



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

MISKOLCI JÁRÁSI HIVATALA

Ügyiratszám: BO-08/KT/00508-22/2019.
(BO-08/KT/10724/2018.)

Tárgy: **MOL Petrolkémia Zrt. (Tiszaújváros)** által a
Tiszaújváros 3302, 3303, 3304, 3305, 3306,
3314, 3327, 3328 és 3329 hrsz.-ú ingatlanokon
tervezett komplex vegyiműre (Poliol-
eszközcsoporthoz) vonatkozó **egységes**
környezethasználati engedély

Ügyintéző: Vigh Noémi

H A T Á R O Z A T

- I. A Mol Petrolkémia Zrt. (3581 Tiszaújváros, TVK-Ipartelep, TVK Központi Irodaház, 2119/3. hrsz., 136. ép.; KÜJ:100 285 101) mint engedélyes részére, a Tiszaújváros 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3314, 3327, 3328 és 3329 hrsz.-ú ingatlanokon (KTJ:100 319 728) tervezett poliol gyártó üzem (KTJ^{létesítmény}: 102 763 341) és kiszolgáló létesítményei/egységei (poliol-eszközcsoporthoz) létesítésére és működésére vonatkozó

egységes környezethasználati engedélyt
megadom.

Az egységes környezethasználati engedély **2024. február 28.-ig** érvényes.

Engedélyezett gyártási kapacitás:

205 000 tonna/év poliéter-poliol
60 000 tonna/év propilén-glikol
138 000 tonna/év hidrogén-peroxid
200 000 tonna/év propilén-oxid
9 000 tonna/év hidrogén

1) Az engedélyes, valamint az engedélyezett tevékenység adatai:

Engedélyes adatai:

Név: MOL Petrolkémia Zrt.
Székhely: 3581 Tiszaújváros, MPK Központi Irodaház, 2119/3 hrsz., 136. ép.
Cégjegyzékszám: 05-10-000065
KSH szám: 10725759-2016-114-05.
Adószám: 10725759-4-05
Hivatalos e-elérhetőség: 10725759
Európai Egyedi Azonosító: HUOCCSZ.05-10-000065

Az engedélyezett tevékenység besorolása:

1) TEÁOR '08 száma: 2016 Műanyag-alapanyag gyártása

2) Az Európai Bizottság 2000/479/EC határozata szerint:

NOSE-P kód:	105.09	alapvető szerves vegyi anyagok
SNAP-2 kód:	0405	szerves vegyi anyagok gyártása (vegyipar)
NACE kód:	2416	műanyag-alapanyag gyártása

3) A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet („R”) szerint:

- 1. számú melléklet 20. pont *(Komplex vegyiművek, azaz olyan létesítmények, amelyekben több gyártóegység funkcionálisan összekapcsolva csatlakozik egymáshoz, és amelyekben kémiai átalakítási folyamatokkal ipari méretben történik – szerves vegyi alapanyagok gyártása –, méretmegkötés nélkül)*:
- 2. számú melléklet 4.1. b) pontjában *(Vegyipar ipari méretű előállítás – Szerves anyagok előállítása – oxigéntartalmú szerves anyagok gyártása (alkoholok, aldehidek, ketonok, szervessavak, észterek, acetátok, éterek, peroxidok, epoxi-vegyületek)*

2) Az alkalmazott műszaki megoldások és az elérhető legjobb technikáknak való megfelelés a dokumentációban és a kiegészítéseiben leírtak szerint:

a) A tevékenység célja, helye és területigénye:

Tevékenység célja:

A MOL-csoport a propilén termékvonalnak a poliol típusú termékek irányába történő bővítését tűzte ki célul, két új termék típust – poliéter-poliolokat és propilén-glikolt – előállító üzem létesítésével. A poliol (kettőnél több alkoholcsoportot tartalmazó polimer) az izocianát mellett a poliuretán másik összetevője, melyből készült habok felhasználói köre széles (autó-, bútor-, építő-, csomagoló- és műanyagipar, gyógyszer- és kozmetikaipar stb.), és a termék gyanták gyártására, kenőanyagok előállítására is alkalmas.

Az alkalmazni kívánt poliol-gyártási technológia környezetbarát jellegét elsődlegesen az adja, hogy a propilén-oxid előállítására kiválasztott, ún. HPPO („Hydrogen Peroxide to Propylene Oxide”) technológia alkalmazásával fajlagosan, a többi gyártási technológiához képest minimális mennyiségű melléktermék keletkezik, a termékhozam magas, alapanyag- és energiahatékony, maximális üzembiztonság, valamint mindezekből következően nagyon alacsony környezeti terhelés jellemzi.

Tevékenység helye

A komplex vegyimű (komplexum) a Tiszaújvárostól délre található, nagy kiterjedésű MOL Nyrt. tulajdonában álló Tiszai Olaj Finomító (TIFO) ipari [ipari-gazdasági terület (Gip)] terület É-i részén kerül kialakításra.

A tervezési területet Ny-D-K-i irányokban, 550-1100 m-en belül minden irányból iparterület veszi körül: É-ről belső iparvágány Ny-DNy-ról beépítetlen, D-ről és K-ről beépített iparterületek határolják.

A komplexum által elfoglalt terület helyrajzi számai (Tiszaújváros): 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3314, 3327, 3328, 3329. Az ingatlanok művelési ága: kivett ipartelep (kivéve a Tiszaújváros 3003, 3305, 3314 hrsz.-ú ingatlanok, melyeké kivett saját használatú út).

A poliold üzem egy önálló, kb. 900 x 600 m kiterjedésű, téglalap alakú területen, a többi üzemegységtől elkülönítetten, önálló blokk-ként kerül megvalósításra.

A komplexumot magába foglaló terület EOY koordinátái:

Sarokpont sorszám	EOY Y (m)	EOY X (m)
1	798 508	286 045
2	798 508	286 045
3	797 604	286 045
4	797 604	285 410
5	798 045	285 410
6	798 045	285 503
7	798 130	285 503
8	798 130	285 556
9	798 287	285 556
10	798 287	285 854
11	798 507	285 854

b) A tevékenység leírása

A komplexum működési egységei:

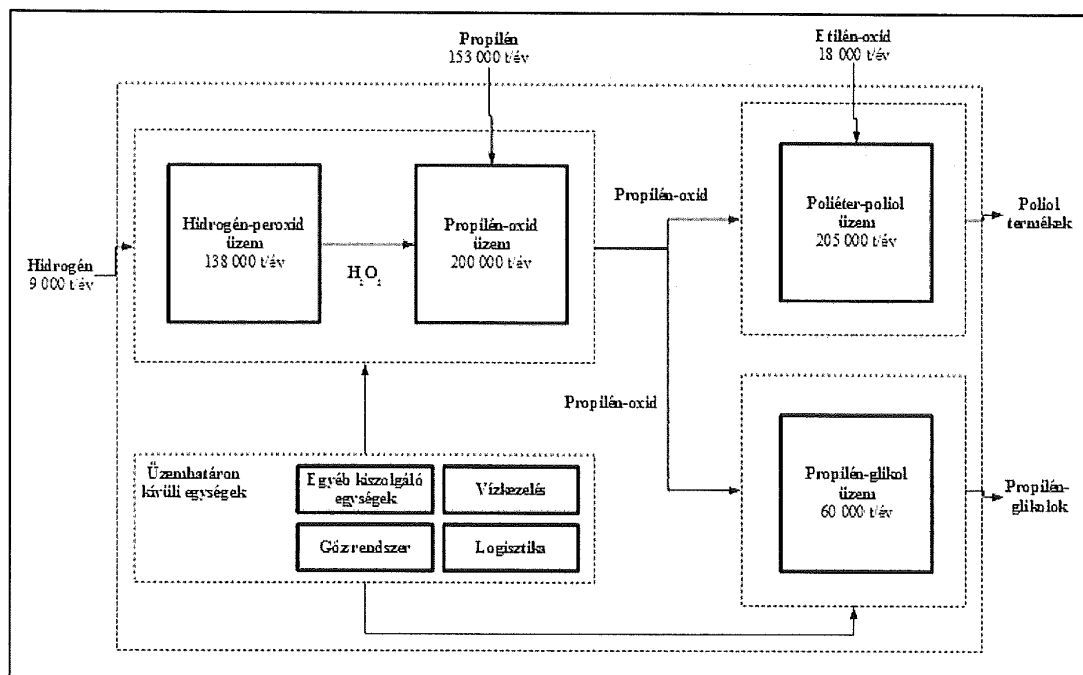
A.Termék-vonal

- hidrogén-peroxid üzem (alapanyaggyártás)
- propilén-oxid üzem (alapanyaggyártás)
- poliéter-poliold üzem (termék)
- propilén-glikol üzem (termék)

B.Gyártás-támogató vonal (kiszolgáló üzemrészek)

1. Maradékanyag égető
2. Véggáz- és folyadékégető
3. Fáklya
4. Hidrogén előállító üzem
5. Hűtött víz rendszer
6. Recirkulációs hűtővíz rendszer
7. Levegő szétválasztó előállító
8. Ipari vízkezelő és vízlágyító egység
9. Gőzfejlesztő
10. Szennyvízkezelő telep
11. Tartálpark
12. Vasúti lefejtő/töltő, tartálykocsitöltő

A technológiához szükséges berendezések szabadtéren, többszintes, acél tartó-szerkezeteken kerülnek elhelyezésre. A technológiai vezetékek külső betáplálása a TIFO ipaterületéről történik.



1.ábra A komplexum anyag-és energiaáramának bemutatása

A komplexum kapcsolódási pontjai és a kapcsolódás tervezéskori állapotban a körülötte lévő ipari üzemekhez

Pont jele	Megnevezés	Írányultság
TP-100-01	Propilén	BE
TP-501-02	Alternatív fűtőgáz	BE
TP-501-03	Magas nyomású földgáz	BE
TP-586-03	Magas nyomású nitrogén	BE
TP-586-04	eszközlevegő/üzemi levegő	BE
TP-586-05	Alacsony nyomású nitrogén	BE
TP-588-01	Ipari víz	BE
TP-592-01	Ivóvíz	BE
TP-593-01	Kezelt szennyvíz	KI
TP-593-02	Szociális szennyvíz	KI
TP-594-01	Nem szennyezett csapadékvíz	KI
TP-594-02	Szennyezett csapadékvíz	KI
TP-596-02	Hidrogén	BE

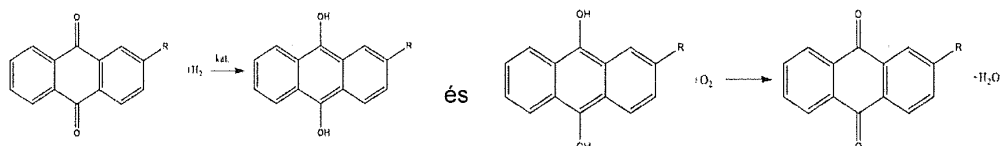
A gyártási technológia

1. Hidrogén-peroxid üzem

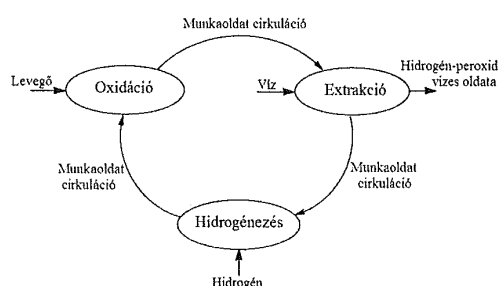
A hidrogén autooxidációs (katalizátor nélkül) folyamaton keresztül alakul a levegő oxigéntartalmával érintkezve hidrogén-peroxiddá szerves oldószerek keverékében oldott kinon jelenlétében.

A hidrogén-peroxid gyártás fő lépései: hidrogénezés, oxidáció, extrakció, reakcióközeg visszanyerése, hidrogén-peroxid minőség-beállítás, tárolás.

A kinonból palládium katalizátor jelenlétében hidrokinon keletkezik, mely a levegő oxigénjével reagálva visszaalakul kinonná hidrogén-peroxid keletkezése mellett az alábbiak szerint:



A hidrogén-peroxid kinyerése az oxidált munkaoldatból extrakcióval történik, az ehhez felhasznált szelektív oldószer a víz.

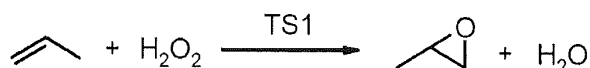


A termék hidrogén-peroxid minőség-beállítása egy vákuum desztillációs kolonnában valósul meg.

Stabilizátorok hozzáadása után a végtermék a terméktartályokba kerül.

2. Propilén-oxid üzem

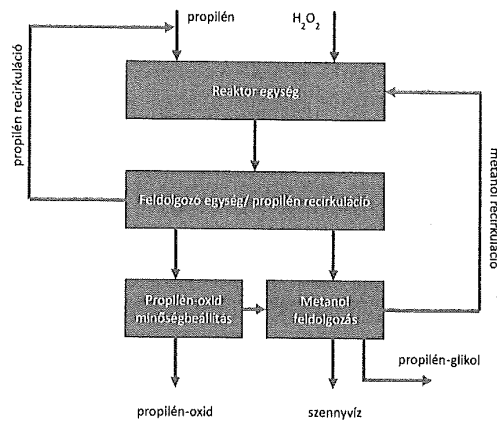
A propilén-oxid előállítására szolgáló HPPO („Hydrogen Peroxide to Propylene Oxide”) technológia során a propilén és hidrogén-peroxid metanol/ammónia keverékében, fixágyas reaktorban egy titán-szilikát katalizátor jelenlétében propilén-oxiddá alakul:



A folyamat exoterm, így hűteni kell a reaktort. A reakció után kapott keverék főleg propilén-oxidot, propilént, vizet és metanolt tartalmaz. A propilén és a metanol kinyerésre kerül, majd újrafelhasználás céljából visszavezetik a reakciós folyamatsor elejére.

A terméktisztítási folyamatok végén nagytisztaságú (min. 99,97 tömeg%) propilén-oxidot kapunk.

A HPPO üzem részei és folyamatábrája az alábbi:



A metanolfeldolgozás során a metanol és a víz szétválasztása, valamint a metanol minőség-beállítás történik. Az így visszanyert metanolt visszavezetik a reaktor egységbe.

A másik anyagáramból (főleg vizet és kis mennyiségű magas forráspontú mellékterméket tartalmaz) a propilén-glikolok leválasztásra és tisztításra kerülnek egy többlépcsős szennyvíz bepárló és PG kinyerő rendszeren keresztül.

A propilén-oxid végtermék minőségbeállítása egy desztillációs kolonnában valósul meg, ahol a fázisban maradt metanol és kis mennyiségű melléktermékek szétválasztásra kerülnek és a kolonna alján távoznak.

A kolonna fejterméke a nagytisztaságú propilén-oxid.

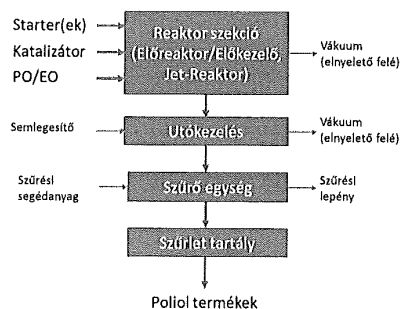
A végtermék az ipartelep tártálparkjába kerül.

