A hulladék elegyítése és keverése</p> <p>Fejlett irányítási rendszer</p> <p>Az égetési folyamat optimalizálása</p> | <p>A folyékony hulladékok tartályokba szivattyúzásakor fontos szempont azok egymással szembeni reakcióképessége és a hulladékok halogén tartalma, valamint égéshője. A tartályokba szivattyúzott hulladékokból a feladó tartályokban megfelelő égéshőjű keveréket állítanak elő. Az összeállított keverék minőségét (halogén tartalmát, kén tartalmát, Ph és égéshőjét), rendszeresen ellenőrzi a tiszaujvárosi laboratóriumba szállított mintákból.</p> <p>A hulladék égető részben automatizált, számítógép vezérlésű. Az égés főbb műveleteit, a rendellenességeket, beavatkozásokat, időrendi sorrendben automatikusan, az irányító pult számítógépes adattárolója eseménynapló formájában rögzíti.</p> <p>A „hulladékmenü” úgy van összeállítva, hogy az égetés a leghatékosabb (önfenntartó) legyen, ne legyen szükség földgáz támasztó tüzelésre.</p> |
| <p>BAT-hoz kapcsolódó környezeti teljesítményszintek a hulladék égetéséből származó salakban és fenékhamuban lévő el nem égett anyagok tekintetében BAT-AEPL</p> | |

