

Veszélyes és nem veszélyes hulladékok égetéssel történő  
ártalmatlanítása  
hulladékgazdálkodási engedély

Kérelem



2019. április

## Tartalomjegyzék

1. Bevezetés .....	3
2. A kérelmező alapadatai.....	4
3. A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység megnevezése, technológia ismertetése .5	
4. A kezelni kívánt hulladékok bemutatása.....	9
5. A kezelési művelettel érintett terület megnevezése .....	10
6. A kezelési művelet elvégzéséhez szükséges személyi, tárgyi és közegészségügyi feltételek, az alkalmazni kívánt technológia, továbbá az eszközök, a berendezések és a járművek műszaki jellemzői, azok állapota, minősége és felszereltsége.....	10
7. A tervezett tevékenységgel érintett telephely címét (ideértve a szállítójárművek tárolási, tisztítási és karbantartási helyét), helyrajzi számát, műszaki és környezetvédelmi jellemzőit, állapotát, minőségét, felszereltségét, a hulladéktároló hely gyűjtési kapacitása .....	16
8. A kezelési technológiával kapcsolatos egyéb adatok .....	28
9. A rendelkezésére álló pénzügyi eszközök vagy azok garanciáinak meglétére vonatkozó igazolás bemutatása .....	32
10. A környezetbiztonságra, az esetlegesen bekövetkező káresemény (havária) elhárítására vonatkozó terv .....	32
11. A környezetvédelmi biztosítás megkötésének tényét igazoló dokumentum .....	33
12. Környezetvédelmi megbízott alkalmazásának igazolása .....	33
13. A szállítási műveleteket közvetlenül irányító vezető alkalmazásának igazolása .....	33
14. Környezetvédelmi megbízott alkalmazásának igazolása .....	34
15. Nyilatkozatok.....	34
Összefoglalás .....	34
Mellékletek.....	35

## 1. Bevezetés

Az ECOMISSIO Kft. [3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep Pf.11.] tisztán magyar tulajdonban lévő társaság, a magyarországi hulladékpiac egyik jelentős szereplője és főtevékenységét (TEÁOR szám: 3822 - Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása) az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott:

- többször módosított 616-1/2013. (15784/2012) iktatási számú egységes környezethasználati engedély alapján végzi.

Az ÉMI-KTF a 616-1/2013 egységes környezethasználati engedélybe foglalt 13053-3/2014 iktatási számú egységes környezethasználati engedély módosítás IV. pontjában a hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítására vonatkozó hulladékgazdálkodási engedélyt 2019. július 30-ig adta meg.

Egyéb kapcsolódó engedélyek:

- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala által kiadott BO-08/KT/6095-6/2018. iktatási számú Hulladéktároló hely üzemeltetési szabályzat
- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala által kiadott BO-08/KT/00169-4/2018. iktatási számú üzemi vízminőségi kárelhárítási terv jóváhagyása
- Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35500/10026-2/2018. ált. iktatási számú engedélye veszélyes tevékenység végzéséhez
- A Pest Megyei Kormányhivatal 422-2/2017. iktatási számú határozatával módosított Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség OKTF-KP/7058-12/2016. iktatási számú veszélyes hulladékok országos szállítására, kereskedelmére és gyűjtésére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedély
- A Pest Megyei Kormányhivatal által kiadott PE/KTFO/01445-8/2019. Nem veszélyes hulladékok országos szállítására, kereskedelmére és gyűjtésére vonatkozó hulladékgazdálkodási engedélye

A hulladékégetési hulladékgazdálkodási tevékenységünket a jövőben is folytatni kívánjuk, ezért jelen **"Veszélyes és nem veszélyes hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítása hulladékgazdálkodási engedélykérelem"** dokumentáció **benyújtásával Társaságunk** [ECOMISSIO Kft. 3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep Pf.11] **kéri a Tisztelt Hatóságtól a** többször módosított 616-1/2013. iktatási számú egységes környezethasználati engedélybe foglalt **hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítási hulladékgazdálkodási engedély határidőjének meghosszabbítását.**

Szakértői jogosultság (lásd 1. számú melléklet) igazolása:

Engedélyes neve (M.M.K. ny. szám)	Engedély			Szakterület megnevezése	Engedélyező hatóság
	száma	kiadási dátuma	lejárati dátuma		
Bukovenszki István (05-1532)	05- 93/2014.	2014. június 3.	2019. 06. 03.	Környezetvédelmi Szakértői tevékenység végzésére jogosító engedély: SZKV 1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő SZKV - 1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő SZKV - 1.3. - Víz és földtani közeg védelem szakértő	B-A-Z megyei Mérnöki Kamara

## 2. A kérelmező alapadatai

<b>Kérelmező (környezethasználó) megnevezése:</b>	<b>ECOMISSIO Kft.</b>
<b>Székhelye:</b>	<b>3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep</b>
<b>Telephely címe:</b>	Tiszaújváros, TVK Ipartelep
<b>A telephely postacím:</b>	3581 Tiszaújváros, Pf.:11.
<b>Hrsz.:</b>	2096/1
<b>Cégjegyzékszám:</b>	<b>05-09-004923</b>
<b>Adószám:</b>	<b>11388933-2-05</b>
<b>KSH azonosító szám:</b>	<b>11388933-3822-113-05</b>
<b>A település statisztikai azonosító szám:</b>	28352
<b>A telephely súlyponti EOY koordinátái [m]:</b>	<b>X = 287391</b> <b>Y = 799355</b>
<b>ÉMI-KTVF által kiadott egységes környezethasználat engedély száma:</b>	<b>616-1/2013.</b>
<b>KTJ szám:</b>	<b>100328476</b>
<b>KÜJ szám:</b>	<b>100261792</b>
<b>Környezetvédelmi főmérnök neve, elérhetősége:</b>	<b>Varga Szabolcs</b> környezetvédelmi főmérnök, ügyvezető helyettes Tel.: 49/544 – 346 mobil: 30/515-6751 e-mail: vargaszabolcs@ecomissiokft.hu

A cégkivonatot és a tulajdoni lapot a 2. számú mellékletben csatoljuk.

### 3. A tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység megnevezése, technológia ismertetése

Veszélyes és nem veszélyes hulladékok (valamint hatósági kijelölés esetén állati melléktermékek) égetéssel történő ártalmatlanítása a tiszaujvárosi (hrs.: 2096/1) telephelyünkön történik.

#### A tevékenység megnevezése

A tevékenységek TEÁOR besorolása:

TEÁOR szám:	Tevékenység
3821	Nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
3822	Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása

A tevékenység besorolása az Európai Bizottság 2000/479/EC határozata szerint:

NOSE-P kód: 109.03 veszélyes vagy települési hulladékok elégetése (hulladékégetés vagy pirolízis)

SNAP-2 kód: 0902 veszélyes vagy települési hulladékok elégetése (hulladékégetés vagy pirolízis)

A tevékenység besorolása az Európai Bizottság 2002/29/EC határozata szerint

NACE kód: 90.02 Egyéb hulladékok gyűjtése, kezelése

A tevékenység besorolása a többször módosított 314/2005 (XII.25.) Korm. rendelet alapján:

#### 1. számú melléklet

#### **Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek**

A. Sor- szám	B. A tevékenység megnevezése	C. Küszöbérték, feltétel
51.	Veszélyes hulladékot égetéssel ártalmatlanító vagy hasznosító létesítmény, lerakással, kémiai vagy biológiai eljárással ártalmatlanító létesítmény	méretmegkötés nélkül

2. számú melléklet

**Az egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek**

5. Hulladékkezelés	
5.2.	Hulladékok ártalmatlanítása vagy hasznosítása b) hulladékégető művekben veszélyes hulladékok esetében 10 tonna/nap kapacitáson felül.

A tevékenység besorolása a 43/2016. (VI.28.) FM rendelet 1. melléklet alapján:

*Ártalmatlanítási műveletek*

D10	Hulladékégetés szárazföldön
-----	-----------------------------

**Technológia ismertetése**

A tevékenységünket a többször módosított 616-1/2013. iktatási számú határozat alapján végezzük. Mmelynek utolsó módosítása (a BO-08/KT/602-11/2018. iktatási számú soron következő környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás) során részletesen ismertettük a hulladékkezelési műveletnél (D10) alkalmazott módszereinket, valamint az alkalmazott technológiánkat. A felülvizsgálat lefolytatása óta új módszer, illetve technológiai elem nem került bevezetésre.

**I. Hulladékfogadás, előkészítés, laborvizsgálat**

A beérkező hulladékok mérlegelést követően (folyékony és ismeretlen hulladékok esetén minden alkalommal, szilárd és ismert hulladék esetén szűrő-próbaszerűen) a rendszerbe adás előtt laboratóriumi vizsgálatra kerülnek a hulladékösszetételi, szennyezőanyagtartalom és energiatartalom (pl.: fűtőérték) meghatározás érdekében.

A hulladékok ömlesztett formában zárt/fedett/rácsos konténerekben, vagy egységpraktokként raklapokon, hordókban, kisebb kiserelésű csomagolóeszközökben, vagy tartályautóval kerülnek beszállításra.

**II. Hulladékok rendszerbe adása**

A hulladékok az égetési technológiába a bunkeron, kézi feladón, savas és/vagy lúgos feladón, pasztafeladón illetve tartályparkon keresztül kerülnek feladásra. A feladásokról naprakész nyilvántartást vezetünk.

Az adott napon a tartályparkba vagy bunkerba feladott hulladékok (azok szabad befogadókapacitásától, valamint a hulladékok égetési ütemétől függően) eltérhetnek az adott napon elégetett hulladékoktól.

### III. Hulladékégetés

Az égetés hengeres, enyhe lejtésű forgástengellyel szerelt, tűzálló falazattal bélelt forgókemencében történik. Az égetéshez levegő betáplálása szükséges a rendszerbe. Az égetési folyamat egyenáramú, a hulladék a füstgázzal azonos irányba halad a forgókemence után található utóégető kamra felé. A kemence fordulatszámának szabályozásával a hulladéknak a kemence tűzterében történő tartózkodási ideje változtatható.

A kemence belépő homlokfalán zárt (úgynevezett zsiliprendszerrel ellátott) adagoló garat, több (3 db) adagoló lándzsa, kombinált égő, és hulladékgáz bevezetés található.