3. A poliéter-poliol üzem

A poliol üzem (PY üzem) 4 fő (61., 62., 63., 64.) és egy kis kapacitású (500 kg/sarzs) félüzemi gyártósorból áll, mely utóbbi a fő gyártósorokkal megegyező minta-termékeket gyárt. Mindegyik poliol sor névleges kapacitása 45-55 000 t/év a gyártott terméktípusok (gradek) számától és gyakoriságától függően.

A folyékony alapanyagok, főképp magas molekulatömegű poliolkok és alkoxilátok gyártására tervezett 61, 62 és 63 gyártósorok elő-reaktor, jet-reaktor, utó-kezelő és szűrő egységekből állnak.

A 64. gyártósort főleg az alacsony és közepes molekulatömegű poliolkok gyártására tervezték, folyékony és szilárd anyagokból homopolimer poliolkok előállítását végzi, elő-kezelő, jet-reaktor, utó-kezelő és szűrő egységekből áll. A poliéter-poliol üzemek folyamatábrája az alábbi:



Elő-reaktor

A kiindulási anyag előmelegítés, katalizálás, szárítás, illetve pre-polimer készítés propilén-oxid adagolásával.

Elő-kezelés: Csak a 64-es sor részét képezi. Funkcionálisan „elő-reaktor szakasz” (szilárd kiindulási anyagok adagolása, feloldása, anyagok előmelegítése, katalizátor adagolás, szárítás).

Jet-reaktor: Mindegyik gyártósoron jelen van. Részei: tartály, reaktor, szivattyú és hőcserélő. A tartályban nitrogén gázzal állítják be a reakciókhoz szükséges nyomást.

A 61., 62. és 63. sorok esetén katalizált és részlegesen reagáltatott elő-polimer kerül a reaktortérbe, ahol beállításra kerülnek a polimerizációs receptnek megfelelő nyomás és hőmérséklet értékek, majd keverés közben ismételt oxid-adagolás történik. A 64. sor esetében katalizált és szárított (nem előpolimerizált) nyersanyag betáplálása történik.

Miután a szükséges mennyiségű etilén-oxid/propilén-oxid bekeverése megtörtént, az utó-reakciós fázis során a maradék oxidot elreagáltatják, majd a további maradékot vákuum alkalmazásával eltávolítják mind a gáz-, mind a folyadékfázisból intenzív keverés mellett.

Utó-kezelés

Hőmérséklet beállítás, semlegesítés, az illékony szénhidrogének és a víz eltávolítása és a kristályosítás. A polimerizációs recept függvényében a tartályt hűteni vagy fűteni kell. Az utókezelés során a könnyű végtermékek és a maradék oxid tartalom eltávolításra kerül nitrogénnel, illetve gőzzel történő sztrippeléssel és/vagy vákuumozással.

Szűrés

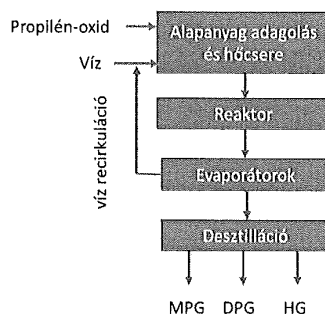
A semlegesített katalizátor kivonása a tisztított poliol termékből foszforsavas semlegesítést követően, a maradék sók szűrése, szükség esetén szilárd adszorbens alkalmazásával, hogy a katalizátor minőségi problémákat ne okozzon a későbbi poliuretán habképző folyamatokban.

4. Propilén-glikol üzem

Önállóan, a poliéter-poliol üzemtől függetlenül, azzal párhuzamosan működő egység.

Részei: alapanyag adagolás és hőcsere, reaktor, bepárló (evaporátorok) és desztillációs egység.

A poliéter-poliol üzem folyamatábrája



A csőreaktor folyamatos üzemben állítja elő a különböző propilén glikolokat a propilén oxid hidrolízisével, azaz a propilén oxidhoz feleslegben sómentes vizet adnak, majd a reakcióelegyet végigvezetik a csőreaktoron, melyben a propilén-oxid teljes mennyisége glikolok elegyének [monopropilén glikol (MPG), dipropilén glikol (DPG), és nehéz glikolok (HG)] vizes oldata keletkezik. A reakció folyadék fázisban, emelt nyomáson történik, a reaktor belépő hőmérséklete 100-180 °C.

A reaktorból kilépő anyagáram a több, egymással sorba kötött, esőfilmes bepárlóból álló evaporátor egységbe kerül, ahol a víz egy része elpárolog. Az egyes bepárló egységekből távozó gőzök az utánuk következő bepárló egységet fűtik, biztosítva a szükséges hőt a következő bepárlási lépéshez.

A bepárló egységet elhagyó anyagáram a desztillációs egységben rektifikálás (többször, egymás után, ellenáramban elvégzett lepárlás) útján forráspont alapján szétválasztásra kerül.

A kolonnák típusai:

- nyers PG (propilén-glikol),
- MPG (monopropilén-glikol)
- DPG (dipropilén-glikol)-kolonna.

A nyers PG kolonna fejterméke az alacsony forráspontú komponensek (főként víz), fenékterméke az MPG kolonnába kerül, melynek három terméke a magas forráspontú nehéz glikolok (DPG és HG), az alacsony forráspontú szennyezők, és az MPG, melyet hűtést követően a terméktároló tartályok felé vezetnek.

Innen a DPG kolonna következik, melynek szintén három terméke van: magas forráspontú nehéz glikolok (HG), alacsony forráspontú szennyezők (főként MPG), és a DPG, mely hűtést követően a terméktároló tartályokba kerül.

Mindhárom rektifikáló kolonna alacsony nyomáson (vákuum) működik, ezzel biztosítva a hatékony, relatíve alacsony energiaszükségletű termékszétválasztást- és tisztítást, illetve a termékek degradálódásának megelőzését.

B. Gyártás-támogató vonal (a komplexum kiszolgáló egységei és jellemzői)

1. Maradékanyag-égető (folyamatos üzemű, 635 kg/h kapacitású)

A szennyvíz-bepárlóban keletkező, főleg sókat tartalmazó, folyékony termelési maradék anyagok égetése földgázzal.

Egységei:

- adagoló (speciális befúvó lándzsákon, sűrített levegővel történő porlasztással),
- égető (1100 C),
- füstgáz NO_x-mentesítő szelektív, nem katalitikus redukáló egység (SNCR),
- füstgáz kezelő (hűtés vízzel/levegővel 400°C/250°C-ra, majd zsákos tömlős szűrőben sósav és szulfát tartalom-mentesítés),
- 20 m magas füstgáz kémény.

2. Véggáz- és folyadékégető

A komplexum területén folyamatosan keletkező, nagy szervesanyag-tartalmú gáz és folyékony termelési maradékáramok kezelését végző üzemegység. A folyamatosan képződő anyagáramok csővezetéken, az időszakosan képződő, folyékony termelési maradékáramok IBC tartályokban érkeznek az egységbe.

Az érkező anyagáramok az alábbiak:

- a hidrogén-peroxid üzem oxigéndús gázárama,
- a hidrogén-peroxid üzem hidrogéndús gázárama,
- a szennyvíz bepárló és propilén-glikol kinyerő oxigéndús árama,
- a poliol és propilén-glikol üzem időszakosan keletkező, folyékony termelési maradékanyagai,
- a propilén-glikol üzem időszakosan keletkező fluidumjai.

Részegységei:

- gázhalmozállapotú termelési maradékanyag adagoló,
- folyékony termelési maradékanyag adagoló,
- égető egység (földgázüzemű, 1000-1100 C), *
- gőzfejlesztő egység (az égető hőjének hasznosítására, nagy hatásfokú, egyhuzamú füstcsöves kazán, üzemi nyomása 25 bar) A füstgáz hőjét a gőzkazán tápvíz előmelegítőjében hasznosítják,
- 20 m magas füstgáz kémény vezeti el a gőzkazánból kiáramló füstgázt.

*Túlterhelés vagy műszaki hiba esetén a beérkező gázáram a fáklya-rendszerre kerül, a fluidum puffertartályba kerül, melynek mérete a 24 óra alatt képződő összes folyadékáram tárolására elegendő.

3.Fáklya

Az esetlegesen szükséges vészlefúvatások során keletkező (legfeljebb 200 tonna/óra és 44,3 tonna/óra tömegáramú) oxigén- és hidrogéndús gázáramok biztonságos elégetésére szolgál. A két gázáram külön vezetékrendszeren keresztül kerül a lángzárral felszerelt fáklyához, melyen végbemenő égés során keletkező koromkibocsátás minimalizálása érdekében gőzbefúvást alkalmaznak. Magassága 105 m.

Legfeljebb 200 t/h tömegáramú oxigéndús áram a hűtővíz rendszer meghibásodás során várható, míg legfeljebb 44,3 t/h hidrogéndús áram műszeres hiba esetén keletkezhet.

4.Hidrogén előállító üzem (a teljes komplexum hidrogén-igénye 15 257 Nm³/óra)

A hidrogén gyártása a földgáz magas hőmérsékleten végzett katalitikus gőzreformálásával történik: a földgáz reakcióba lép a gőzzel és hidrogén, szén-monoxid, szén-dioxid keletkezik. Az előállított hidrogént a hidrogén-peroxid üzemben és a propilén-oxid üzemben egyaránt felhasználják.

5.Hűtött víz rendszer (teljes komplexum hűtöttvíz-igénye 1 919 m³/óra)

A hidrogén-peroxid- és a propilén-oxid üzem, illetve a propilén-oxid, az etilén-oxid, poliéter-poliol és propilén-glikol terméktartályainak hűtéséhez alkalmazott hűtőközeg 50%-os propilén-glikol vizes oldata. Kimenő hűtöttvíz hőmérséklete 5 °C, visszajövő 10 °C.

6.Recirkulációs hűtővíz rendszer (a komplexum hűtővíz igénye 27 475 m³/óra)

A komplexum hűtővízigényét biztosító hűtőtoronyban az ellenáramot ventilátorok indukálják, a hűtővíz pótlása az ipari vízkezelőből előirányzott. A hűtővíz áram egy részét nyomás alatti részáramszűrőben tisztítják, melynek visszamosatásából keletkező szennyvizet a szennyvízkezelő aerob fokozatára küldik.

A szűrés mellett kémiai kezelést (korróziógátló, diszpergálószer, biocid és klór adagolás a hűtővízhez) is végeznek. A hűtővíz pH-jának megfelelő beállítása kénsav adagolásával történik. A hűtővíz rendszer kapacitása 31 960 m³/óra, kimenő hűtő víz hőmérséklete 27°C, visszatérő víz hőmérséklete 37°C.

A hűtőtoronyok leiszapolásakor keletkező víz a nem szennyezett csapadékvíz csatornarendszeren keresztül távozik előkezelés nélkül az üzemterületen kívül a MOL Nyrt. által üzemeltetett utótisztító tórendszerre.

7.Levegőből nitrogén előállító üzemegység**

A komplexum üzei által folyamatosan igényelt 3 eltérő nyomású nitrogén rendszer az alábbi:

- nagy nyomású (hidrogén-peroxid üzem és kisegítő létesítmények részére): 8 059 Nm³/óra,
- közepes nyomású (poliol-üzem és propilén-glikol üzem részére): 1 168 Nm³/óra,
- alacsony nyomású (minden létesítmény részére): 1 490 Nm³/óra.

Az alacsony és a magas nyomású rendszert a komplexumon kívül kiépített levegő szétválasztó egység biztosítja; a közepes nyomású nitrogén áramot már az üzemterületen belül redukálják a magas nyomású nitrogénáramból.

Az alacsony nyomású nitrogén néhány alacsony üzemnyomású berendezéshez, illetve a tároló tartályok inertizálásához szükséges.

**A hidrogén-peroxid és a propilén-oxid üzem egyaránt rendelkezik pótnitrogén rendszerrel (az elsődleges nitrogén rendszer nem megfelelő működése esetén a biztonságos üzemleállítás, illetve a biztonsági lefúvatások többlet nitrogén-igényének biztosítása céljából). A propilén-oxid üzem pótnitrogén rendszere egy 11 percet igénylő üzemi leálláshoz szükséges nitrogén mennyiséget tud biztosítani. A hidrogén-peroxid üzem pótnitrogénrendszere 1,5 órán keresztül biztosítja a biztonsági lefúvatásokhoz szükséges alacsony nyomású nitrogént.

8. Ipari vízkezelő és -vízlágyító üzemrész

8.1. Ipari vízkezelő egység

A Tiszapalkonyai ipari vízkivételi műben 5 db szivattyú biztosítja a szükséges vízellátást. A kiemelt víz 2 db ülepítő medencén, majd dobszűrőkön keresztül beton ikercsatornán át jut az iparivíz-tisztító telep kisnyomású gépházáig. Innen 3 db (1 db üzemi, 2 db tartalék) szivattyú emeli fel a vizet az ülepítő medencéig. Téli időszakban közvetlen gőzbefecskendezés révén biztosítják a kívánt vízhőfokot.

Az ülepítő medencék előtt szükség esetén pelyhesítő szer és biocid adagolása történik, majd a nyers víz 8 db pelyhesítő medencébe kerül, ahonnan keveredés után 8 db, egyenként 2 130 m³-es, UNIFLOW típusú, hosszanti átfolyású derítőmedencébe kerül. Az itt ülepített víz 11-11 db bukóvályún keresztül jut a kettéválasztott, 1 600 m³ térfogatú, tisztított víz medencébe.

A kiülepített hordalék zagyszivattyúval jut csővezetéken keresztül a dréncsövezett szikkasztó medencékbe, ahonnan a szűrt víz visszakerül az ülepítő medencékbe.

A tisztított ipari víz paraméterei:

- maximális hőmérséklet, °C <28,
- lebegőanyag tartalom, mg/l <5,
- pH 6,5-8,5

Az ipari vízvezeték-hálózat körvezeték a fogyasztók több irányból történő ellátása céljából.

A nyers víz egy része a komplexum iparivíz-kezelő egység ultraszűrő moduljába kerül, ahol finomszűrés során szeparálják a lebegő részeket, kolloidokat, vírusokat és baktériumokat, a szűrt víz innen a vízlágyító egységbe kerül.

A nyers víz másik része – amit a hűtővíz rendszer vízpótlásához használnak – egy pótvízszűrőbe kerül, ahol a lebegő részecskéket távolítják el.

A kezelt nyers vízből történik a propilén-oxid üzem és a kisegítő létesítmények 20 m³/h öblítővíz igényének biztosítása is.

A hidrogén-peroxid üzem-berendezések öblítése teljes mértékben lágyvízzel történik.

8.2. Vízlágyító-üzemrész (a komplexum lágyvíz-igénye 274 m³/óra)***

Az ipari víz kezelőből érkező előszűrt vízből állítja elő (elsőként reverz ozmózisra alapuló szűréssel, majd azt követően elektromos deionizációval) a gőzfejlesztéshez szükséges sótalan vizet, kapacitás: 120 m³/óra.