| | |
|---|---|
| <p>Salak és fenékhamu teljes szervesszén-tartalma: 1-3 Száraz térfogat%</p> <p>Salak és fenékhamu izzítási vesztesége: 1-5 Száraz térfogat%</p> | <p>A salak szerves szén tartalma az előírt hőfokú égetés és tartózkodási idő miatt a jogszabályban előírt mérték (<3 %) vagy az izzítási veszteség kevesebb, mint 5 %. A salakmintát műszakonként veszik és naponta vizsgálják a tiszaujvárosi laboratóriumban. A pernye izzítási veszteségét háromhavonta vizsgálják 2023-tól.</p> <p>Ezen túlmenően a lerakhatósági feltételekhez szükséges alapjellemzést (salak és a pernye) minden évben elkészíteti az ECOMISSIO Kft. a Környezettechnológia Kft (Budapest, Szántó föld u. 4/a.) Vizsgálólaboratóriumával.</p> |
| <p>BAT 15. Az égetőmű átfogó környezeti teljesítményének javítása és a levegőbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika 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 leírást lásd a 2.1. pontban), a hulladék jellemzése és ellenőrzése alapján</p> | |
| | <p>A BAT követelményt alkalmazzák.</p> |
| <p>BAT 16. Az égetőmű átfogó környezeti teljesítményének javítása és a levegőbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika 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.</p> | |
| | <p>A BAT követelményt alkalmazzák.</p> |
| <p>BAT 17. Az égetőmű levegőbe és adott esetben vízbe történő kibocsátásainak csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika 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.</p> | |
| | <p>A BAT követelményt alkalmazzák.</p> |
| <p>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 alkalmazható elérhető legjobb technika egy olyan kockázatalapú OTNOC irányítási terv kidolgozása és végrehajtása a környezetközpontú irányítási rendszer részeként (lásd: BAT 1.), amely a következő elemek mindegyikét magában foglalja:</p> | |
| <p>- a lehetséges OTNOC-k (pl. a környezet védelme szempontjából kritikus berendezések [„kritikus berendezések”] meghibásodása), 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;</p> <p>– a kritikus berendezések megfelelő kialakítása (pl. a zsákos szűrő elkülönítése, a füstgáz felmelegítésére szolgáló technikák, valamint annak megelőzése, hogy a zsákos szűrőt az indítás és a leállítás alatt meg kelljen kerülni stb.);</p> | <p>A Társaság elkészíti és kidolgozza az OTNOC irányítási tervet 2022. január 31-ig.</p> |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – a kritikus berendezésekre vonatkozó megelőző karbantartási terv kidolgozása és végrehajtása – a normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek és a kapcsolódó körülmények fennállása alatt bekövetkező kibocsátások nyomon követése és rögzítése; – a normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek fennállása alatt bekövetkező kibocsátások időszakos értékelése (pl. az események gyakorisága, időtartama, a kibocsátott szennyező anyagok mennyisége), valamint szükség esetén korrekciós intézkedések végrehajtása. | |
| BAT 19. Az égetőmű erőforrás-hatékonyságának növelése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a hővisszanyerő kazán használata. | |
| <p>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.</p> | <p>A primer égéstérből távozó füstgázok és a szekunder módon beporlasztott folyékony anyagok az utóégetőben égnek ki. A forró füstgázok ezután, a sugárzó és konvekciós hőátadó részből álló termoolaj kazánban, gőztermelés közben hasznosulva, 300-350 °C alá hűlnek. A hőhasznosító gőzkazán típusa: Therma-SPA; hőteljesítménye: 1535 kW.</p> <p>A hővisszanyerő kazán elsődleges funkciója a füstgáz hőmérsékletének csökkentése a leválasztó rendszer biztonságos üzemelése szempontjából. A termelt gőz egy részét saját célra használják fel, nagyobb részt pedig értékesítésre kerül az Alkaloida Zrt. részére.</p> |
| BAT 20. Az égetőmű energiahatékonyságának növelése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbiakban megadott technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása. | |
| <p>A szennyvíziszap szárítása</p> <p>A füstgázáram csökkentése</p> <p>A hőveszteség minimális szintre való csökkentése</p> <p>A kazán kialakításának optimalizálása</p> <p>Alacsony hőmérsékletű füstgázhőcserélők</p> <p>Magas gőzparaméterek</p> <p>Kapcsolt energiatermelés</p> <p>Füstgázkondenzátor</p> <p>A száraz fenékhamu kezelése</p> | <p>Töblépcsős égési levegő bevezetéssel, eloszlásának javításával a füstgázáram csökkentés megvalósul.</p> <p>A hőveszteség csökkentése érdekében a kemence hőszigetelő falazatának cseréje, illetve az utóégető hőszigetelő falazatának cseréje 2021. májusában megtörtént.</p> <p>A hulladékok égetése során keletkező és a füstgázokkal távozó jelentős mennyiségű hőenergiát két lépcsőben, ipari gőz termelésére hasznosítják.</p> <p>A füstgázokkal első lépésben egy 8 bar üzemi nyomású, 1535 kW hőteljesítményű olajkazánt fűtenek, majd a forró olajjal, egy hőcserélőben tápvizet elpárologtatva, vízgőzt állítanak elő.</p> <p>A vízgőz előállításához alapanyagként (tápvízként) ionmentes vizet használnak, a keletkezett vízgőzt pedig az Alkaloida Zrt. gőzhálózatába táplálják, ipari hőhasznosítás céljából.</p> |
| A hulladékégetésre vonatkozó, BAT-hoz kapcsolódó energiahatékonysági szintek (BAT-AEEL-ek) | |
| Veszélyes fahulladéktól eltérő veszélyes hulladék, meglévő üzem, kazánhatásfok: 60-80% | Az égető termikus hatásfoka: 67,68% a mellékelt számítás alapján. |