A szilárd hulladékokat a zárt zsiliprendszeren keresztül pneumatikus és hidraulikus egység adagolja a forgókemence homlokfalán keresztül annak tűzterébe.

A kis kiserelésű hulladékok, vagy kórházi hulladékok, vagy állati melléktermékek, stb., amelyek égetéssel történő ártalmatlanítását jogszabály írja elő, vagy olyan hulladékok (pl.: laborvegyszer) amelyek a technológiai rendszerben nagyobb kiserelésben zavart okozhatnak, kézi kiserelt csomagok formájában (max.: 0 ~ 50 kg) manuális adagolással a kézi hulladékfeladón (adagolókosnál) kerülnek beadásra a rendszerbe.

A viszkózusabb folyadékok (pl.: iszapok, nehézőolajok) a homlokfalon lévő lándzsákon, a kevésbé viszkózus folyadékok (pl.: oldószerek), illetve földgáz a kombinált égőn kerülnek az égéstérbe.

Az utóégető előírt hőfoktartásához a földgáz kiváltására megfelelő energiatartalmú (~13 MJ fölötti) hulladékok is alkalmasak lehetnek. Ezen hulladékok az üzemi földgázfelhasználást 70-80 %-al is csökkenthetik, ami jelentős energia és költségmegtakarítást eredményez.

#### Utóégetés

Az utóégető kamrában történik a füstgázban található maradék éghető komponensek végső oxidációja.

A kamrában két kombinált égő üzemel.

A füstgáz a kamrába vezetett pótlevegő és póttüzelés hatására tangenciális áramlás és min. 2 sec tartózkodási idő mellett 1.100 °C hőmérsékleten áramlik a hőhasznosító kazánba.

Az utóégető égőin tüzelőanyag/hulladék égetés történhet.

### IV. Hőhasznosítás

Az utóégetőből (1.100 °C) távozó füstgáz előmelegítőkön keresztül a hőhasznosító kazánba kerül, ahol a füstgáz hőenergia hasznosítása történik. A hőhasznosítás során 16 bar nyomású, 250 °C hőmérsékletű vízgőz termelődik.



A gőz nagyobb része a MOL Petrolkémia Zrt részére kerül értékesítésre, kisebb része saját felhasználásra a szociális helységek és külső csővezetékek fűtésére, valamint a kazán tápvizének gáztalanításánál kerül felhasználásra.

## V. Füstgáztisztítás

A füstgázban található káros anyagok leválasztása több lépcsőben történik.

### Kondicionáló torony

A hőhasznosító kazánból kilépő 250 -300 °C hőmérsékletű füstgáz a toronynak tetején lép be és itt egy nagy teljesítményű porlasztó fúvóka a füstgázzal egyenáramban nátronlúg vizes oldatát permetezi a toronyba. Ennek eredményeként a füstgáz lehűl, valamint a savas szennyező komponensek (pl.: kén-dioxid, sósav, hidrogén-fluorid) semlegesítődnek és nő a füstgáz nedvességtartalma. A toronyban kivált szilárd halmazállapotú só filterporként kerül ártalmatlanításra.

### Reaktor

A kondicionáló toronyból a hűlt füstgáz a reaktorba áramlik. A reaktorban történik por formában az adszorbensek adagolása (dioxin, furán, nehézfém tartalom csökkentés).

### Zsákos porszűrő

A füstgázból itt történik a szilárd szennyeződés, filterpor leválasztása. A filterpor big-bag-be ürül. A filterpor veszélyes hulladék lerakóba kerül.

### Dioxin adszorber

Adszorpciós elven működő szűrőrendszer, ahol az adszorbenst granulált töltetként 65 % mészhidrát porból és 35% aktív szénből előállított Sorbalit 35 jelű anyag képezi. Az adszorbens alacsonyabb hőfokon előnyösen csökkenti a füstgáz PCDD/PCDF tartalma mellett az egyéb toxikus szerves vegyületek (PCB, PAH) koncentrációját, sőt hatékonyan adszorbeálja az illékony toxikus fémeket, továbbá kemoszorpció révén (mészhidrát tartalmának köszönhetően) a savas komponenseket is.

### Füstgázventillátor

A dioxin-mentesítő adszorberből kilépő és a tápvíz előmelegítőn átáramló füstgázokat a füstgázventillátor szívja el az égető berendezésből és továbbítja a 2017-ben beépített, a füstgáztisztítás hatékonyságát növelő egyfokozatú füstgázmosó egységbe.

A frekvencia szabályozású meghajtással működő ventillátor biztosítja, hogy az égetőmű valamennyi berendezése szívás (depresszió) alatt álljon, megakadályozva ezzel, hogy a rendszer esetleges tömörtelenségein tisztítatlan füstgáz áramoljon a környezetbe.



### Nedves füstgázmosó

A nedves füstgázmosó a füstgáztisztítás hatékonyságának további növelésére 2017. év júniusában lett beüzemelve. A füstgázmosó feladata a füstgázban még maradó savas komponensek további leválasztása.

Az adszorberből a mosótoronyba belépő füstöt befecskendezéses füstgázhűtő hűti le az üzemi hőmérsékletre. A mosóban a füstgáz ellenáramban áramlik a lúgoldattal; mennyiségi bekeverését, az adagoló szivattyú működtetését a folyamatos lúgmérő egység által mért mindenkoros lúgtartalom befolyásolja, amely 7,5-8-es pH között tartja a lúg pH értékét.

A füstgázmosó szennyvízmentesen üzemel, mert a mosóvíz tartályból az oldat visszakerül a kondicionáló toronyba és ott elpárolog.

### VI. Salak- és hamu eltávolítás

A forgókemencét elhagyó salak folyadékzárás kivitelű, szabályozott vízszintű gyűjtőaknába hullik, ahonnan a vízben lehűlt salakot zárt csatornán keresztül konvektor emeli ki.

A salakból a vas mágneses berendezéssel van eltávolítva.

A salak veszélyes hulladék lerakóban kerül ártalmatlanításra (pl.: Sajókaza).

## **4. A kezelni kívánt hulladékok bemutatása**

Az ártalmatlanításra, égetésre átvethető hulladékok listáját HAK kódokként, valamint a hulladékcsoportok legjellemzőbb fizikai tulajdonságait, típusait, jellegét a 3. számú mellékletben mutatjuk be.

Az egyes veszélyes és nem veszélyes hulladékok fajtankénti (össz)mennyiségei a piaci lehetőségek függvényében folyamatosan változnak. A HAK szerinti hulladékok a többféle fizikai megjelenési formáik miatt (pl.: szilárd / folyékony / iszap, stb.), egzakt módon nem különíthetők el egymástól, ezért számszerűen sem adhatók meg külön-külön pontosan.

Az egyes hulladékok átvételi mennyiségei a korábbiakban leírtak alapján változnak, de az égetési céllal átvett összes éves hulladékmennyiség nem lépi túl az égetői éves kapacitást (12.288 t).

Égetni kívánt összes hulladék (veszélyes és nem veszélyes együtt) mennyisége: 12.288 t/év  
(1.458 kg/h, illetve azt pozitív irányban maximum 20%-os túrésmezőn belül tartva)

A telephelyen égetési céllal (D10) átvett egy időben tárolható (veszélyes és nem veszélyes) hulladékok mennyisége:

- Fedett hulladéktároló kapacitás:	~930 t
- Tartálpark tároló kapacitás:	~570 t
Összesen:	1.500 t

A feladásra kerülő hulladékok összetételét és összeférhetőségét laboratóriumi elemzéssel ellenőrizzük. A mérési eredményeket elektronikusan tartjuk nyilván.

A 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletnek megfelelően besorolt hulladékok égetésén túl hatósági kijelölés esetén eseti jelleggel állati melléktermékek égetéssel történő ártalmatlanítását is végezzük. Az állati melléktermékekkel kapcsolatos tevékenységet a 45/2012. (V.8.)VM rendelet alapján végezzük.

Az ártalmatlanításra átvett állati melléktermékek megsemmisítéséről nyilvántartást vezetünk és a NÉBIH Ügyfélprofil Rendszerének felületén az előző évről elektronikus úton jelentést küldünk be (Adatszolgáltatási határidő: március 1.).

## **5. A kezelési művelettel érintett terület megnevezése**

A hulladékégető, a TVK Ipartelepen belül, Társaságunk tiszaujvárosi telephelyén (hrs.: 2096/1.) található.

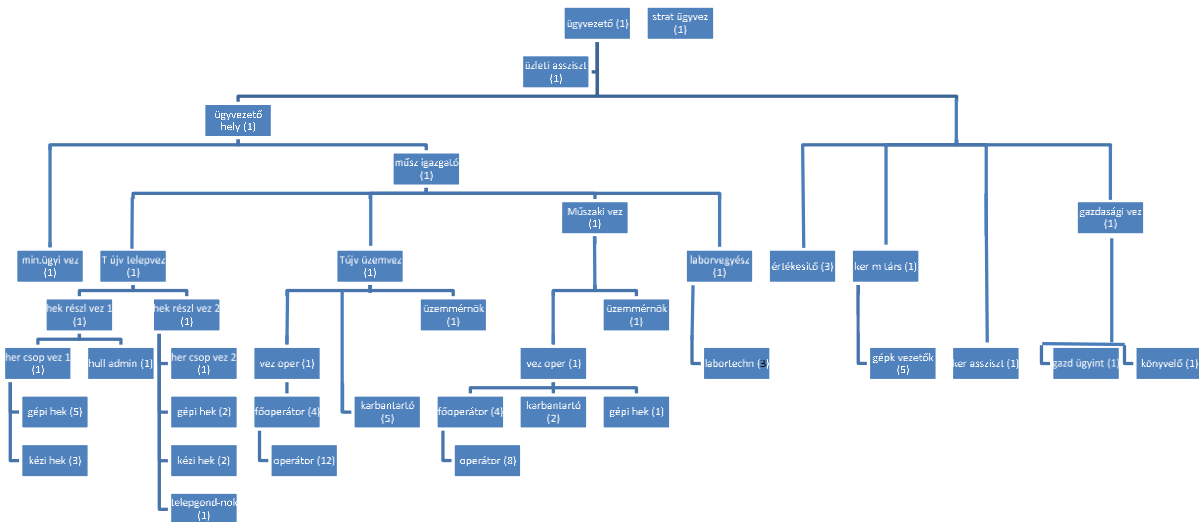
Üzem megnevezése: hulladékégető

A telepengedélyt 4. számú mellékletben csatoljuk.