***Az eszközcsoporthoz tartozó lágyvíz-igénye nagyobb, mint a vízlágyító-üzemrész kapacitása (a gőzkondenzátum újrahasznosítása miatt jelentős lágyvízigény előállítás takarítható meg)

9. Gőzfejlesztő egység

A komplexum közepes nyomású gőzigénye 140 tonna/óra, alacsony nyomású gőzigénye 23 tonna/óra)

A rendszer közepes nyomású gőzt állít elő földgáz, biogáz és nagy inertgáz tartalmú földgáz égetésével.

Főbb részei: gáztalanító, gőzkazánok, vegyszeradagoló állomás, kondenzátum gyűjtő rendszer.

A gőzfejlesztés 4 db, egyenként 80 t/óra teljesítményű tüzcsoves gőzkazán feladata, egyidejűleg 3 db üzemel.

A közepes nyomású gőz az egyes részegységek felfűtésére szolgál, az alacsony nyomású gőzaramot is ebből állítják elő. A közepes nyomású gőz nagy része forró kondenzátumként visszatér és szűrőst követően a kondenzátum-tartályba kerül.

A vízvesztesség pótlása a vízlágyítóból történik.

A gőzkazánokban égetik a szennyvíztisztító üzemből keletkező, alacsony nyomású biogázt is.

10. Tartálpark: Részt képezi a hidrogén-peroxid üzemnél az önálló tárolótér (~3 500 m²) és az üzemterület északi oldalán lévő központi tárolótér (~80 000 m²). A tárolótérek jellemző adatai:

10.1. Hidrogén-peroxid tároló (a hidrogén-peroxid üzem területén)

- 4 db 1 800 m³-es tartály (szűrés után a propilén-oxid üzem 30,2 m³-es napi puffertartályába)
- 1 db 1 000 m³-es tartály a nem megfelelő minőségű hidrogén-peroxid átmeneti tárolására,
- 1 db 800 m³-es nyers termék-tároló tartály

10.2. Hidrogén-peroxid üzem vegyszer tárolója

- 1 db 250 m³ és 2 db 50,5 m³ térfogatú oldószer-tároló tartály
- 1 db 1 342 m³ térfogatú „working solution” tartály

10.3. Propilén-oxid tároló

A tárolás két 3 054 m³-es, atmoszférikus, duplafalú, úszófedeles tartályban történik (a tároló kapacitás 14 napos propilén-oxid termelés fogadására elegendő). A 10 °C-os tárolási hőmérsékletet hűtéssel biztosítják és mivel a propilén-oxid gyúlékony, a tartályokat nitrogénnel inertizálják.

10.4. Nem megfelelő minőségű propilén-oxid tároló

Az üzemindításkor, -leállításkor, illetve nem megfelelő minőségű termék esetén a propilén-oxid áram a 430 m³-es „nem megfelelő minőségű termék” tárolótartályba kerül.

10.5. Központi vegyszer tároló

A vegyszerek (kénsav és a nátrium-hidroxid) beszállítása tartálykocsikkal történik, tárolásuk egy-egy 80 m³ térfogatú, beton kármentővel ellátott, szimpla falú tartályban előirányzott.

10.6. Propilén-oxid üzem vegyszer tárolója

Tartálykocsin kerül beszállításra a hidrazin, ammónia, metanol és foszforsav mely rendre egy-egy 39 m³, 39 m³, 780 m³ illetve 32 m³-es tartályba kerül.

10.7. Poliéter-poliol és propilén-glikol üzem vegyszer-, segéd- és alapanyag tároló

Állóhengeres, szimpla falú, fűtött tartályok:

- 2 db 400 m³-es etilén-oxid tartály
- 220 m³-es glicerín tartály
- 80 m³-es szorbitol tartály
- 50 m³-es kálium-hidroxid tartály

10.8. Poliéter-poliol és propilén-glikol tárolótér

Állóhengeres, szimpla falú, fűtött tartályai:

- 2 db 300 m³-es és 3 db 600 m³-es tartály (monopropilén-glikol)
- 2 db 200 m³-es és 1 db 100 m³-es tartály (dipropilén-glikol)

- 2 db 100 m³-es tartály (nehéz-glikol),
- 36 db összesen 12 900 m³ tartály (poliéter-poliol és propilén-glikol termékek)

11.Szennyvízkezelő telep (hidraulikai kapacitása anaerob rendszer:1400 m³/nap, aerob rendszer 1900 m³/nap) maximális szervesanyag-terhelési kapacitása 97 100 kg/nap (anaerob rendszer) és 525 kg/nap (aerob rendszer).

A szennyvizek a technológiába visszajuttatható hasznos anyag szeparálását követően kerülnek a komplexum – MPK-TIFO meglévő szennyvízkezelő rendszerétől független – önálló szennyvízgyűjtő rendszerébe.

A komplexum területén keletkező szennyvizek gyűjtését négy csatornahálózat végzi:

- nem szennyeződhető csapadékvíz elvezető rendszer,
- szennyeződhető csapadékvíz elvezető rendszer,
- technológiai szennyvíz rendszer,
- kommunális szennyvíz elvezető rendszer.

A szennyvízkezelés két lépcsőben történik, az aerob fokozat a magas kémiai oxigénigényű szennyvizek előkezelését biztosítja, az aerob fokozat az egyéb maradékanyagok eltávolítására szolgál.

A szennyvízkezelő rendszerben megtisztított vizek a komplexum területen kívül elhelyezkedő utótároló tőrendszerre kerülnek.

A komplexum területén keletkező csapadékvizek kezelése

A csapadékvizeket 7 részterületen, szennyeződhető és nem szennyeződhető csapadékvíz medencékben gyűjtik. A poliéter-poliol és propilén-glikol gyártó egységek területére jutó csapadékvizeket 4 külön medence gyűjti. A tartálpark területén a tartályok kármentőiben összegyűlt csapadékvíz az ÉK-i régió gyűjtőmedencéibe kerül, ahonnan vagy a szennyvíztisztítóra vagy a záportározóra (onnan a TIFO utótisztítójára) kerül

12.Vasúti töltő/lefejtő, tartálykocsi töltőállomás

A poliál gyártáshoz szükséges alapanyagok beszállítása vasúton 50 m³-es tartálykocsikban és közúton 20 m³-es tartálykocsikban előirányzott.

A vasúti lefejtő műszaki védelme az alábbi:

- Propilén-oxid töltő: gázringa rendszer, túltöltés védelem, tűzvédelmi rendszer, esőztető, gázérzékelők, vészruhany, beton kármentő. (A propilén-oxid töltő az esetlegesen a termeléshez szükséges mennyiségen túl előállított propilén-oxid elszállítása céljából létesül.)
- Etilén-oxid lefejtő: gázringa rendszer, tűzvédelmi rendszer, esőztető, vízfüggöny, gázérzékelők, vészruhany, beton kármentő.

Véggázkezelés a komplexumban

A technológiai gázáramok kezelése szűrőberendezések, véggáz mosók valamint véggáz/folyadék égető berendezésekkel tervezett.

Hidrogén-peroxid-üzem:

A gázok aktív szén-szűrőn keresztül kerülnek a légkörbe. Az aktív-szén-szűrőt elhagyó gázok szennyezőanyag-tartalmának ellenőrzése tervezett.

Propilén oxid üzem

A maradékanyagégető, valamint a véggáz- és folyadékégető kéménye, mint két pontforrás várható kibocsátásai a határértékeket nem haladják meg.

A véggáz- és folyadékégető működése során kibocsátott füstgáz mennyisége maximum 23 760 m³/óra, a maradékanyag-égető működése esetén pedig maximum 25 000 m³/óra.

Poliéter-poliol és propilén glikol üzemek

Az üzemegység véggázai 99,9%-os tisztítási hatásfokú gázmosón át kerülnek a légkörbe, a gázmosásban keletkező szennyvizek a szennyvízkezelő egységbe jutnak.

A poliéter-poliol és propilén-glikol üzemekben keletkező egyéb gázok mennyiségi, minőségi paraméterei az alábbiak:

Forrás	Működés módja	Gyakoriság	Koncentráció	Térfogatáram	Kilépés
Gázmosó	Normál	Folyamatos	Nitrogén, Propilén-oxid és Etilén-oxid együttesen max 0,5 mg/ Nm ³	560 Nm ³ /h	Atmoszféra
Sótalanított víz puffertartálya	Feltöltéskor	Nem folyamatos	Nitrogén 100 tömeg%	229 m ³ /h	Atmoszféra
Zárt hűtővíz kiárasztó tartály	Normál	Folyamatos	Nitrogén 100 tömeg%	6 m ³ /h	Atmoszféra
Cseppfogó tartály	Lefűtás	Időszakos	Propilén-oxid, Víz, Oxigén, Nitrogén, MPG, DPG	-	Fáklya
MPG off-spec tartály	Normál	Folyamatos	MPG-vel szaturált nitrogén	2 m ³ /h	Atmoszféra
DPG off-spec tartály	Normál	Folyamatos	DPG-vel szaturált nitrogén	2 m ³ /h	Atmoszféra
MPG légkifúvó	Normál	Folyamatos	Nitrogén 81 tömeg% Oxigén 16 tömeg% Víz 3 tömeg% MPG, DPG nyomokban	17 m ³ /h	Véggáz- és folyadékégető

Kiszolgáló egységek véggáz-kezelése

A gőzellátást biztosító kazánok kürtője, valamint a biztonsági fáklya a légszennyező forrás.

Havária esetén az üzemegység egyéb, oxigén- és hidrogéndús gázai a fáklya cseppfogóján keresztül kerülnek elvezetésre a biztonsági fáklya irányába. A cseppfogóban peroxid, metanol és egyéb anyag leválasztódik, majd a gázáram az atmoszférába távozik.

A fáklya használata kizárólag havária vagy leállás esetén történik.

c) Az alkalmazott technológia és az alkalmazott műszaki megoldások elérhető legjobb technikáknak (BAT) való megfelelése:

A tevékenységhez kapcsolódó elérhető legjobb technika következtetés:

- A 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy mennyiségű szerves vegyi anyagok előállítása tekintetében történő meghatározásáról szóló, C(2017)7469 számú EU Bizottság végrehajtási határozat (2017. 11. 21.) és annak „A nagy mennyiségű szerves vegyi anyagok előállítása tekintetében elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetések” című melléklete
- Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers, Sevilla, August 2007.

A tevékenységhez kapcsolódó horizontális elérhető legjobb technikákat tartalmazó BREF dokumentációk az alábbiak

- Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (Sevilla, February 2003.),
- Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, Sevilla, July 2016: a szennyvíz- és véggáz-kezelések a vegyipari ágazatban BAT Ref. útmutatásai,
- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants 2017: Nagy tüzelőberendezések BAT Ref. útmutatásai
- Reference Document on General Principles of Monitoring (2003. július)

A tervezett üzem összevetése a fenti dokumentációban előírtakkal a jelen határozat 1. számú mellékletét képezi.

3) A tevékenységből eredő környezetterhelés és igénybevétel jellege környezeti elemenként és üzemeltetési fázisonként

Építési munkálatokat csak nappali időszakban (6.00-22.00 óra) terveznek.

A munkálatok teljes időtartama legfeljebb 36 hónap.

A technológia telepítése, és a szakipari munkák, szerelések leginkább szabad térben történnek (technológiai tároló - és reaktortartályok, desztillációs kolonnák, csővezetékek, hűtők, lefejtő állások stb. telepítése) és egybefonódnak a szerkezetépítési munkálatokkal.

A teljes kivitelezés így az alábbi rész-munkafolyamatokra osztható:

Kivitelezés részmunkafolyamatai	Részmunkafolyamatok tervezett időtartama
Építési engedélyhez nem kötött tereprendezési munkálatok	(~ 2 hónap)
Alapozás, közmű kialakítási munkálatok	(~ 4 hónap)
Szerkezetépítés, technológia telepítése (előre gyártott tartályok, egyéb technológiai egységek kültéri telepítésének munkálatai), szakipari munkák, elektromos és gépészeti szerelések (jellemzően épületen kívül zajlanak).	(~ 21 hónap)
Próbaüzem	(~ 10 hónap)

A létesítés szakaszában:

Diffúz eredetű porkibocsátás, valamint a munkagépek és a járművek üzemeltetéséből származó, kipufogógázukban lévő légszennyező anyagok okoznak terhelést. Porkibocsátással az üzem belső szállítási útvonalain közlekedő járművek porfelverődése és az építési területen a földmunkák során kell számolni. A munkagépek működése során keletkező kipufogógázok szén-monoxid, nitrogén-oxid, korom (szilárd) és szénhidrogén-tartalma mérvadó.

Az üzemelés szakaszában:

Légszennyezés forrásai:

- a technológiai elszívó ventilátorok kürtői,
- biztonsági fáklya,
- véggáz kezelő rendszerek,
- üzemközi technológiai és szolgáltatási közeg csővezetékek biztonsági-vészhelyzeti kibocsátásai,
- energiaellátását biztosító tüzelőberendezések kéményei.

Fentiek alapján 9 pontforrás jellemzi a komplexum területét:

- aktív szén szűrő oxidációs oszlop,
- hidrogénező zárótartály,
- maradékanyag-égető,
- véggáz- és folyadékégető,
- gázmosó
- gőzfejlesztő kazán 4 kéménye.

A technológiai gázáramok kezelése szűrőberendezések, véggáz mosók valamint véggáz/folyadék égető berendezésekkel tervezett.

A tartályok légszennyező anyag kibocsátását, azok lefedésével és/vagy úszótetők alkalmazásával minimalizálják.

A diffúz légszennyező forrásnak minősülő biztonsági fáklya használata kizárólag havária vagy leállás esetén történik.

Zajterhelés:**A létesítés szakaszában:**

A kivitelezési munkálatok (legfeljebb 36 hónap) munkagépei és a szállításból eredő terhelés mérvadó zajforrásai az alábbi táblázatban foglalhatóak össze:

Zajforrás megnevezése	Munkagépek száma (db) #	Munkafázis
Hidraulikus forgókotró	4	Alapozás, közmű kialakítás
Homlokrakodó	4	Alapozás, közmű kialakítás Szerkezetépítés, technológia telepítése, szakipari munkák, elektromos és gépészeti szerelések

Zajforrás megnevezése	Munkagépek száma (db) #	Munkafázis
Vibrációs tömörítő lap	4	Alapozás, közmű kialakítás Szerkezetépítés, egyéb technológiai egységek kültéri telepítése
Tehergépkocsi (5 t)	5	Alapozás, közmű kialakítás Szerkezetépítés, egyéb technológiai egységek kültéri telepítése
Tehergépkocsi (40 t)	2	Szerkezetépítés, egyéb technológiai egységek kültéri telepítése
Transzportbeton szállító	2	Alapozás, közmű kialakítás
Betonszivattyú	2	Alapozás, közmű kialakítás
Betontömörítő vibrátor	2	Alapozás, közmű kialakítás
Autódaru	4	Szerkezetépítés, egyéb technológiai egységek kültéri telepítése
Fúró cölöpöző	1	Alapozás, közmű kialakítás
Aggregátor	4	Alapozás, közmű kialakítás Szerkezetépítés, egyéb technológiai egységek kültéri telepítése
Aszfaltozó gép	1	Alapozás, közmű kialakítás
Úthenger	1	Alapozás, közmű kialakítás
Kézi vágó és fúró szerszámok	4	Alapozás, közmű kialakítás Szerkezetépítés, egyéb technológiai egységek kültéri telepítése
Elektromos emelőgépek	4	Szerkezetépítés, egyéb technológiai egységek kültéri telepítése

#Munkaterületen egy időben működő

Az üzemelés szakaszában:

A zajterhelés bemutatásakor a legrosszabb esetet (a tervezési terület védendőkhöz legközelebbi szélénél egymáshoz közel dolgozik a megítélési idő teljes időtartamában, maximális kapacitás mellett) modellezték.