| | |
|--|--|
| BAT 21. Az égetőműből származó diffúz kibocsátások – beleértve a bűzkibocsátást is – megelőzése vagy csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika | |
| <ul style="list-style-type: none"> – 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 kibocsátás-csökkentő rendszerbe való elvezetése; – a folyékony hulladék megfelelő, szabályozott nyomás alatt álló tartályokban való tárolása és a tartály szellőzőnyílásainak összekötése az égésilevegő-bevezetéssel vagy más megfelelő kibocsátáscsökkentő rendszerrel; – a bűzképződés kockázatának ellenőrzése a teljes leállási időszakok alatt, amikor nincs hulladékégetési kapacitás, például a következők révén: <ul style="list-style-type: none"> – a kiengedett vagy kivont levegő alternatív kibocsátáscsökkentő rendszerhez, pl. nedves gáztisztítóhoz, rögzített adszorpciós ágyhoz való továbbítása; – a tárolt hulladék mennyiségének minimalizálása – a hulladékáram kezelése részeként – például a hulladékszállítások megszakításával, csökkentésével vagy átadásával (lásd: BAT 9.); – a hulladék tárolása megfelelően zárt bálákban. | <p>A folyékony hulladékokat az alábbi tartályokban tárolják:</p> <p>8 db 6,3 m³-es, 1 db 2 m³-es, 1 db 60 m³-es tartály, 1 db 12 m³-es szeparátor: összesen 124,4 m³ tároló kapacitással.</p> <p>A folyékony hulladékok tárolása tartályokban, valamint zárt csomagolóedényzetben (IBC, hordó) történik. A hulladékok beadagolása az égéstérbe pedig zárt rendszeren (csővezetéken) keresztül történik, ezért a levegőbe történő diffúz és bűz kibocsátások csekély mértékűek.</p> <p>A füstgáz a teljes leállási időszak alatt a füstgáztisztító rendszeren keresztül kerül kivezetésre.</p> <p>Egyidőben a hulladékégető biztonságos működéséhez szükséges hulladék mennyiséget tárolnak.</p> <p>A forgókemencéből kikerülő salak szabályozott vízszintű gyűjtőkamrába kerül, majd zárt csatornán és láncos kihordón keresztül juttatják a fedhető salakszállító konténerbe. A pernyét kiporzás mentes big-bag zsákban gyűjtik.</p> |
| BAT 22. Az égetőművekben a bűzös és/vagy illékony anyagok kibocsátására hajlamos, gáz-halmazállapotú és folyékony hulladékok kezeléséből származó illékony vegyületek diffúz kibocsátásának megelőzése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika ezek közvetlen betáplálása a kemencébe | |
| <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 kiürítik azt.</p> <p>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>A folyékony hulladékok adagolása a tartályparkból recirkulációs zárt csőrendszeren keresztül történik az égetőmű kombinált égőjéhez, beadagoló lándzsáihoz.</p> <p>Az Alkaloida Zrt. kármentesítése során keletkező halogén tartalmú szennyezett levegő a 400 mm-es csővezetéken keresztül közvetlenül az égetőbe kerül bevezetésre.</p> |
| BAT 23. A salak és a fenékhamu kezeléséből a levegőbe jutó diffúz porkibocsátások megelőzése vagy csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a diffúz porkibocsátás kezelésére szolgáló következő jellemzők beépítése a környezetirányítási rendszerbe | |
| | <p>A salak nedvesen kerül ki a rendszerből, nincs diffúz kiporzás. Tárolása ömlesztetten fedhető konténerben történik, ezért a kiporzás szintén csekély. A Társaság környezetirányítási rendszere tartalmazza az ezzel kapcsolatos előírásokat.</p> |
| BAT 24. A salak és a fenékhamu kezeléséből a levegőbe jutó diffúz porkibocsátások megelőzése vagy csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbiakban megadott technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása. | |

| | |
|---|--|
| A berendezések zárttá tétele és befedése A kibocsátás magasságának korlátozása A készletek védelme az uralkodó szelek ellen Vízpermet használata A nedvességtartalom optimalizálása Működés légköri nyomás alatti nyomáson | A forgókemencéből kikerülő salak szabályozott vízszintű gyűjtőkamrába kerül, majd zárt csatornán és láncos kihordón keresztül juttatják a salakszállító konténerbe, melyek ponyvával ellátottak. |
|---|--|

BAT 25. A hulladék égetéséből származó por, fémek és félfémek levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

| | |
|---|---|
| Zsákos szűrő Elektrosztatikus porleválasztó Száras szorbens injektálása Nedvesmosó Rögzített vagy mozgóágyas adszorpció | A primer égéstérből távozó füstgázok és a szekunder módon beporlasztott folyékony anyagok, az utóégetőben égnek ki. A forró füstgázok ezután, a sugárzó és konvekciós hőátadó részből álló termoolaj kazánban, gőztermelés közben hasznosulva, 300-350 °C alá hűlnek. Ezt követően a füstgáz a porlasztva szárító-hűtő reaktorba kerül, ahol bepermetezett nátrium-hidroxid vizes oldat mossza át, és 200 °C kilépő hőmérsékletre hűl. Az innen távozó égéstermék a szilárdanyag leválasztóba (zsákos porszűrő) kerül, ami előtt mészhidrátot adagolnak, majd a dioxin mentesítő koksztornyba kerül a füstgáz. A dioxin mentesítő barnaszén és aktív szén töltettel rendelkezik. A füstgáz végül a mozgótöltetes-lebegőgolyós csepleváltatóval ellátott lúgos - nedves mosótornyba jut. |
|---|---|