## **6. A kezelési művelet elvégzéséhez szükséges személyi, tárgyi és közegészségügyi feltételek, az alkalmazni kívánt technológia, továbbá az eszközök, a berendezések és a járművek műszaki jellemzői, azok állapota, minősége és felszereltsége**

Társaságunk tanúsított környezetirányítási és minőségügyi komplex rendszere megfelel az MSZ EN ISO 9001 és MSZ EN ISO 14001 szabványok követelményeinek, valamint az MSZ 28001 szabvány követelményeinek megfelelő MEBIR rendszert működtetünk.

### Személyi feltételek:



Szervezeti ábra

### A hulladékforgalom, illetve hulladékmennyiségek nyilvántartása:

Az előre jelzett adott napi beszállítások számítógépen vannak nyilvántartva (pl.: excel táblázat), ahonnan a hulladék-előkészítő munkatársak (hulladék-előkészítő részlegvezető, hulladék-előkészítők, hulladék adminisztrátor) kapnak információt a napi munkavégzéssel kapcsolatban.

Az értékesítő munkatársak feladata ennek a táblázatnak a vezetése és kitöltése a megfelelő adatokkal (pl.: beérkezés dátuma, szállító neve, HAK azonosító, előzetesen megbecsült hulladék mennyiség, hulladékgazdálkodási cél, stb.).

A telephelyre beérkezett hulladékokkal kapcsolatos adatokat (pl.: hulladék mennyisége, HAK azonosító, Sz-, Gy lap száma, szállítólevél száma, hulladék megnevezése, rendszerbe adott mennyiség, letárolt mennyiség, kiszállított mennyiség, stb.) elektronikus hulladéknylvántartó programban ( Hír-Info) rögzítjük (hulladék adminisztrátor), amelynek segítségével a negyedéves és éves hulladékos adatszolgáltatásokat is teljesíteni tudjuk (minőségügyi vezető).

### **Hulladékok beszállítása:**

A megfelelő (környezetszennyezést kizáró csomagolás) módon előkészített hulladékok telephelyünkre történő beszállítása saját járműveinkkel vagy érvényes engedélyekkel rendelkező szerződéses alvállalkozók igénybevételével történik.

A hulladékok fogadása meghatározott időben történik. (Hétköznapi 7 h-tól – 16 h-ig kiv. péntek, 15 h-ig), minden más esetben (pl.: hétvégi beszállítás, beszállítás elhúzódnak, stb) csak előzetes egyeztetés, illetve ügyvezető vagy ügyvezető helyettesi jóváhagyással történhet.

A telephelyre beszállított hulladékokhoz kapcsolódó dokumentumokat az értékesítési munkatársak, a hulladék csomagolását és letárolhatóságát a hulladék-előkészítő részleg vezetője ellenőrzi.

A hulladékokhoz kapcsolódó dokumentumok:

- Szállítólevél
- Sz lap, Gy lap
- Írásbeli utasítás, vonatkozó hulladékgazdálkodási engedély, ADR dokumentumok,
- Biztonsági adatlap
- stb.

Csomagolás:

- Környezetszennyezést megakadályozó módon kell elkészíteni
- Minden csomagolási egységen jól látható módon fel kell tüntetni a kísérőjegy számát, a hulladék HAK kódját, megnevezését, illetve a beszállítót.

### **A hulladékok mennyiségének meghatározása, mérlegelése:**

A beszállított hulladékok mérlegelését az OMH által hitelesített elektronikus – 60 tonnás - hídmérlegen, valamint egy 300 kg-os elektronikus kismérlegen végezzük. Az adat rögzítés számítógép segítségével történik. (a hitelesítési bizonyítványok másolatát az 5. számú mellékletben csatoljuk)

A telephelyre beérkező hulladékok mérlegelésen és laboratóriumi vizsgálaton (pl.: laborvegyész, labortechnikus, hulladék-előkészítő részleg vezetője) kerülnek ellenőrzésre a hulladékok biztonságos rendszerbe adása érdekében.

### **A hulladékok rendszerbe adása:**

Az égetési folyamat a hulladékok rendszerbe adásával kezdődik. A rendszerbe történő feladásokat a hulladék-előkészítő részlegvezető felügyeli, emeleti irányítja az előkészítő munkatársak tevékenységét is (pl.: rakodás – gépi anyagmozgató, darálásra feladás- kézi anyagmozgató, tartályba fejtés – kézi anyagmozgató, ráktári készletezés – gépi anyagmozgató, stb.).

A bevizsgált, darálásra előkészített, majd a kétszer ledarált hulladék polipmarkoló segítségével kerül a forgókemence adagoló garatába.

A polipmarkoló kezelése a vezénylőteremből történik, ahonnan a kezelő (főoperátor) üveglapokon keresztül figyelemmel tudja kísérni az aknában tárolt hulladékot és a markoló mozgását.

A zsákos hulladékok (pl.: egészségügyi hulladékok, egyéb nem darálható hulladékok, laborvegyszerek, növényvédőszerke) kézi adagolással (operátorok segítségével) kerülnek a kemencébe.

Az égetési maradékanyagokat az operátorok targoncák segítségével helyezik el a munkahelyi gyűjtőhelyeken (pl.: salaktároló, pernyetároló).

Az égetőmű megfelelő műszerezéssel és vezérlőrendszerrel van ellátva annak érdekében, hogy az égetési folyamat biztonságosan kezelhető legyen. A funkcionálisan önálló egységek (kombinált égő, hőhasznosító kazán, füstgáztisztító) vezérlését a helyszínen elhelyezett PLC-k (Programmable Logic Control) végzik.

Az égető berendezés teljes irányítását, összefogását, regisztrálását, a beavatkozási lehetőség megteremtését egy Hartmann and Braun Digimatic DCS (Digital Control System) teszi lehetővé.

### **Egyéb feltételek:**

Az ECOMISSIO Kft. az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos tevékenység biztosításának módjának és feltételeinek érdekében Munkavédelmi Szabályzattal (MVSZ) rendelkezik.

Társaságunk folyamatosan, oktatások keretében gondoskodik arról, hogy a munkavállalók elsajátítsák és a foglalkozás teljes időtartama alatt rendelkezzenek az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismereteivel, megismerjék a szükséges szabályokat, utasításokat és információkat.

A baleseti kockázattal járó munkakörnyezetben tartózkodó, veszélyes munkaeszközt használó munkavállalók részére (pl.: laboratóriumi dolgozók, hulladék-előkészítők, operátorok) a folyamatos információátadáson felül, a biztonságos és balesetmentes tevékenység végzése érdekében, a munkavégzésükhöz kapcsolódó munkavédelmi feladatok felfrissítésére ismétlődő oktatásokat tartunk.

### **Közegészségügyi feltételek:**

A telephelyre beérkező hulladékok a környezeti és kémiai hatásoknak ellenálló csomagolásokban, edényzetekben kerülnek beszállításra, tárolásra.

A biztonságos munkavégzés, valamint a kockázatok egészséget nem veszélyeztető mértékűre csökkentése érdekében a munkavállalók a kockázatokkal szemben védelmet nyújtó egyéni védőeszközökkel vannak ellátva.

A munkavállalók biológiai monitoring vizsgálatokon, illetve a munkaviszony fennállása alatt a munkaköri alkalmasság elbírálása végett időszakos orvosi vizsgálatokon vesznek részt.

A munkaköri alkalmassági orvosi vizsgálatot a foglalkozás-egészségügyi szakellátó hely (Affidea Magyarország Kft. / korábbi megnevezéssel: üzemorvos) végzi az ECOMISSIO Kft-vel kötött előzetes szerződés alapján.

Társaságunk:

- a dolgozók napi zajexpozíciós szintjének meghatározása érdekében rendszeres időközönként zajszint mérést
- a munkahelyi légszennyezettség (porszennyezés mérése -respirábilis és totális-, sósav koncentrációt, illetve illékony szerves vegyületek meghatározása) mérésének érdekében rendszeres időközönként mérést végeztet.

### **Tárgyi feltételek (az égető objektumai a technológia szerint):**

A berendezések, objektumok adatiban a többször módosított 616-1/2013. EKHE-ben rögzítettekhez képest nincs változás (utolsó módosítása a BO-08/KT/602-11/2018. iktatási számú soron következő környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás).

Az alkalmazott hulladékégető berendezés az ipari hulladékok ártalmatlanítására a legszélesebb körben elterjedt forgódobos kivitelű kemence, amely utóégető kamrával, hőhasznosító kazánnal, többfokozatú füstgáztisztító rendszerrel kiegészítve, komplex ártalmatlanító egységet alkot.

A részletes helyszínrajzot a 6. számú mellékletben csatoljuk.

- 1) Hidmérleg, mérlegház (hulladék be- és kiszállítása, ellenőrzése, adminisztrálása)
- 2) Manipulációs tér (hulladékok fogadása)
- 3) I. számú hulladéktároló (fedett, oldalirányban nyitott vasbeton aljzatú, a hulladékok kémiai hatásának ellenálló padozatú 1.500 m<sup>2</sup>-es hasznos alapterületű, drénrendszerrel ellátott) – égetési céllal átvett hulladékok tárolására  
II. számú hulladéktároló (fedett, oldalirányban nyitott vasbeton aljzatú, a hulladékok kémiai hatásának ellenálló padozatú 1.800 m<sup>2</sup>-es hasznos alapterületű, drénrendszerrel ellátott) – gyújtási, előkezelési céllal átvett hulladékok tárolására
- 4) Átmeneti tároló (fedett, oldalirányban nyitott) – az átvétel alatt álló, vagy rendszerbeadásra előkészített hulladékok tárolása
- 5) Előkezelő műhely és ömlesztett tároló (fedett) az ömlesztett hulladékok tárolására, valamint a rendszerbeadás előtti műveletek végzésére

- 6) Tartálpark (folyékony hulladékok lefejtése, tárolása, cirkuláltatása, stb.)  
T2 – 22 m<sup>3</sup> / T3 – 30 m<sup>3</sup> / T4 – 22 m<sup>3</sup> / T5 – 100 m<sup>3</sup> / T6 – 100 m<sup>3</sup> / T7 – 18 m<sup>3</sup> / T8 – 300 m<sup>3</sup> / T10 – 22 m<sup>3</sup>
- 7) Göngyöleg és konténertároló (fedetlen betonozott aljzatú)
- 8) Csőkert és anyagtároló (fedetlen, betonajzatú körbekerített)
- 9) Égető technológiai épület  
Fejépület: vezénlyőterem  
fogadóbunker és külső daráló  
daráló  
darálthulladék tároló  
cseppfolyós és szilárd hulladék adagoló rendszer  
Égetőmű: forgódobos kemence (hossz 10 m / ø 1.980 mm / fordulatszám 0,5 fordulat/perc)  
utóégető kamra (térfogat 58 m<sup>3</sup> / égők száma 2 db / reteszelési hőfok 850 °)  
hőhasznosító kazán (max. teljesítmény 8 t/h)  
salak és hamukihordó rendszer  
füstgáztisztító berendezések
- 10) Kémény  
EOV (X) [m] 287419  
EOV (Y) [m] 799253  
Magasság: 40 m
- 11) Irodaház
- 12) Üzemi épület (TMK műhely karbantartási feladatokra, szociális célokra, stb.)
- 13) Laboratórium (pl.: hulladékok ellenőrzése)
- 14) Csapadékvíz tároló medence
- 15) Belső út és térburkolat

### **Járművek műszaki jellemzői, állapota, minősége és felszereltsége**

A hulladékégetés céljából a telephelyünkre bekerülő hulladékokat részben saját tulajdonú gépjárművekkel szállítjuk be. A hulladékszállítás során alkalmazott gépjárművek ADR vizsgával rendelkeznek.