A zajcsillapítás optimalizálása jelenleg műszaki tervezés alatt áll, így a számítások zajforrás-csillapító hatások nélkül készültek. A későbbiekben kerülnek részletesen kidolgozásra a komplexum zajforrásainak csillapítását szolgáló műszaki intézkedések.

A számítások során továbbá a biztonság javára a számítások során a zaj akadálymentes terjedését feltételezték.

Külső üzemi zajforrások:

- a tevékenység végzéséhez szükséges komplex technológiai berendezések, illetve az ezekhez kapcsolódó kiszolgáló létesítmények (kolonnák, reaktorok, kazánok, hűtőtornyok, nitrogén- és levegő előállító egységek, transzformátorok stb.),
- a különböző anyagáramok szétválasztását, továbbítását biztosító technológiai, gépészeti egységek (szivattyúk, szeparátorok stb.)

Az üzemterületen belüli közlekedési, szállítási zajforrásai:

A várható legnagyobb szállítási igény esetén naponta max. 52 db 24 tonnás kamion, illetve 10 db kisebb szállító jármű érkezésével és távozásával lehet számolni a nappali időszakban, emellett max. 10 vasúti szerelvény mozgása várható.

Egyenletes megoszlású szállítást feltételezve óránként 3-4 közúti szállító jármű és 1,5 óránként 1 vasúti szerelvény csökkentett sebességű ki- és behaladását jelenti. Az üzemi területen belüli közlekedési zaj hatása elhanyagolható mértékű az üzemi külső környezeti zajforrások zajhatásához képest.

Az üzemeltetéshez szükséges, külső forrásból származó alapanyag, segédanyag beszállítása, illetve az előállított végtermékek kiszállítása részben közúton (tankerek, kamionok), részben vasúton tervezett. Közúton a tervezési terület lakott területeken kívül, az M3-as autópálya felől közvetlenül megközelíthető a 3313-as számú útról, az ipartelep belső úthálózatán keresztül.

Az üzemeltetéséhez szükséges, 16 órára vonatkoztatott tehergépjármű forgalom <7-8 jármű/h elhaladás, illetve óránként átlagosan <6-7 személy- és kisteher gépkocsi elhaladás várható.

A földtani közegbe történő kibocsátás:

A beruházási terület 40%-os beépítettségű, a fennmaradó területet zöld gyepterület takarja, szórványosan fás-bokros. A terep teljesen sík, közel vízszintes, a terep egyenletlenségei nem haladják meg a 10-50 cm-t.

A létesítés szakaszában:

A tervezett létesítményekből az építési fázis során a talajba szennyeződés nem kerül, az ilyenkor tipikus fizikai hatások (tömörödés) és a megbontásra kerülő területeken (alapok, vezetékek nyomvonala) jellemző talaj szerkezetváltozáson túl, egyéb hatások nem merülnek fel.

A telepítés alatt a fel- és levonulás szakaszában, a szállítás és az építés során a veszélyes anyagok, hulladékok tárolása, illetve a munkagépek üzemeltetése során esetlegesen elcsöppögő veszélyes anyag, hulladék veszélyeztetheti a földtani közegét, de ez nem okozhat maradandó káros környezeti hatást.

Alapozási munkálatok döntően 4 m-es mélységig fognak történni, a cölöpalapok kb. 20 m mélységig fognak elhelyezkedni. Tekintettel arra, hogy a kitermelt talaj és földtani közeg a beruházási terület egyes részein szennyezett, az építés során olyan az alapozási technológiákat alkalmaznak, melyek a lehető legkisebb mértékben érintik a szennyezett réteget.

Az üzemelés szakaszában:

Normál üzemvitel mellett a felszín alatti közegbe a zárt technológiából szennyezőanyag nem kerül ki (csővezetékek, tömlőzések és szelepek alkalmazása). A teljes technológia folyamatosságai, illetve a csatlakozó üzemi és üzemközi vezetékek nyomásának nyomon követése on-line műszerekkel valósul meg, amelyek a kritikus értékek elérése esetén riasztást végeznek.

A földtani közeg a technológiai blokkok alatt összefüggő vízzáró térburkolat véd, innen a csapadék és egyéb folyadékok csak a csatornahálózaton és a szennyvíztisztítón keresztül megtisztítva kerülnek a befogadóba.

A technológiát kiszolgáló tartálypark (alap-, segédanyagok, egyes melléktermékek, valamint a végtermékek) is potenciális földtani közeg szennyező forrás, mivel a folyadék fázisú anyagok tárolására nem nyomástartó tartályokat alkalmaznak. A tartályokat tűz-, és környezetvédelmi okokból szilárd, vízzáró térburkolattal ellátott kármertővel veszik körül. A tartályokat, illetve egyéb tároló edényeket műszakilag úgy alakítják ki, hogy a szivárgások a tartályfenéken is ellenőrizhetőek legyenek, és a tartályokat túltöltés elleni védelemmel látják el. Az állóhengeres tartályok teljes felfogóterét folyadékzáró műszaki védelemmel látják el.

Földalatti tárolótartályok, technológiai csővezetékek kialakítása nem tervezett. A talajvízszennyezés észlelésére az üzem területén talajvízfigyelő kutak létesítése, működtetése előirányzott.

A komplexumra jellemző hulladékgazdálkodási mutatók:**Létesítés szakaszában:**

A hulladékok gyűjtése és ideiglenes tárolása szelektíven előirányzott, speciálisan erre a célra kialakított, ideiglenes tárolóhelyen elhelyezett konténerekben tervezett.

A hulladékok mennyisége a tervezés jelenlegi fázisában nem becsülhető.

Az alábbi táblázat bemutatja a várható hulladékok körét.

Nem veszélyes hulladékok és azonosítóik (HAK)	Veszélyes hulladékok és azonosítóik (HAK)
• építőanyag törmelék (cement, beton, tégl, stb.) HAK 17 01 01, 17 01 02, 17 01 07, • föld és kövek, amelyek különböznek a HAK 17 05 03-tól - HAK 17 05 04, • tömítő-, szigetelőanyag hulladék HAK 17 06 04, • fémhulladék (vas, acél, színesfém), HAK 17 04 01, 17 04 02, 17 04 05, 17 04 07, • fa csomagolási hulladékok, HAK 15 01 03, • papír csomagolási hulladék, HAK 15 01 01, • műanyag csomagolási hulladék, HAK 15 01 02, • gumi hulladék, HAK 16 03 06, • üveghulladék, HAK 15 01 07, • települési szilárd hulladék (az építkezésein dolgozók számától függően), HAK 20 03 01, • egyéb hulladékok.	• bitumen hulladék; HAK 17 03 02*, • festékek, lakkok és egyéb bevonó, korrózióvédő anyagok hulladékai – HAK 08 01 11*, 08 01 12, • hígító- és oldószerek – HAK 08 01 21*, • fáradt olaj és olajos hulladékok. – HAK 13 02 05*, 15 02 02*, • veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek – HAK 17 05 03*.

Az üzemelés szakaszában:

A komplexum működése során keletkező szilárd hulladékokat elszállítják, mennyiségük és körük üzemegységenkénti lebontásban az alábbiak.

Hidrogén peroxid üzem

Név	HAK	Elnevezés	Mennyiség
Aktív szén adszorber	06 13 02*	kimerült aktív szén	500 kg/év
Al-oxid	06 03 16	fémoxidok, amelyek különböznek a 06 03 15*-tól (06 03 15*: nehézfémeket tartalmazó fémoxid)	8 000 kg/nap
Egyéb használt szűrők	15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	5 000 kg/év
Csomagoló anyagok	15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	

Propilén –oxid üzem

Név	HAK	Elnevezés	Mennyiség
elhasznált(kimerült) katalizátor	16 08 03	egyéb átmeneti fémeket vagy átmeneti fémek vegyületeit tartalmazó elhasznált katalizátorok, amelyek különböznek a 16 08 02-től	~159 700 kg/év
Kimerült hidrogénező Ni katalizátor	16 08 02*	veszélyes átmeneti fémeket vagy veszélyes átmeneti fémek vegyületeit tartalmazó elhasznált katalizátorok	~20 700 kg/év
Kimerült műgyanta (erős savgyanta)	19 08 06*	telített vagy kimerült ioncserélő gyanták	~27 440 kg/8000 működési óra
Ipari hulladék (pl. használt szűrők)	15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	~1 500 kg/év
Inert anyagok (pl. használt üvegyöngyök)	15 02 03	abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat, amely különbözik a 15 02 02-től (15 02 02*: veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat)	~1 300 kg/év
Termék slop	07 01 04*	egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	20 000 kg/óra (időszakos keletkezés)

Poliéter-poliol és propilén-glikol üzemek

Az üzem szilárd hulladékainak mennyisége mintegy 455 kg évente (HAK 07 01 10*: egyéb szűrőpogácsák, kimerült felítató anyagok (abszorbensek)).

Kiszolgáló egységekből várható hulladékok köre és mennyisége:

A katalizátorok cseréjekor, valamint a szennyvíz és csapadékvíz kezelése során keletkezik szilárd halmazállapotú hulladék.

Név	HAK	Elnevezés	Mennyiség
hidrogén-előállítóban keletkező kéntelenítő reaktor ZnO katalizátor	16 08 02*	veszélyes átmeneti fémeket vagy veszélyes átmeneti fémek vegyületeit tartalmazó elhasznált katalizátorok	0,85 m ³ /év
hidrogén-előállítóban keletkező gőzreformáló Ni katalizátor			1,48 m ³ /év
hidrogén-előállítóban keletkező CO átalakító Fe-Cr katalizátor			1,3 m ³ /év
Szennyvízkezelő iszap víztelenítés (20% szilárd elem)	19 08 11*	ipari szennyvíz biológiai kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszap	7,7 t/nap
Csapadékvízterelő műtárgyakban keletkező első lemosódás (összegyűlt szuszpendált szilárd anyag)	19 08 13*	ipari szennyvíz egyéb kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszap	0,5 m ³ (nem folytonos keletkezés, csak csapadék esetén)
Maradékanyag-égetőben keletkező szervetlen sóoldat	19 01 13*	veszélyes anyagokat tartalmazó pernye	500-600 kg/óra (folyamatosan keletkezik)

Felhagyás szakaszában:

A bontási munkálatok során várható hulladékok mennyisége jelenleg nem becsülhető, a hulladékok köre az alábbiak szerint várható:

- építőanyag törmelék (cement, beton, téglák, stb.) - HAK 17 01 01; 17 01 02; 17 01 07,
- föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól - HAK 17 05 04-ig,
- tömítő-, szigetelőanyag hulladék - HAK 17 06 04,
- fémhulladék (vas, acél, színesfém) - HAK 17 04 01, 17 04 02, 17 04 05, 17 04 07.

Élővilág:

Az üzem iparterületen létesül. A telephely országos jelentőségű védett vagy védelemre tervezett, illetve Natura 2000 területet, barlangi védőövezetet nem érint.

A tevékenység által okozott hatásoktól védendő objektumok lehatárolása és a tevékenységből eredő hatásterület:

A tevékenység környezetében lévő legközelebbi védett terület távolsága ÉK-K-i irányban, illetve DK-i, D-i irányban 1600 m.

A hatásterület a komplexum teljes területe a földtani közeg terhelése szempontjából.

Hatásterület levegőtisztaság-védelmi szempontból:**Létesítés/építés:**

A levegőbe kerülő ülepedő por tekintetében a munkaterület köré rajzolható 60-80 m sáv területe.

Üzemelés:

NO_x légszennyező anyagra vonatkozóan az összes légszennyező pontforrás súlyozott középpontjától (EOVX= 285 728 8m) EOY= 798 112 (m) mért 990 m sugarú kör területe, hatása lakott területet nem érint.

Hatásterület zajvédelmi szempontból:**Létesítés:**

Az összes munkagépet, mint zajforrást – a védendő területhez legközelebb eső – egy pontnak tekintve az attól, mint középponttól mért 540 m sugarú kör területe (a számítás a legterhelőbb esetre vonatkozik: összes munkagép egy munkapontban, egymáshoz közel dolgozik, egyszerre, a megítélési idő teljes tartama alatt maximális kapacitással, akadálymentes terjedést feltételezve)

Üzemelés:

A hatásterület kiterjedése az alábbi táblázat szerinti éjjeli időszakra vonatkoztatva, tekintettel arra, hogy a létesítmény folyamatos működésű lesz, ezért a helyi építési szabályzatban található érintett területi besorolásoknak megfelelően, a legszigorúbb éjszakai határérték teljesülését elegendő vizsgálni.

