

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Miskolc
Mindszent tér 4.
3530

Tárgy: BO/32/05782-9/2021. számú hiánypótlási felhívás teljesítése

Tisztelt Hatóság!

Tüzelőanyagként hasznosítható hulladékok típusonkénti mennyiségének módosításával kapcsolatos kérelmünk (üi.: Nagyné Gogolya Renáta) kiegészítéseként 2021. május 28-án kelt beadványunkban pótlólag kérelmeztük az égetésre kerülő hulladék fémtartalmának küszöbértékére vonatkozó előírások módosítását, amellyel kapcsolatban tárgyi hiánypótlás került kiírásra.

Benyújtott kérelmünket felülvizsgálva a kérelmezett küszöbértékeket az alábbiak szerint módosítjuk:

- szerves kötésben lévő halogének: 3 m/m%
- PCB ÉS PCT: 1 m/m%
- higany: 5 mg/kg sz.a.
- kadmium + tallium: 20 mg/kg sz.a.
- As, Ni, Co, Pb, Cr, Cu, V, Mn, Sb: összesen: 10000 mg/kg sz.a.

Fentiek figyelembevételével a hiánypótlási felhívásra a válaszokat az alábbiakban adjuk meg.

Környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási szempontból:

Ad. 1.: Mutassa be, hogy a tervezett módosítás (koncentráció küszöbérték növelése milyen hatással van a tevékenység környezeti kibocsátására, valamint a tevékenység hatásterületére.

Levegőbe történő kibocsátás tekintetében az alábbiak állapíthatók meg.

A maximálisan kezelhető hulladékmennyiség szárazanyag tartalma (az engedélyezett 20600 tonna/év hulladékmennyiség, illetve 8000 üzemóra/év figyelembevételével) hozzávetőlegesen 2 tonna/óra, az ehhez tartozó füstgázmennyiség mintegy 30000 m³/óra.

5 mg/kg sz.a., azaz 5 g/tonna sz. a. higanykoncentrációnál $2 \times 5 = 10$ g/óra higanyáram kerül bevitelre az égető berendezésekbe. A jelenlegi füstgáztisztító rendszer higanyra vonatkozóan 99% feletti leválasztási hatékonysággal rendelkezik. 99%-os leválasztási hatékonyság esetén a tisztított füstgázban jelentkező higanyáram legfeljebb $10 \times 0,01 = 0,1$ g/óra, azaz 100 mg/óra, amely 30000 m³/óra füstgázmennyiség esetén $100/30000 = 0,00333$ mg/m³ higanykoncentrációnak felel meg a tisztított füstgázban, azaz több, mint egy nagyságrenddel a 0,05 mg/m³-es határérték alatt marad (megjegyezzük, hogy a kibocsátási határérték még 90%-os higanyleválasztási hatásfok esetén is teljesül).

Hasonló számítással a kadmium és tallium együttes koncentrációjára a tisztított füstgázban 20 mg/kg sz.a. együttes bemenő Cd + Tl koncentráció esetén 0,0133 mg/m³ adódik, amely ugyancsak jóval alacsonyabb a 0,05 mg/m³-es határértéknél.

A még kevésbé illékony, illetve porhoz erősen kötődő fémcsoport (As, Co, Cr, Pb, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Sn, Zn, V) leválasztási hatásfoka nagymértékben korrelál a porleválasztás hatásfokával. Az ÉMK Kft. Hulladék Égető Művében alkalmazott zsákos szűrők önmagukban 99,9%-os porleválasztást biztosítanak, amelyhez járul még a mosótorony. Figyelembe kell venni továbbá, hogy összességében ezen fémek mintegy 30-40%-a a salakban marad.

10000 mg/kg sz.a., azaz 10000 g/tonna sz.a. együttes fémtartalom esetén az ezen fémcsoport által képviselt anyagáram a füstgázba kerülő része $2 \times 10000 \times 0,7 = 14000$ g/óra (mivel legalább 30%-a a salakban marad). 99,9%-os leválasztási hatékonyság esetén a tisztított füstgázban jelentkező ezen fémcsoport által képviselt anyagáram $14000 \times 0,001 = 14$ g/óra, azaz 14000 mg/óra, amely 30000 m³/óra füstgázmennyiség esetén $14000/30000 = 0,466$ mg/m³ határérték alatti kibocsátási koncentrációnak jelent a tisztított füstgázban.

Fentiek alapján – figyelembe véve az elmúlt években elvégzett levegőtisztaság-védelmi mérések eredményeit is, amelyekről készült kimutatás az alábbi táblázatban található, és amelyek szerint a mért fémkibocsátások minden esetben, esetenként nagyságrenddel határérték alatt voltak – álláspontunk szerint megállapítható, hogy a kérelmezett küszöbértékek levegőtisztaságvédelmi szempontból nem járnak határérték feletti kibocsátással.