A hulladék égetéséből származó por, fémek és félfémek levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek)

| Paraméter | BAT-AEL (mg/Nm ³) | Átlagolási 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 |

vállalt:

| Paraméter | BAT-AEL (mg/Nm ³) | Átlagolási időszak |
|---------------------------|-------------------------------|--|
| Por | 5 | Napi átlag |
| Cd + Tl | 0,02 | A mintavételi időszakban mért átlagérték |
| Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V | 0,3 | A mintavételi időszakban mért átlagérték |

BAT 27. A hulladék égetéséből származó HCl, HF and SO₂ levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

| | |
|--|---|
| Nedvesmosó Félnedves abszorber Száras szorbens injektálása Szorbens injektálása a kazánba | A primer égéstérből távozó füstgázok és a szekunder módon beporlasztott folyékony anyagok, az utóégetőben égnek ki. A forró füstgázok ezután, a sugárzó és konvekciós hőátadó részből álló termoolaj kazánban, gőztermelés közben hasznosulva, 300-350 °C alá hűlnek. Ezt követően a füstgáz a porlasztva szárító-hűtő reaktorba kerül, ahol bepermetezett nátrium-hidroxid vizes oldat mossza át, és 200 °C kilépő hőmérsékletre hűl. Az innen távozó égéstermék a szilárdanyag leválasztóba (zsákos porszűrő) kerül, ami előtt mészhidrátot adagolnak, majd a |
|--|---|

| | | |
|---|--|--|
| | dioxin mentesítő koksztornyba kerül a füstgáz. A dioxin mentesítő barnaszén és aktívszén töltettel rendelkezik. A füstgáz végül a mozgótöltetes-lebegőgolyós cseppleválasztóval ellátott lúgos - nedves mosótornyba jut. | |
| BAT 28. A hulladék égetéséből származó HCl, HF and SO2 levegőbe történő irányított csúcskibocsátásának csökkentése és ezzel együtt a reagens felhasználás, valamint a száraz szorbens injektálásból és a félig nedves abszorberekből származó maradékanyagok mennyiségének korlátozása érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az a. technika vagy mindkét alábbi technika alkalmazása. | | |
| a. Optimalizált és automatizált reagensadagolás b. A reagentsek visszavezetése | Optimalizált és automatizált reagens-adagolás Ph-ra: -lúgadagolás - mészhidrát adagolás | |
| A hulladék égetéséből származó HCl, HF és SO2 levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek) | | |
| Paraméter | BAT-AEL (mg/Nm³) | Átlagolási időszak |
| HCl | < 2–8 | Napi átlag |
| HF | < 1 | Napi átlag vagy a mintavételi időszak alatti átlag |
| SO2 | 5-40 | Napi átlag |
| A környezethasználó által vállalt kibocsátási határérték | | |
| Paraméter | BAT-AEL (mg/Nm³) | Átlagolási időszak |
| HCl | 8 | Napi átlag |
| HF | 1 | Napi átlag vagy a mintavételi időszak alatti átlag |
| SO2 | 40 | Napi átlag |
| BAT 29. A hulladék égetéséből származó NOX levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése és ezzel együtt a CO és a N2O kibocsátásának, valamint az SNCR és/vagy SCR alkalmazásából származó NH3 kibocsátásának korlátozása érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása. | | |
| Az égetési folyamat optimalizálása Füstgáz-visszaveze Szelektív nem katalitikus redukció (SNCR) Szelektív katalitikus redukció (SCR) Katalitikus szűrőzsákok Az SNCR/SCR kialakításának és működésének optimalizálása Nedvesmosó | A hulladék betáplálási sebességének és összetételének, a hőmérsékletnek, az áramlási sebességeknek, valamint az elsődleges és másodlagos levegő injektálási pontjainak optimalizálása a szerves vegyületek hatékony oxidálása és a NOx-képződés csökkentése érdekében. | |