Védendő terület			Hatásterület határa (m)
Iránya	Helye/területi besorolása	Védendő	
ÉK	ZT1 vizsgálati pont felé, „Lke” és „Lk” – kertvárosias és kisvárosias lakóövezetek	lakóépületek	1770
	Zajtól nem védendő környezetben (Ke különleges erőmű -, KÖi iparvasúti közlekedési és Vg vízgazdálkodási területek)	-	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gksz, Gip, Ge, Mko területek)	-	870
K	ZT2 és ZT3 vizsgálati pontok felé, „Lk” – kisvárosias lakóövezet	lakóépületek	1500
	ZT2 és ZT3 vizsgálati pontok felé, védendő létesítménnyel rendelkező „Ge” – egyéb ipari gazdasági terület	lakófunkcióval rendelkező épület	1150
	Zajtól nem védendő környezetben (Vg, Z, Ev területek)	-	1770
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gksz, Gip, Ge, Mko területek)	-	870
DK	ZT4 vizsgálati pont felé, „FL” – falusias lakóövezetek	lakóépületek	1770
		temető	
	Zajtól nem védendő környezetben (Vg, VE, KT területek)	-	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, KG, MG területek)	-	870
D	ZT5 vizsgálati pont felé, „Lf” – falusias lakóövezetek	lakóépületek	1770
	Zajtól nem védendő környezetben (KÖu terület)	-	1770
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, Má, Gksz területek)	-	710
DNy	Zajtól nem védendő környezetben	-	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, Má területek)	-	870
Ny	Zajtól nem védendő környezetben	-	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, Má területek)	-	870
ÉNy	Zajtól nem védendő környezetben (Ev, Vg területek)	-	2070
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Mko, Má területek)	-	870
É	Zajtól nem védendő környezetben (KÖi iparvasúti közlekedési és Vg vízgazdálkodási területek)	-	~ 1400-1500
	Gazdasági területek zajtól nem védendő részén (Gip, Ge, Mko területek)	-	870

A komplexum potenciális szennyező forrásainak táblázata

Jel	Név	Súlyponti koordináta	
		EOV Y (m)	EOV X (m)
1	Tároló 1	797 759	285 929
2	Tároló 2	797 911	285 927
3	Tároló 3	797 911	285 927
4	Tároló 4	797 953	285 978
5	Tároló 5	797 950	285 906
6	Tároló 6	798 085	285 930
7	Tároló 7	798 150	285 930
8	Tároló 8	798 124	285 930
9	Tároló 9	798 074	285 600
10	Vasúti töltő 1	798 802	286 029
11	Vasúti töltő 2	798 135	286 029
12	D001	798 353	285 944
13	P003	797 990	285 922
14	P004	797 991	285 950
15	P006, P007, P008, P009	798 192	285 802
16	P002	798 118	285 601
17	P001	798 065	285 585
18	P005	797 881	285 589
19	Levegőszennyező források súlyozott középpontja	798112	285728
20	Tisztított szennyvíz átadási pont	798 043	285 426
21	Zajforrások középpontja súlyozott	798 950	285 777

Az üzemben alkalmazni kívánt monitoring rendszer

Megfigyelés célja	Általános jellemző	Emisszió jellege	Mért jellemző	Mérési módszer	Egyéb	Megjegyzés
Felszín alatti víz monitoring	Kibocsátás monitoring	Fugitív kibocsátás	Üzemszerű, rendkívüli állapot	Nem folyamatos - féléves	TPH, BTEX, MTBE	6 db, 8 m-es mélységű figyelőkút alakítása, 110 mm-es belsőcső átmérővel, 2,0-7,5 m közötti szűrőzéssel.
			Üzemszerű, rendkívüli állapot	Nem folyamatos - éves	ÁVK	
Csapadékvíz monitoring	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Eseti	KOI, pH, Levegőanyag	laboratóriumi vizsgálatok alapján vagy szennyvíztisztítóóra vagy a záportárolóra
Tisztított szennyvíz monitoring	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Folyamatos	Az önellenőrzés alkalmazásával az összes engedélyben lévő paraméter (12 db /év)	A szennyvíztisztítót elhagyó tisztított víz ellenőrzése a kibocsátást megelőzően.
Levegőbe történő kibocsátás Aktív szén szűrő oxidációs oszlop kúrtója (P001)	Folyamat monitoring - automata	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Folyamatos	Szénhidrogén és CO tartalom figyelése az aktív szén szűrő állapotának nyomonkövetésére	
	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Időszakos (havonta)	TVOC	
Levegőbe történő kibocsátás Hidrogénező záró tartály kúrtója (P002)	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Időszakos (kétévente)	Szerves anyagok (3C)	
Levegőbe történő kibocsátás Maradékanyag égető berendezés kúrtója (P003)	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Időszakos (évente)	Pl.: CO, NO _x , SO ₂ , szerves anyagok (3A), szilárd anyag	
Levegőbe történő kibocsátás Véggáz és folyadékégető egység kúrtója (P004)	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Időszakos (évente)	Pl: CO, NO _x , SO ₂ , szerves anyagok (3A), szilárd anyag	
Levegőbe történő kibocsátás Gázmosó berendezés kúrtója (P005)	Kibocsátás monitoring	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	időszakos mérés (kéthavonta)	Szerves anyagok (etilén-oxid, propilén-oxid)	
Levegőbe történő kibocsátás Gőzfejlesztő kazán kéménye (P006)	Kibocsátás monitoring - automata	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Folyamatos	CO, SO ₂ , NO _x	
				időszakos mérés (hathavonta)	szilárd anyag	
Levegőbe történő kibocsátás Gőzfejlesztő kazán kéménye (P007)	Kibocsátás monitoring - automata	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Folyamatos	CO, SO ₂ , NO _x	
				időszakos mérés (hathavonta)	szilárd anyag	

Megfigyelés célja	Általános jellemző	Emisszió jellege	Mért jellemző	Mérési módszer	Egyéb	Megjegyzés
Levegőbe történő kibocsátás Gőzfejlesztő kazán kéménye (P008)	Kibocsátás monitoring - automata	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Folyamatos	CO, SO ₂ , NO _x	
				időszakos mérés (hathavonta)	szilárd anyag	
Levegőbe történő kibocsátás Gőzfejlesztő kazán kéménye (P009)	Kibocsátás monitoring - automata	Elvezetett kibocsátás	Üzemszerű	Folyamatos	CO, SO ₂ , NO _x	
				időszakos mérés (hathavonta)	szilárd anyag	
Levegőbe történő kibocsátás Fáklya	Folyamat monitoring - automata	Diffúz kibocsátás	Üzemszerű	Folyamatos	Koromképződés figyelése kamerával	

4.Kibocsátási határértékek:

A) Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek:

A technológiához 9 db bejelentés-köteles pontforrás és egy diffúz forrás tartozik:

Pontforrások:

- P1 Aktivszén-szűrő oxidációs oszlop kürtője
- P2 Hidrogénező záró tartály kürtője
- P3 Maradékanyag égető berendezés kürtője
- P4 Véggáz és folyadékégető egység kürtője
- P5 Gázmosó berendezés kürtője
- P6 Gőzfejlesztő kazán kéménye
- P7 Gőzfejlesztő kazán kéménye
- P8 Gőzfejlesztő kazán kéménye
- P9 Gőzfejlesztő kazán kéménye

Diffúz forrás:

- D1 Poliol üzem biztonsági fáklya

Technológiai kibocsátási határértékek:

Hidrogén-peroxid gyártási technológia

- P1 Aktivszén szűrő oxidációs oszlop kürtője
- P2 Hidrogénező záró tartály kürtője

A technológia kibocsátási határértékei:

P1 Aktívszén szűrő oxidációs oszlop kürtője

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Határérték
TVOC	25 mg/m ³

A kibocsátási határértékek 273 K° hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra vonatkoznak, oxigéntartalomra vonatkozó korrekció nélkül. A mintavételi időszak alatti átlagérték meghatározása során, figyelembe kell venni, hogy annak reprezentatívnak kell lennie a teljes adszorpciós ciklusra nézve.

– P2 Hidrogénező záró tartály kürtője

A kibocsátott légszennyezőanyagok: kumol, propil-benzol, 1,3,5 trimetil-benzol, 1,3,4 trimetil-benzol, dietil benzolok, dietil-meti-benzolok, tetrametil-benzolok, tetraetil-benzolok, butil-benzolok

Légszennyező anyagosztály megnevezése	Határérték (mg/m ³)	Légszennyező anyag tömegárama (kg/h)
3 A Csoport	20	0,1 vagy ennél nagyobb
3 B csoport	100	2 vagy ennél nagyobb
3 C Csoport	150	3 vagy ennél nagyobb

Több, különböző osztályba tartozó anyag együttes, egy időben történő kibocsátása esetén a kibocsátási határérték: 3 kg/h vagy ennél nagyobb tömegáram esetén összesen legfeljebb 150 mg/m³, de a saját osztályra vonatkozó határérték önmagában sem léphet túl.

Propilén-oxid előállítás

P3 Maradékanyag égető berendezés kürtője

P4 Véggáz és folyadékégető egység kürtője

A melléktermék elégető egység kibocsátására a környezetvédelmi hatóság egyedi határértékeket állapított meg.

Légszennyező anyag	Határérték mg/m ³
Kén-dioxid (SO ₂)	50
Nitrogén-oxidok (NO _x), nitrogén-dioxidban (NO ₂) kifejezve	200
Hidrogén-klorid (HCl)	10
Hidrogén-fluorid (HF)	1
Összes szilárd anyag	10

Szén-monoxid (CO)	50
Gáz és gőzmenü szerves anyagok összes szerves szénben (TOC) kifejezve	10

További kibocsátási határértékek:

Cd + TI	0,05 mg/m ³
Hg	0,05 mg/m ³
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5 mg/m ³
Dioxinok és furánok	0,1 ng/m ³

A kibocsátási határérték koncentráció száraz véggázra, 273 K hőmérsékletre, 101,3 kPa nyomásra, 11 %-os vonatkoztatási oxigéntartalomra vonatkozik

Poliol és propilén-glikol gyártás

– P5 Gázmosó berendezés kürtője

A kibocsátott légszennyezőanyagok: etilén-oxid, propilén-oxid.

A technológia kibocsátási határértékei:

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Határérték (mg/m ³)	Légszennyező anyag tömegárama (kg/h)
3 A Csoport	20	0,1 vagy ennél nagyobb

Felhívom a figyelmet, hogy tömegárammal szabályozott technológiai kibocsátási határértékek esetében (P2, P5), ha a légszennyező anyag kibocsátása a tömegáram alsó határa (küszöbértéke) alá esik, a kibocsátási határérték a tömegáram alsó határához hozzárendelt, mg/m³-ben megadott légszennyező anyag koncentráció, amelyet a küszöbérték alatt nem kell alkalmazni.

Tömegáram küszöbérték alatti kibocsátással működő technológiák esetén levegőtisztaság-védelmi alapbejelentést (LAL) minden esetben tenni kell és az üzemeltetőnek a levegő védelméről szóló kormányrendelet szerinti éves levegőtisztaság-védelmi jelentés (LM) borítólapján évente nyilatkoznia kell, hogy a tevékenység a megelőző évben tömegáram küszöbérték alatti kibocsátással működött. Azokról a tömegáram küszöbérték alatti kibocsátással működő technológiákról, amelyeknél az engedélyezésnél figyelembe vett kibocsátási koncentráció meghaladja az e jogszabályban a tömegáram küszöb feletti tevékenységekre vonatkozó kibocsátási határértéket a levegő védelméről szóló kormányrendelet szerinti teljes adattartalmú éves levegőtisztaság-védelmi jelentést (LM) kell benyújtani. Amennyiben a légszennyező anyag kibocsátása eléri vagy meghaladja a küszöbértéket, a légszennyezés éves mértékét (éves levegőtisztaság-védelmi jelentést) is be kell jelenteni. Ha jogszabály másként nem rendelkezik, a légszennyezőanyag koncentrációra meghatározott kibocsátási határértékek 273 K hőmérsékletű és 101,3 kPa nyomású száraz véggázra vonatkoznak.

Gőzellátás

- P6 Gőzfejlesztő kazán kéménye
- P7 Gőzfejlesztő kazán kéménye
- P8 Gőzfejlesztő kazán kéménye
- P9 Gőzfejlesztő kazán kéménye

BAT következtetések szerinti napi határérték földgáz tüzelés esetén:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz) földgáz tüzelés esetén
Kén-dioxid	35
Szilárd anyag	5
Nitrogén-oxidok	85
Szén-monoxid	100

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő 3 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak. Szilárd anyag esetében az 5 mg/m³ mintavételi időszak alatti átlagérték.

BAT következtetések szerinti éves határérték földgáz tüzelés esetén:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz) földgáz tüzelés esetén
Nitrogén-oxidok	60
Szén-monoxid	15

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő 3 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

BAT következtetések szerinti napi határérték vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok tüzelése esetén:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz) Vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok tüzelése esetén
Kén-dioxid	110
Szilárd anyag	5
Nitrogén-oxidok	100

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő 3 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

BAT következtetések szerinti éves határérték vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok tüzelése esetén:

Légszennyező anyag	Határérték (mg/m ³ füstgáz) Vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok tüzelése esetén
Kén-dioxid	110
Szilárd anyag	5
Nitrogén-oxidok	80
Szén-monoxid	30
HCl	5
HF	2
TVOC	12
PCDD/F	0,036 ng I-TEQ/Nm ³

A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, gáz halmazállapotú tüzelőanyagokkal működő 3 tf% oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

Földgáz és vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok tüzelése esetén a kibocsátási határértéket a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 5. számú melléklet 1. pontjában foglaltak szerint kell kiszámítani.

Fáklya

D1 Poliol üzem biztonsági fáklya

A fáklya helyhez kötött diffúz légszennyező forrás, mely az üzem biztonságos működését szolgálja.

A diffúz légszennyező forrásra a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 26. § (3) pontja alapján levegőtisztaság védelmi követelményeket írok elő.

B) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/9861-4/2019. ált. számú szakhatósági állásfoglalásában megállapított határértékek

1. A nem szennyezett területekről származó csapadékvíz minőségének a TP-594-01 átadási ponton a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 2. számú melléklete alapján az alábbi kibocsátási határértékeknek kell megfelelni:

Egyedi határérték:

KOI_{cr} 100 mg/l

Területi határértékek:

Összes lebegő anyag 200 mg/l

Szerves oldószer extrakt 10 mg/l

pH 6-9,5

2. A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvíz minőségének (használt víz nélkül) meg kell felelni a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. számú melléklet III. rész 25. fejezet C) pontja és a Bizottság (EU) 2016/902 végrehajtási határozata (BAT AEL) és a tervezett kibocsátás alapján az alábbi határértékeknek:

KOI _k	80 mg/l
BOI ₅	25 mg/l
Összes nitrogén	25 mg/l
Összes foszfor	1,3 mg/l
Összes alifás szénhidrogén	3 mg/l
Toxicitás halteszt	2 T
AOX	0,5 mg/l
Összes lebegő anyag	35 mg/l
pH	6-9,5

II. Előírások:

A) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásai:

a.) Környezet- és természetvédelmi hatáskörben tett előírások:

Általános előírások

1. A létesítményt úgy kell működtetni, a tevékenységet végezni, ellenőrizni, a kibocsátásokat olyan szinten tartani, hogy azok megfeleljenek az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak.
2. A létesítményt csak végleges egységes környezethasználati engedély birtokában, a mindenkor hatályos környezetvédelmi jogszabályban előírtaknak megfelelően – beleértve az adatszolgáltatások teljesítését is – lehet működtetni.
3. A létesítménynek az elérhető legjobb technika követelményének megfelelő technológiával kell működnie.
4. A környezetvédelmi hatóság engedélye nélkül semmiféle olyan módosítás vagy átépítés nem valósítható meg, amely a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: „R”) 2. § (3) bek. d) pontja szerinti jelentős változásnak minősül.
5. Jelen engedély a „R” szabályai szerint kiadott engedély, és nem érinti az engedélyes/üzemeltető egyéb, törvényben vagy más jogszabályban megfogalmazott kötelezettségeit.
6. Az engedély időbeni hatályának lejártakor, amennyiben a tevékenységet folytatni kívánják, – a tevékenység egységes környezethasználati engedély nélkül történő végzésének elkerülése érdekében – az engedély újbóli kiadására irányuló teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt az engedély időbeni hatályának lejártát megelőzően, a mindenkor hatályos ügyintézési határidő (jelenleg 105 nap) figyelembevételével kell benyújtani.
7. Az engedélyesnek a létesítmény működtetése során olyan eljárási rendet kell kialakítania, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén sor kerüljön a megfelelő intézkedés megtételére. Az eljárási rendben meg kell határozni, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén kinek a felelőssége és jogosultsága a további vizsgálatok és intézkedések kezdeményezése.