Rendszám	Típus	Körny.véd.besor.	Súly [kg]	Max.súly [kg]
<b>HDF-361</b>	Avia A 80	Euro 2	3370	8200
<b>IYK-393</b>	Iveco 49-10	Euro 2	3020	5000
<b>JVF-318</b>	Renault Premium 320.26	Euro 3	10380	26000
<b>XVR-034</b>	Fliegl ZPS 180		3700	14000
<b>LGH-993</b>	MAN TGA 26.440	Euro 4	11198	24000
<b>XXP-238</b>	Hüffermann HSA -3		3500	18000
<b>LGK-044</b>	DAF FT XF 105	Euro 5	7120	18500
<b>XXX-421</b>	Klaeser TSA tartány		8300	34000
<b>LUA-804</b>	MAN 26.413 FNLLW	Euro 3	10240	24000



Rendszám	Típus	Körny.véd.besor.	Súly [kg]	Max.súly [kg]
XYJ-331	Sommer AW 180 T		4200	18000
LWB-737	DAF XF 05EDN3	Euro 5	7045	18500
WAM-480	Schwarzmüller S1		5860	34000
MPK-993	MAN TGS	Euro 5	10240	18000
XZX-225	Hüffermann HSA -3		4460	24000

A szállításhoz ADR vizsgálával rendelkező gépjárművezetőket alkalmazunk.

	Jogosítvány		GKI kártya		ADR kártya	
Név	száma	lejárát	száma	lejárát	száma	lejárát
Balogh Árpád	CR165986	2020.08.03	AB-319430	2023.05.28	HU109470	2020.08.09
Bartha Ottó	CS338841	2021.10.24	AB-256755	2021.08.28	HU122820	2023.10.12
Ésik Lajos	CP712435	2025.02.27	AB-269732	2022.01.15	HU119868	2022.11.05
Homoki Tamás	CP102070	2019.06.19	AB-305323	2023.01.29	HU122685	2024.03.23
Csorba Tibor	CR944188	2021.06.03	AB-255290	2021.07.24	HU119381	2022.09.24

Rakodójárművek, targoncák adatai:

Targonca		
Típus	Azonosító	Teherbírás (tonna)
Toyota	EC-11	1,5
Toyota	EC-13	1,5
Toyota	EC-4	3,5

### Technológia, eszközök, a berendezések állapota, minősége, felszereltsége

A technológia BAT megfelelőségét a Felügyelőség az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban vizsgálta és elfogadta.

**7. A tervezett tevékenységgel érintett telephely címét (ideértve a szállítójárművek tárolási, tisztítási és karbantartási helyét), helyrajzi számát, műszaki és környezetvédelmi jellemzőit, állapotát, minőségét, felszereltségét, a hulladéktároló hely gyűjtési kapacitása**

### Telephely adatai:

Kérelmező (környezethasználó) megnevezése:  
Székhelye:

ECOMISSIO Kft.  
3581 Tiszaújváros, TVK Ipartelep

---

Telephely címe:	Tiszaújváros, TVK Ipartelep
A telephely postacím:	3581 Tiszaújváros, Pf.: 11.
Hrsz.:	2096/1
Súlyponti EOY koordinátái:	EOV X: 287.391 EOV Y: 799.335
Területe:	25.199 m <sup>2</sup>

#### **A telephely állapota, minősége:**

A telephely területének felszíne sík, magassága 94,5 m Bf

A Hulladékégető telephelye közvetlenül, a mintegy 420 ha területű TVK Ipartelep K-i határán lévő kerítésen belül helyezkedik el. A telephelyet egybefüggő ipari környezet veszi körül. A MOL Petrolkéma Zrt. telephelyén belül megközelíthető az U3-as jelű úton, kívülről pedig a mezőcsáti útról az 5-ös kapun keresztül lehetséges. A telephely közvetlen környezetében vegyipari üzem nem működik, legközelebbi nyugati irányban 400 m-re elhelyezkedő ún. Lineáris polietiléngyár. Nyugati irányban a MOL Petrolkéma Zrt. ipari szennyvíztisztítója, Észak-Nyugatra pedig a REMAT Kft. műanyag feldolgozója helyezkedik el. A terület átnézetes helyszínrajzát az 6. számú mellékletben csatoljuk.

#### **A telephelyen folytatott tevékenységek bemutatása:**

Tevékenységi körünk elsősorban a veszélyes és nem veszélyes (pl.: szilárd, folyékony, iszap stb, konzisztenciájú) hulladékok égetéssel történő ártalmatlanítása, valamint ehhez kapcsolódóan a hulladékok égetésre történő előkészítése, szállítása kereskedelme és gyűjtése (továbbá előkezelési hulladékgazdálkodási tevékenység, amelyet külön eljárásban tervezünk engedélyeztetni).

A tevékenység részét képezi a beszállított hulladékok fogadása, mérlegelése, vizsgálata, a telephelyen tárolható hulladékok biztonságos elhelyezése, azok égetésre és/vagy további kezelőkhöz (hasznosítókhöz) átadásra történő előkészítése, továbbá a keletkező salak, pernye és a füstgázok tisztítása során leválasztott filterpor gyűjtése és kiszállítása.

A hulladékok ártalmatlanítása az ipari hulladékok égetésére leggyakrabban használt forgódobos rendszerű kemencében történik. A lejtéssel kialakított forgástengelyű kemencéből a keletkező salak gravitációsan a vízzáras salakgyűjtőbe hullik, a füstgáz pedig az utóégető kamrán, majd a hőhasznosító kazánon keresztül a füstgáztisztítóba kerül, ahonnan a 40 m magas kéményen keresztül tisztítottan a környezetbe távozik.

#### **A telephely műszaki felszereltsége, kapacitása:**

##### **Kapacitás:**

A telephelyen égethető (veszélyes és nem veszélyes) hulladékok éves mennyisége: **12.288 t/év**  
(1.458 kg/h, illetve azt pozitív irányban maximum 20%-os tűrésmezőn belül tartva)

**A hulladéktároló helyek műszaki és környezetvédelmi jellemzői, állapota, minősége és felszereltsége**

A hulladéktároló helyek műszaki és környezetvédelmi jellemzőit részletesen a hulladéktárolók üzemeltetési szabályzatában mutattuk be, amelyet a Kormányhivatal BO-08/KT/6095-6/2018. iktatási számú határozatában elfogadott.

A hulladéktárolók a TVK Ipartelepen az ECOMISSIO Kft. kerítéssel körbevett és vaskapukkal ellátott telephelyén belül (hrs.: 2096/1.) találhatóak (lásd: 6. számú melléklet – Részletes helyszínrajz).

A telephelyen a közlekedési utak összefüggő teherviselő, vízzáró egybefüggő burkolattal ellátottak.

A telephelyünkön található hulladéktárolók világítással ellátott téglalap alaprajzú, felülről fedett, oldalt nyitott, egyterű, egyszintes, nyeregtetős, épületek, amelyek belmagassága ~6 m.

Az égetési célra beérkező hulladékok tárolása az I. tároló-ban történik.

A kémiai hatásoknak ellenálló vízzáró egybefüggő padozattal ellátott tároló területén elhelyezett tárolóedényekből esetlegesen kifolyó, környezetre veszélyes és nem veszélyes folyadékok összegyűjtésére és felfogására kármentő aknában (zsompokban) van lehetőség.

A gyűjtőaknába került szennyezett csapadékvíz / veszélyes hulladék / nem veszélyes hulladék / egyéb folyékony anyag kézi működtetésű szivattyúval emelhető ki más gyűjtőedénybe (pl.: IBC tartály).

A padlószerkezet alsó részén ellenőrző szivárgó létesült, amely egy az épületen kívül épített gyűjtő aknába vezeti az esetlegesen összegyűjtött veszélyes és nem veszélyes folyadékot.