A hulladék égetéséből származó NOX és CO levegőbe történő irányított kibocsátására és az SNCR és/vagy SCR alkalmazásából származó NH3 levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek)

| Paraméter | BAT-AEL (mg/Nm ³) | Átlagolási időszak |
|-----------------|--|--------------------|
| NO _x | 50-150 Felső határ 180, ahol SCR nem alkalmazható | Napi átlag |
| CO | 10-50 | Napi átlag |

A környezethasználó által vállalt kibocsátási határérték

| Paraméter | BAT-AEL (mg/Nm ³) | Átlagolási időszak |
|-----------------|-------------------------------|--------------------|
| NO _x | 180 | Napi átlag |
| CO | 50 | Napi átlag |

BAT 30. A hulladék égetéséből származó szerves vegyületek, köztük PCDD/F és PCB-k levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az a., b., c. és d. technika, valamint az alábbi e–i. technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

- 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
- i. Nedvesmosóban szénszorbens

A kemencébe betáplált hulladék égetéssel kapcsolatos jellemzőinek ismerete és ellenőrzése az optimális és – amilyen mértékben csak lehetséges – homogén és stabil égetési feltételek biztosítása érdekében rendszeres vizsgálat történik.

A kazán kötegeinek hatékony tisztítása a por kazánban való tartózkodási idejének és felhalmozódásának csökkentése érdekében, így csökkentve a PCDD/F-képződést a kazánban.

A füstgázok a sugárzó és konvekciós hőátadó részből álló termoolaj kazánban, gőztermelés közben hasznosulva, 300-350 °C alá hűlnek. Ezt követően a füstgáz a porlasztva szárító-hűtő reaktorba kerül, ahol bepermetezett nátrium-hidroxid vizes oldat mossa át, és 200 °C kilépő hőmérsékletre hűl. Az innen távozó égéstermék a szilárdanyag leválasztóba (zsákos porszűrő) kerül, ami előtt mészhidráttal adagolnak, majd a dioxin mentesítő koksztoronyba kerül a füstgáz. A dioxin mentesítő barnaszén és aktívszén töltettel rendelkezik.

A füstgáz végül a mozgótöltetes-lebegőgolyós csepleválasztóval ellátott lúgos - nedves mosótoronyba jut.

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)

| Paraméter | BAT-AEL | Átlagolási időszak |
|-----------|--------------------------------------|--|
| TVOC | < 3-10 (mg/Nm ³) | Napi átlag |
| PCDD/F | < 0,01-0,06 ng I-TEQ/Nm ³ | A mintavételi időszakban mért átlagérték |

A környezethasználó által vállalt kibocsátási határérték

| Paraméter | BAT-AEL (mg/Nm ³) | Átlagolási időszak |
|-----------|-------------------------------|--------------------|
| TVOC | 10 (mg/Nm ³) | Napi átlag |
| PCDD/F | 0,06 ng I-TEQ/Nm ³ | Napi átlag |

BAT 31. A hulladék égetéséből származó higany levegőbe történő irányított kibocsátásának (a higanykibocsátási csúcspontokat is beleértve) csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

| | |
|---|--|
| Nedvesmosó (alacsony pH-érték) Száras szorbens injektálása Speciális, erősen reaktív aktív szén injektálása Bróm hozzáadása a kazánban Rögzített vagy mozgóágyas adszorpció | A füstgáz tisztító rendszer, mivel tartalmaz nedves mosót és száras szorbens injektálót, valamint dioxin és nehézfém mentesítő adszorbert, alkalmas a nyomokban megjelenő higany leválasztására. |
|---|--|

A hulladék égetéséből származó higany levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek)

| Paraméter | BAT-AEL (µg/Nm ³) | Átlagolási időszak |
|-----------|-------------------------------|---|
| Hg | < 5-20 | Napi átlag vagy a mintavételi időszak átlagértéke |