8. A személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen, képzettségen és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.
9. A környezethasználó köteles a létesítményt felügyelő alkalmazottak megfelelő képzéséről gondoskodni, és biztosítani, hogy ismerjék az ezen engedélyben megfogalmazott követelményeket, illetve köteles megfelelő eljárást kialakítani a továbbképzési szükségletek felmérésére, a megfelelő továbbképzés biztosítására a személyzet mindazon tagjainak számára, akiknek a munkája jelentős hatást gyakorolhat a környezetre. A továbbképzésekről megfelelő feljegyzéseket kell készítenie.
10. A létesítmény működtetője köteles gondoskodni arról, hogy az alkalmazottak tisztában legyenek jelen engedély azon követelményeivel, amelyek felelősségi körüket érintik, illetve gondoskodnia kell arról, hogy az alkalmazottak munkavégzését segítő írásos munkautasítások álljanak rendelkezésre, tekintettel a műszaki és személyi védelem követelményeire a tevékenység jellegéből adódó adminisztratív kötelezettségekre, valamint utasításokat kell adni a havária esetén szükséges teendőkre.
11. A létesítmény működtetőjének gondoskodnia kell arról, hogy ezen engedély egy példánya, illetve az engedélyezési dokumentáció azon részei, amelyekre az engedélyben hivatkozás történik, rendelkezésre álljanak minden alkalmazott számára, aki az engedély hatálya alá tartozó tevékenységet végez.
12. A létesítmény működtetője a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeihez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet melléklete alapján környezetvédelmi megbízottat köteles foglalkoztatni, ill. biztosítani, hogy a 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet előírásai szerinti környezetvédelmi megbízott a környezetvédelmi hatóság számára elérhető legyen a telephellyel összefüggő környezetvédelmi kérdések felmerülése esetén.
13. A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően üzemi kárelhárítási tervet jóváhagyás céljából be kell nyújtani a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára.
Határidő: jelen határozat véglegessé válását követő 60 napon belül.
14. Az üzemeltetést a mindenkor érvényes vízminőségi kárelhárítási tervben foglaltak figyelembe vételével kell végezni.
15. A jóváhagyott vízminőségi kárelhárítási terv szükség szerinti karbantartását, felülvizsgálatát és módosítását a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 8. és 9. §-ában foglaltak szerint végre kell hajtani.
16. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében az üzemben dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.
17. Havária esetén (pl. munkagépek, tehergépjárművek meghibásodása, üzemanyag szennyezés stb.) a környezetterhelés megakadályozása érdekében haladéktalanul meg kell kezdeni a hibaelhárítást, szükség esetén el kell végezni a szennyező anyag feltárását, a szennyezett talaj eltávolítását és cseréjét.
18. Az esetlegesen bekövetkezett káreseményekről és a megtett intézkedésről távközlő berendezés útján szóban késedelem nélkül értesíteni, 12 órán belül pedig írásban tájékoztatni kell környezetvédelmi hatóságot.
19. A képződő hulladékok vonatkozásában az azok gyűjtésével, mozgatásával, átadásával megbízott munkavállalókat szóban ki kell oktatni és egyidejűleg írásbeli utasítással kell ellátni a kezelés során betartandó műszaki és személyi védelem előírásaira vonatkozóan, valamint a rendkívüli esemény (havária) következtében szükséges teendőkre.

Létesítésre vonatkozó előírások

1. A létesítményeket úgy kell megvalósítani, hogy azok sem a kivitelezés, sem a későbbi üzemeltetés során ne veszélyeztethessék a földtani közeget.
2. Az üzemi létesítményeket, a csővezetékeket, a tároló tartályokat, a kármentőket, a lefejtők területét, stb. megfelelő műszaki védelemmel kell ellátni.
3. A létesítés során a folyékony halmazállapotú anyagokat tartalmazó tartályokat vegyszerálló, műgyanta bevonattal ellátott kármentőben kell elhelyezni oly módon, hogy a földtani közeg szennyezése kizárható legyen. A kármentőben összegyűlő csapadékvíz és csurgalékok elvezetéséről és ártalommentes elhelyezéséről gondoskodni kell.
4. A földtani közeg szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása és gyűjtése.
5. A kivitelezés során (kifejezetten az alapozás/cölöpalapozás során) esetlegesen kitermelt szennyezett talajt és földtani közeget a vonatkozó hatályos jogszabályoknak megfelelően kell besorolni, és státuszának megfelelő további kezeléséről gondoskodni.
6. A tevékenységet csak megfelelő műszaki állapotú, a környezetvédelmi előírásokat kielégítő gépekkel lehet végezni.
7. Az üzemépületek padozatát vízzáróan kell kialakítani.
8. Az üzem részét képező tartályparkot szilárd, vízzáró térburkolattal ellátott kármentővel kell körbevenni.
9. A tartályparkban a tartályokat és az egyéb tároló edényeket olyan módon kell kialakítani, hogy az esetleges szivárgások a tartályfenéken is ellenőrizhetők legyenek, továbbá a tartályokat túltöltés elleni védelemmel kell ellátni. Az új állóhengeres tartályok teljes felfogó terét folyadékot át nem eresztő módon kell kiképezni.
10. A tervezett létesítmények kivitelezési munkálatai nem akadályozhatják a kármentesítést. Amennyiben a tervezettekkel ellentétben a területen folyamatban lévő kármentesítésre, illetve magára a szennyezésre vonatkozóan a kivitelezési munkálatok kedvezőtlen hatása figyelhető meg, a környezetvédelmi hatóságot erről soron kívül írásban tájékoztatni szükséges.
11. A földalatti tárolótartályok, illetve technológiai csővezetékek alkalmazását kerülni kell.
12. A területen folyamatban lévő kármentesítési monitorozásba bevont, azonban a jelen kivitelezés során eltömedékelésre kerülő kármentesítési monitoring kutak funkciójában azonos, illetve megfelelő helyen történő pótlásáról gondoskodni kell.
13. Az építési kivitelezési munkák során keletkező hulladékok – amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről és további hulladékgazdálkodási célú átadásáról, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban – így különösen a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, illetve a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározottak szerint kell gondoskodni.
14. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő gyűjtési lehetőséget kell biztosítani. Megfelelő műszaki védelemmel – a veszélyes hulladékok kémiai hatásának és a mechanikai igénybevételnek ellenálló göngyölegek rendszeresítésével – ki kell zárni a környezetszennyezést és biztosítani kell az hulladékfajták szerinti elkülönített gyűjtést, ezen belül törekedni kell az anyagfajták szerinti szelektív hulladékgyűjtésre. Gondoskodni kell a gyűjtő edényzetek zártságáról és a hulladékgyűjtő egységek hulladéazonosító kóddal és megnevezéssel történő ellátásáról, különös tekintettel arra, hogy a veszélyes hulladék

- birtokosa köteles az ingatlanán, telephelyén, illetve a tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.
15. A tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő munkahelyi gyűjtőhelyet, és/vagy a környezetvédelmi hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal rendelkező üzemi gyűjtőhelyet kell biztosítani, kiemelt figyelemmel az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 7. és 8. fejezetében részletezett, a munkahelyi és üzemi gyűjtőhelyekre vonatkozó előírásokra. Munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladék a keletkezésétől számított maximum 6 hónapig, üzemi gyűjtőhelyen 1 évig gyűjthető.
 16. A tevékenység végzése során keletkezett veszélyes hulladékokkal végzendő hulladékgazdálkodási tevékenységekről a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló mindenkor hatályos jogszabályok – jelenleg a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet - előírásai szerint kell gondoskodni.
 17. Amennyiben a keletkezett hulladék hulladéklerakóban kerül ártalmatlanításra, úgy vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettségeket.
 18. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
 19. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok ártalmatlanításra, illetve kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy a szállító, valamint az átvevő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt hatályos hulladékgazdálkodási engedéllyel.
 20. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.
 21. Amennyiben a kivitelezési munkálatok során a keletkező hulladékok valamely komponensének mennyisége elérte a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében meghatározott küszöbértéket, úgy a ténylegesen keletkezett hulladékokról a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 5. sz. melléklete szerint elkészített építési,- ill. bontási hulladék nyilvántartó lapot és hulladékot kezelő szervezet átvételi igazolását (szállítólevél, „SZ” kísézőjegy, számla, stb..) a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.
 22. A poliol gyártás során keletkező légszennyező anyagokat, a tüzelőberendezések füstgázait olyan műszaki megoldással megépített, valamint olyan magasságú kéményeken, kürtőkön keresztül kell elvezetni, hogy a hozzájuk tartozó berendezések működése során ne okozzanak légszennyezettséget, továbbá a füstgázok kibocsátásának ellenőrzése biztosított legyen.

Próbaüzemre vonatkozó előírások

1. A pontforrásokhoz tartozó technológiák műszaki átadás-átvételét követően legalább 3 hónapos próbaüzemet kell tartani. A **próbaüzem megkezdésének időpontjáról 8 nappal korábban**, írásban kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot.
2. A **próbaüzem befejezését követő 30 napon belül** zárójelentést kell készíteni, és azt meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak. A zárójelentésben be kell mutatni a pontforrások üzemelése során keletkező légszennyezőanyag kibocsátásokat.
3. A próbaüzem során a kibocsátási határértékek betartásának ellenőrzése érdekében akkreditált laboratórium által végzett emisszió méréssel kell meghatározni a pontforrások légtéri kibocsátásait. A vizsgálatot normál, üzemzavaroktól mentes üzemvitel mellett kell elvégezni.

4. A kibocsátások ellenőrzéséhez szükséges mintavételi és mérési pontok helyét tartalmazó dokumentációt a kivitelezés időszakában – legalább 90 nappal a próbaüzem megkezdése előtt – be kell nyújtani a környezetvédelmi hatósághoz jóváhagyásra.
5. A zárójelentéshez csatolni kell a gőzkazánokban a földgáz tüzelőanyag mellett elégetésre kerülő egyéb gázok (inertes gáz, vegyiparból származó tüzelőanyagok, biogáz stb.) pontos összetételét igazoló dokumentációt, a tüzelőberendezések, pontforrások pontos meghatározásával.
6. Az **emisszió mérés időpontjáról 8 nappal korábban**, írásban értesíteni kell a környezetvédelmi hatóságot.
7. A kialakításra kerülő légszennyező pontforrásokra vonatkozóan Levegőtisztaság-védelmi alapbejelentést (LAL/A) kell teljesíteni.

Határidő: a próbaüzemet követő 30 nap.

Üzemelés idejére vonatkozó előírások

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

1. Az üzem területén lévő szénhidrogén gázérzékelő rendszer folyamatos működtetését megfelelő karbantartással, kalibrálással biztosítani kell.
2. Az üzemeltetés során be kell tartani a határozat I.4.A. pontjában megállapított technológiai kibocsátási határértékeket.
3. A gyártási tevékenységet úgy kell végezni, hogy a technológiából a fáklyára vezetett gázmennyiség ne haladja meg az 10 kg szénhidrogén/t termék mennyiséget.
4. A rendkívüli események elkerülésére a technológiai fegyelem szigorú betartása, valamint a technológiai utasításokban foglaltak maradéktalan teljesítése szükséges.
5. A leállások számának és idejének csökkentésével biztosítani kell a fáklya által okozott diffúz légszennyezés csökkentését.
6. A fáklyázás során a korommentes égetés feltételeit biztosítani kell.
7. A fáklya üzemelését optikai lángfigyelő kamerával kell ellenőrizni úgy, hogy a láng a monitoron a műszerteremben folyamatosan látható legyen és szükség esetén kézi beavatkozással az égéstérbe beadott gőzmennyiség növelhető legyen.
8. A gőzfejlesztő kazánok kibocsátását, valamint a füstgáz állapotát folyamatosan mérő és rögzítő rendszerekkel kell regisztrálni (P6, P7, P8, P9).
9. A folyamatos kibocsátás méréséhez olyan mérőrendszert kell alkalmazni, amely abban az esetben, ha valamely légszennyező anyag kibocsátása a megállapított határértéket túllépi, azonnali riasztó jelzést ad az üzemeltetőnek.
10. A mérőrendszer üzemelésénél meg kell gátolni az illetéktelen hozzáférést és az eredmények megváltoztatását.
11. A mérőrendszer meghibásodását az üzemeltetőnek a környezetvédelmi hatóság részére 24 órán belül jelentenie kell.
12. A technológiai berendezések kezelési utasításainak folyamatos ellenőrzött betartása szükséges a határérték alatti légszennyezőanyag kibocsátás érdekében.
13. A folyamatos emisszió mérőrendszer tervszerű, rendszeres megelőző karbantartását az üzemeltetőnek el kell végeztetni, a műszergyártó által meghatározott gyakorisággal.
14. A karbantartásokat szigorúan ellenőrzött körülmények között, megfelelő karbantartási utasítások alapján kell elvégezni és dokumentálni.

15. Az aktívszén szűrőt elhagyó gázok összetételének ellenőrzését folyamatos online rendszerben kell végezni, az aktívszén leválasztó berendezés telítettségének ellenőrzése, és regisztrálása érdekében. Az adszorber telítettsége esetén a tisztítandó gázt át kell vezetni a használatba lévő berendezéssel párhuzamosan kialakított azonos töltettel rendelkező leválasztó berendezésre.
16. A leállított oszlop töltetének regenerálásáról, szükség szerinti cseréjéről késedelem nélkül gondoskodni kell.
17. A hidrogén peroxid előállítás során az oldószerben a benzol használatát mellőzni kell, vagyis a reakcióközeg benzolt nem tartalmazhat.
18. A maradékanyagégető rendszer valamint a véggáz- és folyadékégető berendezés égető egységének a tüzelőtérben az égés hőfokának 1 100 °C hőmérsékleten tartásáról folyamatosan gondoskodni kell.
19. A környezethasználónak az üzemelés első két évében szabványos immissziómérést (fűtési és nem fűtési időszakban) kell végeztetni Tiszaújváros belterületén CO, NO_x, SO₂, PM₁₀ és BTEX légszennyezőanyagokra. Erre vonatkozóan mérési tervet kell készíteni, amelyet a próbaüzemi zárójelentéssel együtt meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak.