A tárolóhely aljzatának rétegrendje:

- acélhuzal szálerezítésű 22 cm vastag glettelt betonpadló
- geotextília szűrő-védő réteg
- 30 cm vastag dréncsővel ellátott szivárgó réteg
- HDPE szigetelő fólia
- tömörített földfeltöltés

A hulladéktároló helyek kialakítását a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 2. melléklete szabályozza. A telephelyen kiépített rendszer előírásoknak való megfeleltetését az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

Nyílt téren történő kialakítás:

Előírás a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 2. melléklete alapján		Alkalmazott megoldás	Kiértékelés
<b>1.</b> Tehergépkocsi forgalom számára kialakított beton vagy aszfalt felületű térburkolás		- a telephelyen ~22 cm vastag aszfalt burkolat van kiépítve - a térburkolat ~10 cm magas padka szegéllyel van körülvéve	Megfelelő
<b>2.</b> Legalább 20 cm vastag padozat alatti szivárgórendszer a csapadékvíz elvezetésére, tárolására és ellenőrzésére ( $k = \min. 10^{-3} \text{ m/sec}$ szivárgási tényező vagy ezzel egyenértékű megoldás	<b>1.2.5.</b> Elhagyható, ha a létesítmény összefolyóval és övárokkal van körülvéve, és a hulladék biztonságos, valamint a környezet veszélyeztetését kizáró gyűjtése, tárolása maradéktalanul biztosítható	- kármentővel ellátott csapadékvíz elvezető rendszer van kiépítve - a térburkolat rácsos csapadékvíz elvezető összefolyókkal ellátott - a térburkolat az összefolyók irányába lejt	Megfelelő
<b>3.</b> Ellenőrző szigetelőréteg a szivárgórendszer alatt 2 mm HDPE fólia szenzorral vagy ezzel egyenértékű műszaki megoldás			

Fedett helyen történő kialakítás:

Előírás a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 2. melléklete alapján		Alkalmazott megoldás	Kiértékelés
<b>1.</b> Fedett gyűjtő-, illetve tárolóterület		A tárolóhelyek tetőidommal, lemez tetőhéjazattal ellátottak	Megfelelő
<b>2.</b> A veszélyes hulladék kémiai hatásainak ellenálló teherbíró padozat kármentő aljzattal. Az épület és az aljzat kialakítása olyan legyen,		- a telephelyen ~22 cm vastag egybefüggő aszfalt burkolat van kiépítve	Megfelel

Előírás a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 2. melléklete alapján		Alkalmazott megoldás	Kiértékelés
hogyan a gyűjtőedényből vagy konténerből esetlegesen környezetbe kerülő veszélyes hulladék az épületen belül maradjon		- a tárolóhelyek kármentő aknákkal ellátottak, amelyek gyűjtőaknába vannak bekötve - a tárolók területén a térburkolat az összefolyók irányába lejt	
3. Legalább 20 cm vastag padozat alatti ellenőrző szivárgórendszer csapadékvíz elvezetésére, tárolásra és ellenőrzésre (k = min. 10 <sup>-3</sup> m/sec szivárgási tényező vagy ezzel egyenértékű megoldás)	1.2.6. Fedett helyen történő kialakítás esetében a 3. táblázat 3. és 4. pontja szerinti feltétel abban az esetben hagyható el, ha a táblázat 2. pontja szerinti feltétellel a hulladék biztonságos és a környezet veszélyeztetését kizáró gyűjtése, tárolása maradéktalanul biztosítható		
4. Ellenőrző szigetelőréteg a szivárgórendszer alatt 2 mm HDPE fóliával vagy azzal egyenértékű műszaki megoldással, vagy 30 cm vastag agyagréteggel (k = 10 <sup>-9</sup> m/sec vagy azzal egyenértékű műszaki megoldás)			
1.2.4. A szivárgórendszer részét képező perforált elvezető csövet zárt, vízzáró betonaknába kell bekötni. Az akna belső felületét - szükség szerint - vegyszerálló felületi bevonattal kell kialakítani. Az elvezető csövet a gyűjtő-, illetve tárolótér burkolatának teljes felülete alatt kell kialakítani. Az elvezető cső átmérője legalább 10 cm.		- a tárolóhelyek kármentő aknákkal ellátottak, amelyek gyűjtőaknába vannak bekötve a padlószint alatt kiépített csővezetékekkel	Megfelelő

*A hulladékok tárolásának, gyűjtésének általános szabályai:*

A hulladékokat kizárólag a csapadékvízgyűjtő-rendszerrel körül vett tároló terület(ek)en szabad tárolni. Azon hulladékokat, melyeket az időjárás káros hatásaitól (napsugárzás, eső, hó, stb.) védeni kell, a fedett tároló belső részein kell elhelyezni.

Az átvett hulladékokat a kezelésnek megfelelően elkülönítve, - a környezet károsítását kizáró módon - a hulladék kémiai hatásainak ellenálló gyűjtőedényzetben helyezük el. A hulladék fogadó- és tárolótér állapotát rendszeresen ellenőrizni és javíttatni kell.

Az egészségügyi hulladékok átvétele, és ártalmatlanítása között max. 2 nap telhet el.

Az olyan hulladékokat, melyek keveredése esetén vegyi reakció, és abból származó egyéb veszélyes anyagok keletkezésének esélye áll fenn, egymástól elkülönítetten szabad tárolni. Ilyen anyagokat egymás fölött tárolni szigorúan tilos!

A tárolóedények sérülése, hulladékok kifolyása, szétszóródása esetén hulladéktalanul meg kell tenni a szükséges intézkedéseket (összegyűjtés, felítás, összeseprés, stb.) a baleseti és környezeti veszélyek elhárítása érdekében.

- A zárt edényzetben (hordók, konténerek, stb.) tárolt hulladékoknál minden esetben biztosítani kell azok lefedését, a környezetszennyezés és a balesetveszély elkerülése céljából.
- A veszélyes hulladékoknak nem számító göngyölegek, tárolóedények, raklapok, stb. szelektíven, rendezett formában az erre kijelölt területen tárolhatók.
- A belső területen elhelyezett veszélyes és nem veszélyes hulladékok tárolásánál az Országos Tűzvédelmi Szabályzat, valamint a Társasági Tűzvédelmi Szabályzat rendelkezései szerint kell eljárni.
- A hulladékok tárolásával kapcsolatos általános szabályok betartásáért és betartatásáért a hulladék-előkészítő részlegvezető és beosztottjai felelősek.

*Az egy időben maximálisan tárolható hulladék mennyisége:*

Társaságunk által folytatott különböző hulladékgazdálkodási tevékenységek átláthatóságának és fizikai elkülönülésének érdekében, a tiszaujvárosi telephelyünkön (hrs.:2096/1) a hulladéktároló helyek tárolási kapacitásai, a hulladékok fizikai megjelenési formáitól függetlenül, az alábbiakban oszlik meg:

A telephelyen egyidejűleg tárolható veszélyes és nem veszélyes hulladékok együttes mennyiségei max.:

- |   |                |
|---|----------------|
| • égetésre és hasznosításra (tartálpark 570 t, egyéb 930 t) | <b>1.500 t</b> |
| • gyűjtésre:  | 300 t          |
| • előkezelésre:   | 330 t          |

A telephelyen egyidejűleg tárolható veszélyes és nem veszélyes hulladékok mennyisége (összes tevékenységre) max.: 2.130 t

*A hulladékok telephelyen belüli elhelyezése, gyűjtése, tárolása:*

A telephelyre érkező és átvett, illetve a tárolóhelyekről kiszállítandó hulladékokat a tehergépjárművekről / tehergépjárművekre saját targoncák segítségével rakodjuk le / fel, illetve azok segítségével mozgatjuk a tárolási, feladási és rakodási helyek között.

Hulladékok legjellemzőbb csomagolási módjai:

	Hulladékcsoportok	Szállítási, csomagolási mód
01	Ásványok kutatásából, bányászatból, kőfejtésből, fizikai és kémiai kezelésből származó hulladékok	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel
02	Mezőgazdasági, kertészeti, vízkultúrák termelésből, erdőgazdaságból, vadászatból, halászatból, élelmiszer előállításból és feldolgozásból származó hulladékok	Ömlesztve, konténerben
03	Fafeldolgozásból és falemez-, bútor-, cellulóz rost szuszpenzió-, papír és kartongyártásból származó hulladékok	Ömlesztve, konténerben, 200 literes hordóban
04	Bőr-, szőrme- és textilipari hulladékok	Ömlesztve, konténerben
05	Kőolaj finomításból, földgáz tisztításából és kőszén pirolitikus kezeléséből származó hulladékok	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű
06	Szervetlen kémiai folyamatokból származó hulladékok	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű
07	Szerves kémiai folyamatokból származó hulladékok	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű
08	Bevonatok (festékek, lakkok és zománcok), ragasztók, tömítőanyagok és nyomdafestékek termeléséből, kisereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű
09	Fényképészeti ipar hulladékai	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel,
10	Termikus gyártásfolyamatokból származó hulladékok	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű
11	Fémek és egyéb anyagok kémiai felületkezeléséből és bevonásából származó hulladékok; nem vas fémek hidrometallurgiai hulladékai	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű
12	Fémek, műanyagok alakításából, fizikai és mechanikai felületkezeléséből származó hulladékok	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű
13	Olajhulladékok és folyékony üzemanyagok hulladékai (kivéve az étolajokat, valamint a 05, 12 és 19 fejezetekben felsorolt hulladékokat)	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel,
14	Szerves oldószer-, hűtőanyag- és szerves hajtógáz hulladékok (kivéve 07 és 08)	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű
15	Hulladékká vált csomagolóanyagok, közelebbről nem meghatározott abszorbensek, törlőkendők, szűrőanyagok és védőruházat	Ömlesztve, konténerben



	Hulladékcsoportok	Szállítási, csomagolási mód
16	A jegyzékben közelebről nem meghatározott hulladékok	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű
17	Építési és bontási hulladékok (beleértve a szennyezett területekről kitermelt földet is)	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel,
18	Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásából és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásából származó hulladékok (kivéve azokat a konyhai és éttermi hulladékokat, amelyek nem közvetlenül az egészségügyi ellátásból származnak)	Eü. Hulladékok tárolására szolgáló műanyag badellákban, ponyvás-platós szállítótérrel
19	Hulladékkezelő létesítményekből, szennyvizet keletkezésük telephelyén kívül kezelő szennyvíztisztítókból, illetve az ivóvíz és iparvíz szolgáltatásból származó hulladékok	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű l
20	Települési hulladékok (háztartási hulladékok és az ezekhez hasonló, kereskedelmi, ipari és intézményi hulladékok), beleértve az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat is	1000 literes műanyag tartály, 200 literes hordóban, raklapra helyezve, ponyvás platós szállítótérrel, tartányos szállítójármű

### **Közmű ellátottság:**

A telephely területén felszín alatt csak a MOL Petrolkéma Zrt. gerinchálózatáról leágazó iparvíz és ivóvíz vezetékek, továbbá a kommunális szennyvíz és a csapadékvíz csatornák helyezkednek el. Az ipari víz hűtésre és tűzoltási célra is használatos.

Az ivóvíz felhasználás döntően kommunális célra, kisebb mennyiségben laboratóriumi vízfelhasználásként jelentkezik.

Technológiai célú (folyékony hulladékot szállító) felszín alatti vezeték a telephelyen nincs.