	CO	NO _x	SO ₂	összes CH	szilárd anyag	HCl	HF	Hg	Cd, Tl	egyéb fémek összesen	dioxinok és furánok
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ng/m ³
Határérték	50	200	50	10	10	10	1	0,05	0,05	0,5	0,1
2017. június	32,86	129,48	1,63	0,718	2,33	0,376	0,034	0,0201	0,00069	0,1373	0,059
2017. szeptember	14,18	142,85	0,58	0,69	0,68	0,658	0,021	0,02983	0,00071	0,0988	0,050
2018. április	11,02	107,3	2,06	0,65	1,02	0,931	0,034	0,0159	0,0308	0,1267	0,063
2018. október	8,66	89,03	3,28	0,365	0,9	0,276	0,023	0,0001	0,0265	0,1181	0,055
2019. április	11,10	85,71	5,73	0,719	0,56	0,627	0,052	0,0304	0,0320	0,3295	0,071
2019. október	4,97	76,55	3,12	0,66	1,26	0,166	0,091	0,0066	0,0242	0,0704	0,063
2020. január	16,5	117	6,98	2,54	8,36	0,48	0,15	0,001	0,02	0,41	0,09
2020. december	8,8	106,6	5,7	2,4	2,5	0,32	0,03	0,0024	0,0012	0,051	0,0007

Az égetőmű kibocsátásai a 2017-2020. években elvégzett emisszió mérési eredmények alapján

Az előtisztított füstgázmosó víz fémtartalmával korábban sem voltak problémák. Kivételt képezett ez alól a higany a korábban már feltárt okok folytán, amely az előtisztító rendszer korszerűsítéséhez, illetve átépítéséhez vezetett. Az új füstgáz előtisztító technológia a tapasztalatok szerint minden fém tekintetében biztosítja a lényegen határérték alatti kibocsátást.

Ad. 2.: Igazolja, hogy a higany koncentráció 2 mg/kg_{hulladék}-ról 20 mg/kg sz. a-ra, az egyéb toxikus fémek esetén (Cd, Tl, As, Ni, Co, Pb, Cr, Cu, V, Mn, Sb) a fémenként megállapított koncentráció küszöbérték helyett közös, összesen 3 m/m% értékre növelése nem jár a hulladékégetőmű technológiai kibocsátási határértékeinek túllépésével.

Lásd az előző pontban leírtakat.

Közegészségügyi szempontból:

Ad. 1.: Tekintettel arra, hogy a hulladékgazdálkodási engedély módosításának kérelméhez utólag benyújtott kiegészítésében kérte az égetésre kerülő hulladék egyes kritikus összetevő koncentrációk küszöbértékének növelését számszerűsítse, hogy a küszöbérték növelése következtében a levegő-védelmi hatásterület növekedésével milyen mértékben számolnak.

Tekintettel arra, hogy fémkomponensekről van szó, könnyen belátható, hogy a hatásterületet, – amelyre vonatkozóan a 2020. évben benyújtott EKHE módosítási kérelmünkben számításokat közöltünk – lényeges változása nem várható. A fémek nagy része a porhoz kötődik, illetve a gőz formában minimális mennyiségben kikerülő fémek kiválása, kiülepedése is gyors, így a hatásterület egyértelműen a telephelyen belül marad.

Ad. 2.: Nyilatkozzon, hogy a módosítási kérelméhez utólag benyújtott kiegészítésben megadott egyes kritikus összetevők koncentráció küszöbértékének növelése során az égetést követően visszamaradó pernye és salak anyag kezelésének, elhelyezésének módja, körülményei igényelnek-e módosítást.

Az égetési maradékanyagok ártalmatlanítása saját tulajdonú, saját kezelésben lévő, a hatályos jogszabályoknak megfelelő kialakítású veszélyes hulladék lerakóban történik. A hulladékok lerakhatóságát elsősorban a hulladék kioldódási tulajdonságai határozzák meg, amely alapvetően annak függvénye, hogy az egyes komponensek milyen vegyületek formájában vannak jelen a hulladékban. A kioldódási koncentrációkat – ezért a hulladék lerakhatóságát – tehát gyakorlatilag lényegesen nem befolyásolja az egyes összetevők koncentrációjának bizonyos mértékű változása. Az égetési technológia nem változik, lényegesen a hulladék átlagos összetétele sem, így a pernyében és salakban levő szennyezők megjelenési formája is várhatóan változatlan marad, ezért vélelmezhetően a maradékanyagok kezelésének módja sem igényel módosítást. A lerakásra kerülő hulladék kritikus komponenseinek vizsgálatával ellenőrizzük annak lerakhatóságát, és szükség esetén gondoskodunk annak lerakás előtti előkezeléséről.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy tudomásunk szerint a jelenleg üzemelő hazai veszélyes hulladék égető művek esetén azok engedélyének egyikében sem kerültek előírásra az égetésre kerülő hulladékok fémtartalmára vonatkozóan küszöbértékek, kivéve az ÉMK Kft. Égető Művét, illetve az ÉMK Kft. részére előírt jelenlegi küszöbértékek egy nem veszélyes hulladékot égető együttesítő mű részére kerültek előírásra, amely – amellet, hogy csak nem veszélyes hulladékot fogadhat – műszakilag (az égetési és füstgáztisztítási technológia tekintetében is) különbözik a veszélyes hulladék égető művektől. Fentiek alapján a jelenlegi küszöbértékek nem tekinthetők reálisnak vagy „életszerűnek”, valamint ezen túlmenően a piacon versenyhátrányt is okozhatnak Társaságunk részére.

Természetesen nem célunk nagy fémtartalmú hulladékok átvétele, azonban a tapasztalatok szerint a piacon a jelenlegi küszöbértékeknél magasabb fémtartalmú veszélyes hulladékok is

előfordulnak, amelyek megítélésünk szerint Égető Művünkben biztonságosan kezelhetők, illetve azok gazdaságos kezelésére jelenleg nincs egyéb lehetőség.
Kérjük hiánypótlásunk elfogadását.

Sajóbábony, 2021. 06. 15.

ÉMK
Észak-Magyarországi-Környezetvédelmi KFT.
3792 Sajóbábony, Gyártelep Pí.: 17
Adószám: 11953500-2-05
-5-

Tisztelettel:



Kiss László
ügyvezető