Földtani közeg védelme szempontjából

1. A gyártási tevékenységét, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell végezni, hogy azok során a földtani közeg, talaj elszennyeződése kizárható legyen.
2. Az üzemben a felhasznált, illetve az előállított anyagok tárolását, szállítását, továbbá a gyártási folyamatokat úgy kell megvalósítani, hogy a földtani közeg szennyeződésének lehetősége kizárható legyen. Ennek érdekében az üzemi létesítmények, a csővezetékek, a tároló tartályok, a kármentők, stb. állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, szükség esetén az észlelt hiányosságokat, állagromlásokat meg kell szüntetni, valamint dokumentálni az elvégzett javításokat. A tartályok rendszeres szerkezeti, tömörségi vizsgálatai elvégzéséről gondoskodni kell.
3. Az üzem területén a csapadékvíz elvezető rendszer, a szennyvíz elvezető rendszer műtárgyait rendszeresen ellenőrizni kell és az észlelt hiányosságokat, állagromlásokat meg kell szüntetni, a szükséges fenntartási munkákat időben el kell végezni, és a karbantartásukról folyamatosan gondoskodni kell.
4. A szennyeződhető és a kezelést nem igénylő csapadékvizek ártalommentes elvezetéséről gondoskodni kell.
5. A gyártási tevékenység megfigyelésére szolgáló monitoring kutakat (6 db) a dokumentációban foglaltaknak megfelelően kell kialakítani és az abban szereplő vizsgálati gyakoriságot szükséges alkalmazni (TPH, BTEX, MTBE komponensekre vonatkozóan félévente, ÁVK-ra negyedéves gyakoriságú mintavétel és vizsgálat).
6. A tevékenység végzése, valamint a létesítmények üzemeltetése nem akadályozhatja a kármentesítési munkákat. Amennyiben a tervezettekkel ellentétben a területen folyamatban lévő kármentesítésre, illetve magára a szennyezésre vonatkozóan a tevékenység végzésének-, valamint a létesítmények üzemeltetésének kedvezőtlen hatása figyelhető meg, a környezetvédelmi hatóságot erről soron kívül írásban tájékoztatni szükséges.

Hulladékgazdálkodási szempontból

1. A próbaüzemelés, illetve az üzemszerű termelés végzése során keletkező hulladékok – amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről és további hulladékgazdálkodási célú átadásáról, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban – így különösen a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, illetve a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározottak szerint kell gondoskodni.
2. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő gyűjtési lehetőséget kell biztosítani. Megfelelő műszaki védelemmel – a veszélyes hulladékok kémiai hatásának és a mechanikai igénybevételnek ellenálló göngyölegek rendszeresítésével – ki kell zárni a környezetszennyezést és biztosítani kell az hulladékfajták szerinti elkülönített gyűjtést, ezen belül törekedni kell az anyagfajták szerinti szelektív hulladékgyűjtésre. Gondoskodni kell a gyűjtő edényzetek zártaságáról és a hulladékgyűjtő egységek hulladékazonosító számmal és megnevezéssel történő ellátásáról, különös tekintettel arra, hogy a veszélyes hulladék birtokosa köteles az ingatlanán, telephelyén, illetve a tevékenység végzése során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.
3. A tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő munkahelyi gyűjtőhelyet, és/vagy a környezetvédelmi hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal rendelkező üzemi gyűjtőhelyet kell biztosítani, kiemelt figyelemmel az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 7. és 8. fejezetében részletezett, a munkahelyi és üzemi gyűjtőhelyekre vonatkozó előírásokra. Munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladék a keletkezésétől számított maximum 6 hónapig, üzemi gyűjtőhelyen 1 évig gyűjthető.
4. A tevékenység végzése során keletkezett veszélyes hulladékokkal végzendő hulladékgazdálkodási tevékenységekről a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló mindenkor hatályos jogszabályok – jelenleg a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet - előírásai szerint kell gondoskodni.
5. A hulladékok gyűjtésére szolgáló területre esetleg kikerülő szennyezőanyagot azonnal össze kell gyűjteni és a mentesítéshez felhasznált anyagokat, göngyölegeket a továbbiakban veszélyes hulladékként kell kezelni.
6. Amennyiben a keletkezett hulladék hulladéklerakóban kerül ártalmatlanításra, úgy vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettségeket.
7. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
8. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy a szállító, valamint az átvevő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt hatályos hulladékgazdálkodási engedéllyel.
9. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.

10. A képződő hulladékok vonatkozásában az azok gyűjtésével, ill. tárolásával, mozgatásával, rakodásával és átadásával megbízott munkavállalókat szóban ki kell oktatni és egyidejűleg írásbeli utasítással kell ellátni a munkavégzés során betartandó műszaki és személyi védelem előírásaira vonatkozóan, továbbá a rendkívüli esemény (havária) következtében szükséges teendőkre, valamint a hulladék jellegéből és státuszából származó adminisztratív kötelezettségekre.

Monitoringra, mérésre, nyilvántartásra és adatszolgáltatásra vonatkozó előírások

1. A tevékenység végzése során keletkezett hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben foglaltak alapján, hulladék típusonként nyilvántartást kell vezetni, melyet az engedélyes telephelyén kell tartani.
2. A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni. Az adatszolgáltatási kötelezettségének – a tevékenység végzése során keletkezett hulladékok kapcsán – évente, a tárgyévet követő év március 1. napjáig kell eleget tennie.
3. A tevékenység végzése során keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló hatályos jogszabály – jelenleg a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet – előírásai szerint kell végezni.
4. A P6, P7, P8, P9 jelű légszennyező pontforrásokhoz telepítésre kerülő emissziós mérőrendszernek **folymatosan** kell mérni és rögzíteni a füstgáz hőmérsékletét, nyomását valamint a füstgáz alkotórészei közül:
 - a kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid - vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok tüzelése esetén szilárd anyag tartalmát - hőmérsékletét és nyomását, továbbá oxigén- és nedvességtartalmát
5. A P6, P7, P8, P9 jelű légszennyező források emisszióját **évenként egyszer** – földgáz tüzelés esetén szilárd anyag tekintetében **évenként kétszer** - akkreditált laboratóriummal mérteni kell. A mérés időpontjáról előre értesíteni kell a környezetvédelmi hatóságot. A méréseket az üzemeltető akkreditált mérőszervezettel, saját költségére köteles elvégeztetni. Az emisszió mérés jegyzőkönyvét a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.
6. A mérési dokumentumokat 5 évig meg kell őrizni, és a hatósági ellenőrzéskor a környezetvédelmi hatóságnak be kell mutatni.
7. A P6, P7, P8, P9 jelű pontforrások folyamatos mérésénél a beépített műszer üzemeltetése során az MSZ EN 14181:2004 szabvány szerint kell eljárni a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. § (3) pontjában előírtak szerint.
8. A folyamatos kibocsátásmérés eredményeit a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 8. számú mellékletében foglaltak szerint kell feldolgozni és értékelni.
9. Az emisszió mérések eredményeit tartalmazó jegyzőkönyvet **évente, tárgyévet követő év március 31-ig** meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak.
10. A felhasznált tüzelőanyag típusának, vagy a létesítmény üzemeltetésének olyan változását, amely a mérési és ellenőrzési előírásokat befolyásolja, a környezetvédelmi hatóságnak be kell jelenteni.
11. A légszennyező pontforrásokról és a hozzájuk tartozó technológiai berendezések üzemviteléről folyamatosan üzemnaplót kell vezetni, amelyben fel kell tüntetni:
 - a technológiai berendezések üzemidejét;

- a termelésre vonatkozó, a légszennyező anyagok kibocsátására hatással lévő adatokat, felhasznált alap és segédanyagokat, aktívszén adszorber csere, regenerálás;
- a bekövetkezett üzemzavarok, a szokásostól eltérő, rendkívüli üzemállapotok okát, idejét és időtartamát, valamint az azok megszüntetésére tett intézkedéseket;
- a kibocsátásra jelentős hatást gyakorló karbantartások (javítások) idejét és időtartamát, és a karbantartás eredményeképpen bekövetkező kibocsátás-változást;
- a kibocsátások ellenőrzésének formáját, a mérés időpontját, gyakoriságát és időtartamát, valamint végrehajtásának módját, megjelölve az üzemvitel körülményeit és adatait;
- a kibocsátás ellenőrzését végző szervezet megnevezését, a mérési vagy vizsgálati jegyzőkönyv számát vagy jelét;
- a jelen engedélyében előírt kibocsátási határértékeknek, valamint üzemeltetési paramétereknek való megfelelést.
- Az üzemnaplót minden naptári év végén le kell zárni, annak tételes és összefoglaló értékelését el kell készíteni. **Az üzemnaplót a hozzá tartozó értékelést 5 évig meg kell őrizni.**
- A folyamatos kibocsátás – ellenőrzés eredményeiről évente összefoglaló jelentést kell készíteni és **tárgyévét követő március 31-ig** a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.

Az éves jelentésnek a regisztrált mérési adatok alapján a negyedéves és éves gyakoriság eloszlásokat, valamint a napi középértékek ismertetését és értékelését is tartalmaznia kell. Az éves jelentéshez a folyamatos mérőrendszer ellenőrző kalibrálásának bizonylatait is csatolni szükséges.

A helyhez kötött légszennyező pontforrások szakaszos emissziómérését az alábbi gyakorisággal:

P1	Aktívszén szűrő oxidációs oszlop kürtője: havonta
P2	Hidrogénező záró tartály kürtője: kétévente
P3	Maradékanyag égető berendezés kürtője: évente , nehézfém, dioxin és furán kibocsátását évente két alkalommal
P4	Véggáz és folyadékégető egység kürtője évente , nehézfém, dioxin és furán kibocsátását évente két alkalommal
P5	Gázmosó berendezés kürtője: kéthavonta

Földgáz tüzelés esetén:

- P6 Gőzfejlesztő kazán kéménye **évente**, szilárd anyag koncentráció **hathavonta**
- P7 Gőzfejlesztő kazán kéménye **évente**, szilárd anyag koncentráció **hathavonta**
- P8 Gőzfejlesztő kazán kéménye **évente**, szilárd anyag koncentráció **hathavonta**
- P9 Gőzfejlesztő kazán kéménye **évente**, szilárd anyag koncentráció **hathavonta**

Vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok tüzelése esetén

A Gőzfejlesztő kazán kéményeknél a fentiek mellett a HCl és HF kibocsátást **3 havonta**, a TVOC (összes szénhidrogén) és dioxin és furán kibocsátást **évente két alkalommal (6 havonta)** akkreditált mérőszervezettel kell megmérni. A mérés időpontjáról a környezetvédelmi hatóságot 8 nappal megelőzően értesíteni kell.

12. Az emisszió mérésekről készült szakvéleményt a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni **tárgyévét követő év március 31-ig.**

13. A hatósági emissziómérés elvégzéséhez kiépített mérőcsonkokat, illetve a mérés elvégzéséhez szükséges egyéb járulékos elemeket – így különösen áramvételezés, pódiumok megfelelése – folyamatosan olyan műszaki állapotban kell tartani, hogy a mérések bármikor elvégezhetők legyenek.
14. A telephelyen üzemelő légszennyező forrás légszennyező anyag kibocsátásáról évente a tárgyévét követő március hó 31-ig környezetvédelmi hatóságnál a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. § (2) bekezdése alapján a 7. melléklet szerinti adattartalommal éves levegőtisztaság-védelmi jelentést kell benyújtani az erre a célra rendszeresített "Légszennyezés Mértéke" (LM) adatlapon.
15. Az adatszolgáltatásra köteles légszennyező forrás üzemeltetőjének a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben bekövetkező változásokat a változás bekövetkezésétől számított 30 napon belül be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
16. A fáklyázásról üzemnaplót kell vezetni. A fáklyázási üzemnaplóban rögzíteni kell a normál üzemállapottól eltérő esetek okait, időtartamát, a poliol üzem területén lévő fáklyára vezetett anyagmennyiséget, okait, időtartamát, intenzitását, úgy hogy az visszamenőleg is ellenőrizhető legyen.
17. Az üzemi fáklyázásokról évente összesített értékelést kell készíteni, mely tartalmazza az okokat, a fáklyára vezetett anyag tömegáramait, összetételeit, mennyiségeit és az időtartamokat. Az összesített értékelést meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak.

Határidő: tárgyévét követő március 31.

18. A gőzkazánokban a földgáz tüzelőanyag mellett elégetésre kerülő egyéb gázok (inertes gáz, vegyiparból származó tüzelőanyagok, biogáz stb.) pontos összetételét igazoló dokumentációt, a tüzelőberendezések, pontforrások pontos meghatározásával évente meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak.

Határidő: tárgyévét követő március 31.

19. Az Európai Unió tagállamainak nemzetközi adatszolgáltatást kell teljesíteniük a 2006. január 18-án megjelent Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás (E-PRTR) szabályai szerint (Európai Parlament és Tanács 166/2006/EK rendelete). Az üzemeltetőnek a telephely működésével kapcsolatos jelentési kötelezettségei az alábbiak:

- A rendelet II. mellékletében meghatározott, küszöbértéket túllépő szennyezőanyagok kibocsátása levegőbe, vízbe vagy földtani közegbe.
- Évente 2 tonnát meghaladó mennyiségű veszélyes hulladék vagy évente 2000 tonnát meghaladó nem veszélyes hulladék telephelyről történő elszállítása bármely hasznosítási vagy ártalmatlanítási művelet céljára, a rendelet 6. cikkében említett talajban történő kezelés és mélyinjektálás ártalmatlanítási műveletek kivételével.
- A rendelet II. melléklet 1.b. oszlopában meghatározott küszöbértéket túllépő, szennyvízkezelésre szánt szennyvízben lévő szennyezőanyag telephelyről történő elszállítása.

Az üzemeltetőnek a telephely működésével kapcsolatos további jelentési kötelezettségeit a rendelet 5. cikke szabályozza.

A rendelet elérhető a <http://eper-prtr.kvvm.hu> honlapon.

20. Az E-PRTR köteles tevékenységet végző létesítményeknek az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról szóló 166/2006/EK Európai Parlament és Tanácsi rendelet alapján működésükkel kapcsolatban évente, a **tárgyévét követő évmárcius 31-ig** - (E)PRTR-A adatlapot kell benyújtaniuk, mely adatlap a <http://web.okir.hu/> internetes oldalról tölthető le.

A gyártási tevékenység kapcsán felmerülő üzemzavarra, haváriára vonatkozó előírások

1. A jelen engedélyben foglalt követelménytől való eltérés vagy a szennyezőanyagok kibocsátására vonatkozó határérték-túllépés észlelése, a leválasztó berendezések meghibásodása esetén az üzemeltetőnek az eltérés észlelését követő **8 órán belül** tájékoztatnia kell a környezetvédelmi hatóságot, és az észlelést követően azonnal meg kell tenni a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy az engedélyben foglalt feltételek a lehető legrövidebb időn belül teljesüljenek. Az esemény bekövetkezésének okát, valamint a megtett intézkedéseket tartalmazó jelentést **48 órán belül** meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóság részére.
2. A tevékenység során esetlegesen bekövetkező szennyezéseket a környezetvédelmi hatóság által jóváhagyott érvényes üzemi kárelhárítási terv alapján azonnal fel kell számolni, a környezetvédelmi hatóság egyidejű értesítése mellett. Az elhárításhoz szükséges anyagokat és eszközöket a helyszínen kell tárolni.
3. A bekövetkezett haváriáról, illetve környezetvédelmi szempontból rendkívüli eseményről a veszélyeztetett környezeti elemekről, a szennyezés mértékéről, valamint a megtett intézkedésekről **szóban késedelem nélkül, írásban 12 órán belül** (faxon: 46/517-399, és/vagy e-mailben: kornyezet.fo.miskolc@borsod.gov.hu) kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot az üzemzavar jellegének, időtartamának, elhárítási módjának, stb. feltüntetésével.
4. A káresemények és beavatkozások, intézkedések időbeli dokumentálására kárelhárítási naplót kell vezetni.
5. Szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) bekezdésében foglaltak szerint köteles a környezethasználó eljárni.
6. A rendkívüli légszennyezést a környezetvédelmi hatóságnak a szennyezés bekövetkeztekor azonnal be kell jelenteni, és gondoskodni kell a szennyezés elhárításáról.