Felszín felett, csőhídon vezetve, a folyékony hulladékok tartálparkját az égető berendezéssel összekötő cirkulációs vezetékek helyezkednek el. Csőhídon van elhelyezve továbbá a hulladékvíz tároló rendszert a forgódobos kemencével és az utóégető kamrával összekötő szigetelt csapadékvíz vezeték is

### **A telephely környezetvédelmi jellemzői:**

#### **Zaj- és rezgésvédelem:**

Zajforrások:

Megnevezés	Üzemidő nappal/éjjel (óra)	Zajtjeljesítmény-szint L <sub>WA</sub> (dBA)	Zajforrás relatív magassága (m)
Hulladék beadónyílás	8/0,5	87,3	1
Daráló, keleti homlokzat nyitott ajtaja	8/0,5	86,8	2

Megnevezés	Üzemidő nappal/éjjel (óra)	Zajtelszámítvány-szint L <sub>WA</sub> (dBA)	Zajforrás relatív magassága (m)
Utóégető keleti oldal	8/0,5	88,7	5
Füstgázelszívó ventilátor	8/0,5	89,6	2
Füstgázcsarnok, északi, nyitott ajtó	8/0,5	82,0	4
Füstgázcsarnok, déli, nyitott ajtó	8/0,5	83,4	4
Utóégető nyugati oldal	8/0,5	85,6	5
Homlokrakodó (2 db)	4/0,5	102	2
Targonca (4 db)	6/0,5	95	1

A Hulladékégető zajforrásai a forgókemence hajtóműve, a szekunder égéslevegő ventilátorok, a füstgázventilátor, továbbá a folyékony hulladékok tárolótartályainál elhelyezett cirkulációs szivattyúk. A felsorolt zajforrások teljesítményei és ebből adódóan zajkibocsátásaik nem jelentősek. Minimális zajforrásnak tekinthető a füstgáztisztító rendszerben áramló füstgáz által gerjesztett zaj és a hőhasznosító kazán tűzterének és csővezetékeinek a zajkibocsátása, melyeket szintén a belső áramlások gerjesztenek. A Hulladékégetőben ártalmas rezgést terjesztő berendezések nincsenek. A Hulladékégető telephelyének határain végzett zajvizsgálati mérések eredményei egyik esetben sem lépték túl a megengedett értéket.

#### Levegőtisztaság-védelem:

A telephely a Sajó völgye légszennyezettségi zónába tartozó Tiszaújváros közigazgatási határán belül helyezkedik el.

A hulladékkezelés (beleértve a hulladék égetést) a jelentős levegőterhelést okozó tevékenységek között szerepel, amelyeknél a védelmi övezet sugarának a nagysága legalább 500, de legfeljebb 1000 m kell legyen. A Hulladékégető ennek a követelménynek teljes körűen megfelel.

A környező lakott települések lakóterületeinek határai és a Tiszaújváros területén működő jelentősebb ipari létesítmények, a Tisza folyó, a Hulladékégető telephelyétől az alábbi távolságokban helyezkednek el.

Tiszaújváros	É-i irányban	1.600 m
Kesznyéten	É-i irányban	6.000 m
Sajóörös	É-ÉNy-i irányban	4.700 m
Sajószöged	ÉNy-i irányban	5.000 m
Nemesbikk	DNy-i irányban	6.000 m
Oszlár	D-i irányban	4.000 m
Tiszapalkonya	D-DK-i irányban	2.600 m
Polgár	K-i irányban	6.000 m
MOL Rt. TIFO	D-i irányban	1.400 m
Tiszapalkonyai Hőerőmű	DK-i irányban	800 m

Tisza II. Hőerőmű	ÉK-i irányban	2.000 m
Tisza folyó	DK-i irányban	1.400 m
M3-as autópálya	D-DK-i irányban	4.400 m

Levegőtisztaság-védelmi szempontból a telephely minden irányban rendelkezik az előírt 1000 m sugarú védelmi övezettel. Legközelebbi lakott terület Tiszaújváros, ami 1.600 m-re van a telephelytől.

A hulladékégető **légszennyezést** okozó technológiája maga az égető berendezés, beleértve a forgódobos kemencét, utóégető kamrát, a hőhasznosító- és füstgáztisztító rendszert, valamint a kéményt.

A technológia egyetlen légszennyező pontforrása a technológiai sor utolsó elemét képező füstgázkémény **P1**, melynek az adatai az alábbiak:

EOW koordináták:	X=287391;	Y=799335
Belső átmérő	[D]	1.000 mm
Magasság	[H]	40 m
Térfogatáram	[Q]	13.500 Nm <sup>3</sup> /h
Kilépő keresztmetszet	[F]	0,785

A folyamatosan mérendő komponensek (légszennyező anyagok) nyomon követése, a beépített emisszió mérő berendezésekkel (az egyik melegtartalék, párhuzamosan működnek) történik, mely az adatokat rögzíti és archiválja.

A területen az uralkodó szélirány a téli időszakban ÉÉK-ÉK-i, átlagos szélesség 4,4 m/s. A nyári időszak uralkodó széliránya DNY NY-DNY-i, az átlagos szélesség 4-5 m/s.

A telephelyen üzemeltetett Hulladékégető füstgázkéményén kibocsátott légszennyező komponensek hatásterületei – figyelembe véve a pontforrás és a környező települések lakott területeinek a távolságait – a környező települések egyikét sem érintik.

#### Vízgazdálkodás:

A telephely területe árvíztől védett. A 28/2004 (XII.25.) KvVM rendelet 2 .sz. melléklete alapján a terület befogadója, a Tisza folyó Tiszaújváros környéki szakasza a „4 általánosan védett befogadók” kategóriájába tartozik.

A Hulladékégető a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal által jóváhagyott vízminőségi kárelhárítási tervvel rendelkezik (iktatási szám: BO-08/KT/00169-4/2018).

Átlagos vízfelhasználási adatok:

Ionmentes víz	25.000-30.000 m <sup>3</sup> /év
Ipari víz	5.000-6.000 m <sup>3</sup> /év
Ivóvíz	1.000-1.500 m <sup>3</sup> /év

Az ionmentes vízből hőhasznosítás során hőenergiát termelünk. Az ionmentes víz kb. 70%-át vízgőz formájában a MOL Petrolkéma Zrt. felé adunk át. A termelt gőz kisebbik hányadát a

technológiai berendezések, szociális helységek és csővezeték fűtésére, melegen tartására használjuk. A fűtés során keletkező kondenzvíz szintén a MOL Petrolkémia Zrt. kondenzvíz hálózatába kerül bevezetésre hasznosítás céljából.

A Hulladékégetőbe az **ionmentes víz** a MOL Petrolkémia Zrt.-től érkezik (melynek előállítására előülepített tiszai vízből ultraszűrőssel, fordított ozmózissal és kevertágyas ioncserével történik, ami környezetkímélő technológiai és megfelel a BAT követelményeinek).

Az **ipari vizet** – az elhanyagolhatónak tekinthető tűzivíz felhasználástól eltekintve – a füstgáztisztító toronyba permetezzük, ahol a füstgáz nedvességtartalmát növelve a füstgázzal távozik a környezetbe.

Az ivóvizet kommunális célra és elhanyagoló mennyiségben laboratóriumi célra használunk.

A hulladékégetőből technológiai szennyvízkibocsátás nincs. A gőzfűtések során a vezetékek és kondenzátum leválasztók esetleges tömörtelenségei miatt szabadba kerülő jelentéktelen mennyiségű kondenzvíz nem minősül szennyezett víznek. A telephelyen szennyezett víz a területre hulló csapadékvízből keletkezhet, amely a 60m<sup>3</sup>-es ún. csapadékvízgyűjtő medencébe kerül bevezetésre, ahonnan részben a technológiába visszaforgatásra kerül, részben pedig – az ECOMISSIO Kft. és a MOL Petrolkémiai Zrt. közötti szerződés értelmében, az abban rögzített feltételek szerint- csővezetéken keresztül az ipartelep szennyvíztisztítójának kerül átadásra.

#### Felszín alatti vízvédelem:

A hulladékégetés és az ahhoz kapcsolódó egyéb tevékenységek (szállítás, begyűjtés, előkezelés) potenciálisan talaj és talajvíz veszélyeztető hatásúak, ezért megfelelő műszaki védelem kialakításával és ellenőrző rendszer (monitoring) üzemeltetésével akadályozzuk meg a talaj és talajvíz szennyezést, valamint követjük nyomon a változásokat. A telephelyen 4 db figyelőkút található, melyek ellenőrző vizsgálatai a vízjogi engedélyben előírt gyakorisággal és a meghatározott szennyezőanyag komponensekre irányultan történnek. A csapadékvízgyűjtő medence tartalma szintén az előírásoknak megfelelően és rendszerességgel akkreditált laboratórium által van vizsgáltatva.

A Hulladékégető területén tárolt és kezelt hulladékok többsége a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 1 sz. melléklete szerinti K1 és K2 minősítésű veszélyes anyagnak tekinthető. Ez a körülmény tette indokoltá a technológiai és hulladéktároló területek egybefüggő beton térburkolattal – mint műszaki védelemmel – történő lefedését és a területen összegyűlő csapadékvizek technológiába történő visszaforgatását, szennyvíztisztítóba vezetését, továbbá a csapadékvíz élővízbe (a Sajó csatornába) történő bevezetésének megtiltását

#### Talajvédelem:

A Hulladékégetőt ipari környezet, továbbá DK-i irányban hulladéklerakók veszik körül. A telephelytől K-DK-i irányban a TVK Ipartelep kerítése, a tiszapalkonyai vasútállomás és a Tiszaújváros-Mezőcsát közötti 3313 országos összekötő út által határolt néhány hektár

területen folytatnak mezőgazdasági művelést és döntően takarmánynövényeket termesztnek. A terület művelői részéről eddig a talaj minőségének a szomszédos ipari tevékenységgel összefüggésbe hozható esetleges változásával kapcsolatban sem a MOL Petrolkémiai Zrt. sem az ECOMISSIO Kft. felé észrevétel nem történt.

#### Természetvédelem:

Az ECOMISSIO Kft. telephelye a Tiszaújvárosi Iparvidék centrumában helyezkedik el. A terület élővilágát a környezetében működő vegyipari, olajipari, energetikai és társüzemi tevékenységek, a tevékenységhez kötődő zagy-és pernyetárolók, továbbá a fokozatosan növekvő közlekedés hatásai már jelentős mértékben degradálták. A terület faunája szegényes, az élőhelyek degradálódtak. A terület növényzete is szegényes, az ipartelep és a város közé telepített környezetvédelmi erdősáv zömében nem őshonos fajokat tartalmaz.