A környezethasználó által vállalt kibocsátási határérték

| Paraméter | BAT-AEL (µg/Nm ³) | Átlagolási időszak |
|-----------|-------------------------------|---|
| Hg | 20 | Napi átlag vagy a mintavételi időszak átlagértéke |

BAT 32. A nem szennyezett víz szennyeződésének megelőzése, a vízbe történő kibocsátások csökkentése és az erőforrás-hatékonyság növelése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a szennyvízáramok elkülönítése, és külön kezelése a jellemzőiktől függően.

| | |
|---|--|
| A szennyvízáramokat (pl. felszíni lefolyás, hűtővíz, füstgáz kezeléséből és fenékhamu kezeléséből származó szennyvíz, a hulladékvételi, 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 szennyvízáramokat elkülönítik a kezelést igénylő szennyvízáramoktól. Sósavnak és/vagy gipsznek a nedvesmosó effluenséből | A szociális szennyvizet az Alkaloida Zrt. belső üzemi szennyvízelvezető rendszere fogadja és vezeti el a Zrt. saját szennyvíztisztítójába. Az összegyűjtött csapadékvíz a telephely keleti oldalán létesített medencében gyűlik össze, innen kerül átadásra, elvezetésre az Alkaloida Zrt. elvezető rendszerébe és ezen keresztül a Zrt. szennyvíztisztítójába. A kármentő medencébe hulló csapadékvizet a Hulladékégető telepről elfolyó csapadékvíz gyűjtő aknába szivattyúzzák át vagy visszaforgatják a technológiába. A |
|---|--|

| | |
|---|--|
| történő visszanyerésekor a nedves mosó rendszer különböző (savas és lúgos) fázisaiból származó szennyvizeket külön kell kezelni. | füstgáztisztító rendszer vizét a salakkihordó vízzárba vezetik vissza. |
| BAT 33. A vízhasználat csökkentése, valamint az égetőműből származó szennyvíz keletkezésének megelőzése vagy csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása. | |
| Szennyvízmentes FGC-technikák Víz-újrafelhasználás/-újrahasznosítás A száraz fenékhamu kezelése | A kármentő medencébe hulló csapadékvizet a Hulladékégető telepről elfolyó csapadékvíz gyűjtő aknába szivattyúzzák át vagy visszaforgatják a technológiába. A füstgáztisztító rendszer vizét a salakkihordó vízzárba vezetik vissza |
| BAT 35. Az erőforrás-hatékonyság növelése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika a fenékhamunak az FGC maradékanyagaitól elkülönítve történő kezelése. | |
| | A fenékhamut szilárd anyagként ürítik és hézagmentes, zárt big-bag zsákokban gyűjtik és tárolják. Ettől teljesen elkülönítve ürítik, tárolják és kezelik a füstgáztisztító rendszer recirkuláltatott vizének iszapmaradékát. Az iszapmaradék a salakkal együtt kerül gyűjtésre. |
| 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 Hulladékégető a salakot, fenékhamut, filterport, adszorbens kokszt, illetve a mosófolyadékokat külön gyűjti, más hulladékkal nem keveri, a gyűjtés, tárolás módja zárt. Hasznosítási megoldás hiányában veszélyes hulladék lerakóban helyezi el. A füstgáztisztítási maradékokat nem regenerálja/értékesíti; a keletkező maradékanyagok mennyisége nem teszi gazdaságosan lehetővé a kezeléseket bármelyikének megvalósítását. |
| BAT 37. A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazható elérhető legjobb technika az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának használatát foglalja magában. | |
| A berendezések és épületek megfelelő elhelyezése Operatív intézkedések Alacsony zajszintű berendezések Zajcsökkentés A zaj szabályozására szolgáló berendezések/infrastruktúra | Zajkibocsátási határérték előírása nincs a tárgyi Hulladékégetőre: a közvetlen hatásterületen nincs védendő objektum. Mivel az előbb felsorolt zajcsökkentési lehetőségek költségesek, illetve nincs zajterhelés csökkentési igény/kényszer, nem tervezik zajcsökkentési intézkedési terv készítésével módosítani a környezetközpontú irányítási rendszert (EMS). |