A Hulladékégető környezeti hatásai döntően a kibocsátott füstgázokból adódnak, amelyek mennyisége és szennyezőanyag tartalma az iparterület többi légszennyező forrásának kibocsátásához képest elenyésző és hatótávolsága nem lépi túl az iparterület és a hulladéklerakók határait. Az előbbieken említettek miatt a Hulladékégető légszennyezőanyag kibocsátása a már kialakult és degradálódott élővilágra további kimutatható károsító hatással nincs.

Nincs tudomásunk arról, hogy humán egészségügyi szempontból okozati összefüggésbe hozhatóan a hulladékégető környezetszennyező hatásai miatt egészségkárosodás gyanúja merült volna fel.

#### Hulladékgazdálkodás:

A hulladékégetési tevékenység jelenleg hatályos környezetvédelmi követelményeit a vonatkozó jogszabályok előírásainak megfelelően a felügyelőség által kiadott többször módosított 616-1/2013. egységes környezethasználati engedély szabályozza. A Hulladékégető üzemeltetésére vonatkozó specifikus (hulladék-felügyeleti) előírásokat (átvétel, tárolás, kezelés...stb.), szintén ezen engedély tartalmazza.

A Hulladékégető esetében a hulladékok keletkezésével járó technológiákra vonatkozó anyagmérlegek készítése nehezen értelmezhető. A technológia esetében a fajlagos primer energia felhasználás csökkentése az éghető hulladékok fűtőértékének hatékony hasznosításával alapvető cél, ugyanakkor alapvető követelmény, hogy a hulladékok ártalmatlanítása során a lehető legkevesebb hulladék kibocsátás keletkezzen. Ezeknek a céloknak párosulnia kell az egyéb környezeti hatások (levegőszennyezés, vízszennyezés, zajkibocsátás) minimalizálására irányuló törekvésekkel, illetve intézkedésekkel.

A Hulladékégetőben (égetésből eredően) szilárd hulladékként salak, pernye és filterpor keletkezik, melyek veszélyes hulladék lerakóba, illetve megfelelő hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező partnereknek adunk át (pl.: Cirkont-Neo Kft, Kristály 99' Zrt) ártalmatlanításra/kezelésre.

A fémhordók darálásából eredően, azok szennyeződés-mentesítését követően (kiégetés) másodlagosan darált fémhulladék keletkezik, amely ezáltal újrahasznosítható és értékesíthető.

A telephelyen a tevékenység során keletkező kommunális és egyéb hulladékok (karbantartási hulladék, fáradt olaj, olajos rongy, védőruha...stb.) a beszállított hulladékokkal keverve szintén elégetésre, valamint az erre feljogosított szervezeteknek (pl. szárazelem, akkumulátor) átadásra kerülnek.

Az égetőmű területére beszállított hulladékoknak - az előírásoknak megfelelően – mérlegelése, laborvizsgálata (ha szükséges) és a jogszabályoknak megfelelő tárolása/elhelyezése történik (az erre kialakított hulladéktároló helyeken). A telephely részletes helyszínrajzát a 6. számú mellékletben csatoljuk.

A tárolt veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésének módját (begyűjtés, tárolás, szállítás), a vállalatnál működő környezetirányítási rendszer keretében szabályozott munkautasítások tartalmazzák. Az irányítási rendszer működtetése biztosítja a környezetvédelmi szempontok érvényesítését. A rendszer megfelelő működtetését belső auditorok ellenőrzik. A szabványokban, és a rendszerben megfogalmazott utasítások betartását, az évenkénti külsős felülvizsgálati auditok, és a háromévenkénti külső tanúsítói auditok biztosítják.

#### **A szállító-, és rakodójárművek tárolási, tisztítási és karbantartási helye:**

A nem veszélyes hulladék szállítás során alkalmazott gépjárművek felszereltsége, speciális tartozékai az ADR előírásai szerint rendelkezésre állnak. A szállító-, és rakodójárművek a TVK Ipartelepen belül található tiszaujvárosi telephelyünkön parkolnak.

A szállítójárművek tisztítása külső szolgáltatónál (mosás) történik eseti megbízás alapján.

A meghibásodott járművek karbantartását eseti szerződések alapján szakszervizek végzik (lásd: 7. számú melléklet).

## **8. A kezelési technológiával kapcsolatos egyéb adatok**

Az égetési tevékenység nem biológiai kezelés.

A kezelés technológiájának, valamint az ellenőrző műszerek részletes adatait az egységes környezethasználati dokumentáció és a többször módosított 616-1/2013. iktatási számú egységes környezethasználati engedély tartalmazza (utolsó módosítás BO-08/KT/602-11/2018). Az engedélyben rögzített adatokban változás nem történt.

#### **Anyagmérleg, segédanyagok, keletkezett anyagok (2018. év)**

*Bemenő anyagok, energiák:*

Kezelt (D10) hulladékok összesen:	8.707.714	kg
Levegő:	2.843.639	m <sup>3</sup>
Földgáz:	103.032	m <sup>3</sup>

Nitrogén:	63.243	m <sup>3</sup>
Ionmentes víz:	21.566	m <sup>3</sup>
Ipari víz:	2.877	m <sup>3</sup>
Ivóvíz:	996	m <sup>3</sup>
Elektromos energia:	1.458.000	kW
NaOH / Na <sub>2</sub> O-ra vonatkoztatva /	114.600	kg

*Kimenő anyagok, energiák:*

Égetési maradékanyagok:		
Salak:	1.157.820	kg
Pernye, filterpor:	293.300	kg
Termelt gőz:	14.852	t
Fémhulladék	357.540	kg
Keletkező füstgáz: / száraz /	96.647.292	Nm <sup>3</sup>
Szennyvíz:	2.877	m <sup>3</sup>

*Emisszió mérés alapján:*

CO	433,30	kg
CO <sub>2</sub>	10.302,6	t
NO <sub>x</sub>	19.212,68	kg
SO <sub>2</sub>	557,33	kg
Por	19,33	kg
Elégetlen CH-ek	187,66	kg
Sósav	125,64	kg
Hidrogén-fluorid	4,03	kg
Dioxin	2,17	mg
Higany	0,29	kg
Cd és Ti	0,48	kg
Sb,As,Pb,Cr,Co,Cu,Mn,Ni,V	6,77	kg

A Hulladékégetőben (égetésből eredően) szilárd hulladékként salak, pernye és filterpor keletkezik, melyek veszélyes hulladék lerakóba, valamint a megfelelő hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező partnereknek adunk át (pl.: salak: Cirkont-Neo Kft., illetve Hungaropec Zrt. / pernye: Kristály 99' Zrt) ártalmatlanításra/kezelésre (befogadó nyilatkozatokat lásd 12. számú melléklet).

A tevékenység során keletkezett gőzt a TVK Ipartelep gőzhálózatába tápláljuk vissza.

Az égető területéről összegyűjtött szennyezett csapadékvíz – TVK Ipartelep szennyvíztisztítójának kerül átadásra (szolgáltatási szerződés alapján).



## **Kritikus ellenőrzési pontok**

### **Hulladékelővizsgálat:**

#### *Szállítmány csomagolásának ellenőrzése:*

A megrendelő telephelyére érkezve a gépjárművezető ellenőrzi a szállítandó hulladékokhoz kapcsolódó dokumentumokat és a hulladék csomagolását.

Ha a hulladék szállításához kapcsolódó dokumentumokon, illetve a csomagoláson a gépkocsivezető az előírásoknak nem megfelelő hiányosságokat észlel (pl. hiányos „Sz” lap, szakadt csomagolás) a szállítást megtagadhatja és a tapasztaltakat jelenti a közvetlen felettesének..

Amennyiben a gépjárművezető mindent rendben talál, megtörténhet a szállítás.

#### *Hulladékok mennyiségének ellenőrzése:*

A hulladékok be- és kiszállítása a telephely teherbejáratán, illetve hídmérlegen keresztül történik. A telephelyre beérkező szállítójárművek a hídmérlegen keresztül hajtanak be és a telephelyet szintén azon keresztül hagyhatják el. A be- és kilépéskor történt mérlegelési eredmények különbözete adja meg a beszállított hulladékok súlyát.

Az égetőben keletkező maradékanyagok kiszállítása (salak, pernye) is itt történik, mérlegelést és dokumentálást követően.

#### *Telephelyre érkező hulladékok minőségének ellenőrzése:*

Ismeretlen hulladék beérkezésekor minden esetben, ismert hulladék esetében pedig szűrőpróbaszerűen laboratóriumi vizsgálat történik. A laborvizsgálatról - amelyet a labortechnikus végez - minden esetben jegyzőkönyv készül.

#### *Az égetési maradékanyagok (salak és pernye) minőségének ellenőrzése:*

A rendszerből kikerülő „salak és a tüztéri hamu összes szerves szén (TOC) tartalma kisebb legyen, mint 3%, vagy az izzítási veszteség kevesebb legyen, mint az említett maradékanyag száraz súlyának 5%-a”, ennek megfelelően a visszamaradó salak laboratóriumi vizsgálatára kerül sor. Amennyiben magasabb az izzítási veszteség a jogszabályban megengedett értéknél, akkor a salakot a rendszerbe vissza kell forgatni.

A salak és pernye vizsgálatát akkreditált vizsgálólaboratórium végzi (pl.: Környezettechnológia Kft.) a jogszabályok, illetve EKHE engedély szerinti gyakorisággal.

### **Vízföldtani ellenőrzés:**

A Hatósági előírások szerint a cég telephelyén található figyelőkutak, a csapadékvízgyűjtő medence, a csurgálékvíz gyűjtő medence rendszeres ellenőrzésére van szükség.

#### *Figyelőkutak ellenőrzése:*

A felszín alatti víztest védelmének figyelemmel kísérését a telephelyen létesített 4 db talajvíz figyelőkútból álló monitoring rendszer szolgálja. A kutakból évente négy alkalommal történik mintavétel.

A figyelőkutak kutak adatai:

A kút jele	EOV koordináták	Csőpalást magasság [m.B.f.]	Talpmélység [m]	Csőátmérő [mm]	Szűrőzés [m]
HF-1	Y=799280 X=287320	94,36	10	110	3,0-9,0
HF-2	Y=799245 X=287395	94,80	10	110	3,0-9,0
HF-3	Y=799165 X=287395	94,62	10	110	3,0-9,0
HF-4	Y=799145 X=287375	94,50	10	110	3,0-9,0

A figyelő kutak ellenőrző vizsgálatait akkreditált laboratórium által a vízjogi engedélyben előírt gyakorisággal és a meghatározott szennyezőanyag komponensekre irányultan történnek.

*Gyűjtőmedence, vízi létesítmények ellenőrzése:*

A térburkolatra hulló csapadékvizeket a berendezésektől kifelé lejtő térburkolat szélein kialakított vasbeton vízelvezető árkok gyűjtik össze és egy vízelzáró zsompon keresztül vezetik a szennyezett csapadékvizeket a tároló medencébe.

Az időjárási körülmények és a keletkező szennyezett csapadékvíz mennyiségének a függvényében a gyűjtőmedence tartalma ártalmatlanításra, az égetőbe való visszajuttatásra, vagy a TVK Ipartelep szennyvíztisztító telepére kerül.

A csapadékvízgyűjtő medencénél önellenőrzéseket kell végezni. A vizsgálatokat akkreditált laboratórium végzi, a vizsgálati eredmények megküldésre kerülnek (pl.: ÁNYK programon keresztül) a Hatóságnak.

*Egyéb ellenőrzések:*

A telepvezető és a környezetvédelmi főmérnök a telephelyen naponta ellenőrzi a potenciális szennyező források (tárolóhelyek, a tárolóhelyeken tárolt anyagok, edényzetek állapota, sérülések, folyékony hulladékkezelő rendszer, kármentő, gyűjtőmedence) állapotát, a víz- és környezetvédelmi berendezések, műtárgyak üzemszerű állapotát. Rendellenesség esetén a jóváhagyott Kárelhárítási tervben foglaltak szerint járunk el.

Levegőtisztaság-védelmi ellenőrzés:

A veszélyes hulladékok elégetésekor a szennyező forrás emissziója nem lépheti túl a technológiai kibocsátási határértékeket (29/2014 (XI. 28.) FM rendelet a hulladékégetés műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről).

Az égetőmű, a technológia, az égetési folyamat biztonságos irányítása érdekében megfelelő műszerezéssel és vezérlőrendszerrel van ellátva, melyek a funkcionálisan önálló egységek

(kombinált égő, forgókemence, hőhasznosító kazán, füstgáztisztító) vezérlését, irányítását ellenőrzik és szabályozzák.

Az égetési folyamatot számítógéppel felügyeljük, amely valamely rendellenesség észlelése esetén (pl. határérték túllépés) hang és fényjelzést ad, és a beprogramozott reteszfeltételeknek megfelelően beavatkozik. Határérték feletti CO kibocsátás, vagy nem megfelelő hőmérséklet esetén a vezérlés automatikusan letiltja a hulladéknak a kemencékbe történő adagolását.

A Hulladékégető folyamatos emisszió mérő rendszerrel van ellátva. A mérőműszerek érzékelői, ill. mintavevő csatlakozói a kémény oldalába lettek beépítve. A gázelemző műszerek a kémény előtti füstgázcsatorna alatt elhelyezett konténerben vannak elhelyezve. A mintagázok fűtött vezetéken, előkészítés után kerülnek a mérőműszerekbe. A mérési eredményeket számítógépes adatgyűjtő rendszer dolgozza fel.

Az emisszió mérőrendszer évente ellenőrzésre és szükség szerint kalibrálásra kerül.

A légszennyező anyagok kibocsátásának az ellenőrzésére akkreditált laboratóriummal rendszeres emisszióméréseket végeztetünk. A fenti rendelet előírása alapján a működési paraméterek (tűztér hőmérséklete, füstgáz oxigén koncentrációja, nyomása, hőmérséklete, vízgőztartalma) mellett, folyamatosan mérni és rögzíteni kell a légszennyező komponensek (SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, HCl, HF, szilárd anyag, TOC) kibocsátását is. A nehézfémek, dioxinok és furánok mérését évente kétszer kell elvégezni.

### **Környezetvédelmi, gazdasági cél**

A hulladékégetéssel a keletkező hulladékok térfogatát és tömegét jelentősen csökkenteni tudjuk (ezáltal kisebb anyagmozgatás, kisebb elhelyező terület, illetve földhasználat szükséges).

Közegészségügyi szempontból az égetés a leghatékonyabb eljárás, mivel a kórokozók a magas hőmérsékleten elpusztulnak.

Az égetés során keletkezett hő hasznosítható (pl.: energiatermelés) és értékesíthető.

## **9. A rendelkezésére álló pénzügyi eszközök vagy azok garanciáinak meglétére vonatkozó igazolás bemutatása**

A pénzügyi eszközökkel kapcsolatos igazolásokat a 8. számú mellékletben csatoljuk.

## **10. A környezetbiztonságra, az esetlegesen bekövetkező káresemény (havária) elhárítására vonatkozó terv**

Az ECOMISSIO Kft. üzemi vízminőségi kárelhárítási tervvel rendelkezik, melyet a Borsod – Abaúj – Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala BO-08/KT/00169-4/2018. iktatási számon jóváhagyott.

Havária esetén a Kárelhárítási tervben, Belső Védelmi Tervben, valamint a Tűzvédelmi szabályzatban előírtak szerint kell eljárni.

### **Személyi sérüléssel járó balesetek:**

Általános elv, hogy fel kell mérni a személyi sérülés mértékét, és a sérültet azonnal elsősegélyben részesíteni, illetve a mentőorvos helyszínre hívásával orvosi ellátásukról kell gondoskodni.

Kivételt képez az, ha késlekedés esetén súlyosabb esemény következhet be, ami több embert veszélyeztet, (pl.: nagy tűz, robbanás illetve erősen mérgező gáz kiszabadulása stb.); ez esetben a veszélyhelyzet elhárítása a legfontosabb feladat.

Az illetékes szervezetek (pl.: Tűzoltóság, Katasztrófavédelem, Rendőrség, Mentők, stb.) értesítésekor jelenteni kell a személyi sérülést is. Az értesítésekor röviden, szabatosan el kell mondani:

- mi történt,
- az esemény helyszíne
- hány sérült van, milyen jellegű a sérülés (égés, törés, erős vérzés, mérgezés, a sérültek öntudatuknál vannak- e vagy sem)
- a bejelentő személyi adatait.

## **11. A környezetvédelmi biztosítás megkötésének tényét igazoló dokumentum**

A környezetvédelmi biztosítással kapcsolatos igazolást a 9. számú mellékletben csatoljuk.

## **12. Környezetvédelmi megbízott alkalmazásának igazolása**

Társaságunk (ECOMISSIO Kft.) – a jogszabályi feltételeknek megfelelően, a rendeletben előírt végzettségű – környezetvédelmi főmérnököt alkalmaz.

### **Környezetvédelmi főmérnök:**

- Neve: Varga Szabolcs
- Végzettsége: Környezetgazdálkodási Agrármérnök, jogi szakokleveles mérnök (lásd: 10. számú melléklet)

## **13. A szállítási műveleteket közvetlenül irányító vezető alkalmazásának igazolása**

Társaságunk (ECOMISSIO Kft.) – a jogszabályi feltételeknek megfelelően a rendeletben előírt végzettségű – szállítási irányítót alkalmaz.

### Szállítmányozási irányítók:

Papp Imre	telepvezető, ADR tanácsadó, áru fuvarozói szakmai irányító
Kunné Filep Erzsébet	fuvarszervező és kereskedelmi munkatárs, ADR tanácsadó

## 14. Környezetvédelmi megbízott alkalmazásának igazolása

Társaságunk (ECOMISSIO Kft.) – a jogszabályi feltételeknek megfelelően a rendeletben előírt végzettségű (lásd 10. számú melléklet) – környezetvédelmi főmérnököt alkalmaz.

### Kereskedelmi (vagy környezetvédelmi megbízott) vezető:

- Neve: Varga Szabolcs
- Végzettsége: Környezetgazdálkodási Agrármérnök, jogi szakokleveles mérnök
- Beosztása: ügyvezető helyettes, környezetvédelmi főmérnök

## 15. Nyilatkozatok

Az engedélyezési eljárással kapcsolatban felmerülő (Munkaerőpiaci, Korábbi hulladékgazdálkodási tevékenységről szóló, Köztartozásmentességi, stb.) nyilatkozatot a 11. számú mellékletben csatoljuk.

## Összefoglalás

A jelen dokumentációban ismertetett adatok alapján kérjük a Tisztel Hatóságtól, hogy a hulladékégetési hulladékgazdálkodási tevékenységünket

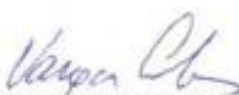
- az érvényes egységes környezethasználati engedély keretein belül (többször módosított 616-1/2013.) engedélyezni, valamint
- az égetési tevékenységre vonatkozó hulladékgazdálkodási engedélykérelem benyújtási határidejét a következő ekhe felülvizsgálat benyújtási határidőjével (2022. május 31.) összhangba hozni


szíveskedjen.

Tiszaújváros, 2019. április 16.

Jóváhagyta:

Összeállította:

  
Varga Szabolcs  
ügyvezető helyettes  
környezetvédelmi főmérnök

  
Bukovenszki István  
környezetvédelmi munkatárs  
Szakértői jogosultsági bizonyítvány  
száma: 05-93/2014

## **Mellékletek**

1. számú melléklet	Szakértői hatósági bizonyítvány
2. számú melléklet	Cégkivonat Tulajdoni lap
3. számú melléklet	Hulladéklista
4. számú melléklet	Telepengedély
5. számú melléklet	Hídmérleg, valamint kézi mérleg hitelesítési bizonyítvány
6. számú melléklet	Átnézetes helyszínrajz Részletes helyszínrajz
7. számú melléklet	Szerviznyilatkozat
8. számú melléklet	Pénzügyi eszközökkel kapcsolatos igazolás (Éves beszámoló) OTP bankinformáció
9. számú melléklet	Környezetvédelmi biztosítás
10. számú melléklet	Környezetvédelmi megbízott végzettsége
11. számú melléklet	Nyilatkozat Korábbi Hulladékgazdálkodási tevékenységről Köztartozásmentességről Hátrányos helyzetben lévő álláskeresőre vonatkozó Köztartozásra vonatkozó Egyéni védőeszközök juttatásáról