A tevékenység felhagyására vonatkozó előírások

1. A tevékenység felhagyásának szándékát, annak határnapját megelőzően legalább 60 nappal írásban be kell jelenteni, a felhagyásra vonatkozó terveket, a munkálatok ütemezésére vonatkozó dokumentációt jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak.
2. A felhagyott tevékenység után az igénybe vett üzemi területen környezetszennyezés nem maradhat.
3. A telephely bezárására indított eljárás megkezdéséig a tevékenység végzése során keletkezett hulladékokat, valamint a bontási munkálatok során keletkezett hulladékokat azok átvételére a környezetvédelmi hatóság által feljogosított szervezetnek át kell adni. A telephely bezárása után hulladék a telephelyen nem maradhat.
4. A bontási munkák során keletkező hulladékok – melyek körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről, szállításáról, kezeléséről a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet és egyéb vonatkozó hatályos jogszabályok előírásai szerint gondoskodni kell.
5. A telephely bezárására indított eljárás során az üzemeltetőnek be kell mutatnia a működés következtében a környezetet ért káros hatásokat, amely alapján a környezetvédelmi hatóság megállapítja az esetlegesen elvégzendő vizsgálatok körét és a további teendőket.

b.) Közegészségügyi hatáskörben:

1. A tervezett üzem létesítése és működése során a felszín alatti vizek jó állapotát, a kitermelés előtt álló ivóvíz minőségét, a földtani közeget nem veszélyeztetheti, környezetszennyezést nem okozhat.

2. A megfelelő műszaki védelem és technológiai fegyelem betartásával a biztonságos üzemelés feltételeiről gondoskodni kell.
3. A tevékenység során meg kell akadályozni a környezeti levegő olyan mértékű terhelését, amely lakott területen határértéken felüli légszennyezettséget okoz.
4. A munkaterületeken képződő, különböző típusú hulladékok szelektív gyűjtéséről, valamint azok rendszeres elszállításáról, minden esetben gondoskodni szükséges.
5. A tevékenység során felhasznált vegyszerekre vonatkozóan gondoskodni kell a kémiai biztonsági előírások betartásáról.

B) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/9861-4/2019. ált. számon kiadott szakhatósági állásfoglalásában foglalt előírásai:

a) Az építésre vonatkozóan:

1. Az üzem építése során esetlegesen észlelt szennyezés esetén a vízvédelmi hatóságot soron kívül értesíteni kell, az építési tevékenységet folytatni csak a hatóság jóváhagyását követően lehet. Amennyiben az alapozási tevékenység során szennyezett föld kerül kitermelésre, annak gyűjtéséről, elszállításáról, ártalmatlanításáról a hatályos jogszabályok alapján gondoskodni kell.
2. Az üzem vízellátásmintáinak (víz- iparvíz ellátás, csapadékvíz és szennyvíz elvezetés, szennyvíz előkezelő, szennyvíztisztító telep, monitoring rendszer stb.) kivitelezési munkálatait megelőzően a 41/2017. (XII. 29.) BM. rendelet szerinti tervdokumentáció csatolásával vízjogi létesítési engedély kérelmet kell benyújtani az Igazgatóságunkra. A vízellátásminták építése csak jogerős vízjogi létesítési engedély birtokában kezdhető meg.
Az engedélyes tervben vizsgálni kell (méretezéssel), hogy a DN 500-as nyomóvezeték képes-e elszállítani a tervezett összes vízáramot extrém csapadék esetén is.
A HP üzemegység előtisztítójának tervezése során figyelembe kell venni, tevékenységre vonatkozó TEÁOR szám alapján a szennyvíztisztítóra kerülő előtisztított szennyvíz minőségére vonatkozó követelményeket a 28/2004. (XII. 25.) Korm. rendelet és a Bizottság (EU) 2016/902 végrehajtási határozata szerinti BAT következtetéseket (BAT 11).
A szennyvíztisztító telepről elvezetésre kerülő tisztított szennyvíz minőségének ellenőrzésére mintavételi, ill. átadási pontot kell tervezni a TP-593-01 pont előtt, amely nem tartalmazza az RO berendezésről és a hűtőtorony (használt vizek) leiszapolásából származó hulladékvizet.
Az engedélyes tervnek tartalmaznia kell (számítással), hogy az utótározó tőrendszer *meglévő és szükséges* vésztározó kapacitása mennyiben sérül a Poliol üzemegységből elvezetésre kerülő szennyvíz, használtvíz, csapadékvíz miatt.
3. Az üzem műszaki átadás –átvételi eljárásáig az üzemben keletkező szennyvizek tisztítását szolgáló előtisztító és szennyvíztisztító telepet is meg kell valósítani. Az üzem építését összhangba kell hozni a HP üzem előtisztítója és a szennyvíztisztító telep létesítésével.
4. A Poliol üzem területéről a MOL Petrolkémia Zrt. TIFO ipartelepére elvezetésre kerülő szennyvíz, használtvíz és csapadékvíz áramok mennyiségét mérését biztosítani kell és már a próbaüzem alatt is folyamatosan mérni és regisztrálni kell az egyes vízáramokat.
5. A csapadékvíz elvezetés tervezésénél figyelembe kell venni, hogy előkezelés nélkül csak a nem szennyeződhető területek csapadékvize vezethető közvetlenül a TP-594-01 jelű átadási ponton a TIFO ipartelep csatornahálózatán keresztül az utótározó tőrendszerre. A szennyeződhető területek csapadékvizének tervezett gyűjtése és a vízkormányzása részlet terveit a vízjogi létesítési tervnek kell tartalmazni. Szennyeződhető területekről történő elvezetés a TIFO ipartelep csatornahálózatán keresztül az utótározó tőrendszer felé csak előzetes vízminőségi

- vizsgálat végzésével és a tartózkodási idő biztosításával tervezhető. A szennyeződhető csapadékvízgyűjtő medencékből elvezetés alapesetben a szennyvíztisztító telepre történhet.
6. Az üzemben keletkező kommunális szennyvizet az Energiaszolgáltató Üzem-2 befogadói nyilatkozata alapján a TIFO Ipartelep szennyvíztisztító telepére (SZVT-2) kell vezetni
 7. Az üzem műszaki átadás átvételét követően *legalább 6 hónap próbaüzemet* (az időtartamra vonatkozó javaslatot a vízjogi létesítési engedélyezési dokumentációnak pontosan kell tartalmazni) kell tartani, melynek során a vízjogi létesítési engedélyezés során elfogadott próbaüzemi méréseket el kell végezni. A méréseket úgy kell tervezni, hogy biztosított legyen az előkezelő szennyvíz a tisztított szennyvíz, a használt víz és a nem szennyezett csapadékvíz mérésének ellenőrzése. A szennyvíztisztító telepről az utótározó felé vezetett tisztított szennyvíz (használtvíz nélkül) minőségének ellenőrzését úgy kell tervezni, hogy a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. számú melléklet III. rész 25. fejezet C) pontban meghatározott minden komponens vizsgálata megtörténjen és a szennyvíztisztító telep fogadónyilatkozatában előírtak ellenőrzésre kerülhessenek. A próbaüzemről naplót kell vezetni annak befejezése után akkreditált vízvizsgálati eredményekkel alátámasztott próbaüzemi zárójelentést kell készíteni.
 8. Az üzemhez tartozó kiegészítő létesítményeket, felhasználásra kerülő anyagok tárolását, szállítását, továbbá a gyártási folyamatokat úgy kell megvalósítani, hogy a felszíni víz, a felszín alatti víz és a földtani közeg szennyeződésének lehetősége kizárható legyen. Ennek érdekében a létesítményeket, a csővezetéseket, a tároló tartályokat, a kármentőket műszaki védelemmel kell ellátni.
 9. A használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendeletben előírt tartalmi követelményekkel rendelkező önellenőrzési tervet be kell benyújtani az OKIR Rendszeren keresztül elektronikusan jóváhagyásra a vízvédelmi hatósághoz, a vízjogi üzemeltetési engedéllyel egy időben, de külön eljárás keretében.
 10. Az üzemre vonatkozóan a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Kormány rendelet 1. számú melléklete szerinti tartalommal üzemi vízminőségi kárelhárítási tervet kell készíteni, melyet a műszaki átadás átvételi eljárásig kell benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz.

b) Az üzemelésre vonatkozóan:

1. A nem szennyezett területekről származó csapadékvíz minőségének a TP-594-01 átadási ponton a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 2. számú melléklete alapján az alábbi kibocsátási határértékeknek kell megfelelni:

Egyedi határérték:	
KOl _{cr}	100 mg/l
<u>Területi határértékek:</u>	
Összes lebegő anyag	200 mg/l
Szerves oldószer extrakt	10 mg/l
pH	6-9,5
2. A HP üzem „C” és „D” medencéjéből a TIFO Ipartelep csatornahálózatán keresztül az utótározó törendszert felé csak akkor vezethető el a szennyezett csapadékvíz, ha a minősége megfelel a fenti határértékeknek.

3. A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvíz minőségének (használt víz nélkül) meg kell felelni a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. számú melléklet III. rész 25. fejezet C) pontja és a Bizottság (EU) 2016/902 végrehajtási határozata (BAT AEL) és a tervezett kibocsátás alapján az alábbi határértékeknek:

KOI _k	80 mg/l
BOI ₅	25 mg/l
Összes nitrogén	25 mg/l
Összes foszfor	1,3 mg/l
Összes alifás szénhidrogén	3 mg/l
Toxicitás halteszt	2 T
AOX	0,5 mg/l
Összes lebegő anyag	35 mg/l
pH	6-9,5

4. A szennyvíztisztító telepről elvezetett tisztított szennyvíz minőségének (használt víz nélkül) a megadott vízminőségi kibocsátási határértékeknek. A próbaüzemi vizsgálati eredményei alapján, indokolt esetben, a megállapított kibocsátási határérték megváltoztatására kerülhet sor a megelőzés és elővigyázatosság elvének érvényre juttatása érdekében.
5. Az üzemeltető az üzemből elvezetésre kerülő tisztított szennyvizek, használtvizek minőségének ellenőrzésére önellenőrzést köteles végezni a 220/2004 (VII. 21.) Korm. rend. 27. § (2) bek. ca) és cb) pontja alapján, a mindenkor érvényes, vízvédelmi hatóság által jóváhagyott önellenőrzési tervben foglaltaknak megfelelően.
6. A Poliol-üzemhez kapcsolódó vízátelestítményeket az vízjogi üzemeltetési engedély, valamint az üzemeltetési szabályzatban foglaltak szerint kell üzemeltetni. A vízátelestítmények műtárgyait rendszeresen ellenőrizni kell és az észlelt hiányosságokat, állagromlásokat meg kell szüntetni, a szükséges fenntartási munkákat időben el kell végezni, és a karbantartásukról folyamatosan gondoskodni kell.
7. A vízátelestítmények üzemeltetéséről üzemnaplót kell vezetni, a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló jogszabályban foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően.
8. A szennyvíz előkezelő létesítmények üzemeltetése során, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló mód. 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani. A technológiai előírások megtartásával, az üzemzavarok megelőzésével, ill. elhárításával, a rendszeres karbantartással az esetleges vízszennyezéseket meg kell akadályozni.
9. A nem szennyeződhető területek csapadékvíz elvezető rendszerét érinthető rendkívüli esemény (havária) alkalmával a vizsgálati eredmények figyelembevételével a TP-594-02 ponton keresztül a TIFO lpartelep szennyvíz elvezető rendszerébe kell vezetni az elszennyezett csapadékvízet, ezek tisztítása a TIFO szennyvíztisztító telepén (SZVT-2) történhet.
10. A szennyeződhető területeken keletkező csapadékvíz elvezetés üzem-szerűen a szennyvíztisztító telep felé történhet.
11. Az üzemnek a környezetvédelmi hatóság által jóváhagyott üzemi vízminőségi kárelhárítási tervvel kell rendelkeznie, melyet a változások átvezetésétől függetlenül - öt évenként, továbbá az üzem technológiájában, a gazdálkodó szervezet ezzel összefüggő tevékenységi körében bekövetkezett változást követő 60 napon belül felül kell vizsgálnia.
12. Az üzem felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának ellenőrzésére monitoring rendszert kell üzemeltetni a hatályos vízjogi üzemeltetési engedély szerint.

13. A környezethasználati monitoring rendszer adatszolgáltatását a FAVI Monitoring információs alrendszerében (FAVI-MIR) a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásról szóló 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet 6. melléklete szerinti „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” megnevezésű adatlapon kell teljesíteni, elektronikus úton. Az önellenőrzési kötelezettséghez kapcsolódó adatszolgáltatásokat is elektronikusan kell benyújtani - a jogszabályban előírt időpontokhoz igazodóan - az OKIR rendszerben, a következő adatlapokon: önellenőrzési adatok – ŐA adatlap, Önellenőrzési időpontok – ÖVB adatlapok, Önellenőrzési terv – ÖBNY adatlapok, VAL – VÉL adatszolgáltatás és az éves összefoglaló jelentés: VAL, VÉL adatlapokon elektronikus úton az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben (OKIR). (információ: <http://web.okir.hu/hu/adatszolgáltatatas>.)

III. Jelen engedélybe a P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9 jelű légszennyező pontforrás és egy D1 jelű diffúz forrás létesítésére és működtetésére vonatkozó levegőtisztaság védelmi engedélyét belefoglaltam, azt megadottnak tekintem. Az egységes környezethasználati engedélybe foglalt **levegőtisztaság-védelmi engedély érvényességi határideje 2024. február 28.**

IV.

- a) A környezetvédelmi hatóság a környezethasználat környezeti védelmi felülvizsgálat elvégzésére kötelezi, ha megállapítja az alábbiakat:
- a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges, vagy az egységes környezethasználati engedélyhez képest jelentős változás történt, vagy a környezethasználat jelentős változtatást kíván végrehajtani;
 - az elérhető legjobb technika használata nem biztosítja tovább a környezet célállapota által megkövetelt valamely igénybevételi vagy szennyezettségi határérték betartását;
 - a környezetvédelmi szempontból biztonságos működés új technika alkalmazását igényli;
 - ha a létesítmény olyan jelentős környezetterhelést okoz, hogy az a korábbi engedélyben rögzített határértékek felülvizsgálatát indokolja.

A környezetvédelmi hatóság az egységes környezethasználati engedélyt – hivatalból vagy kérelemre – módosíthatja, ha az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása a korábban kiadott engedély visszavonását nem teszi szükségessé.

- b) Jelen egységes környezethasználati engedély nem jogosít építésre, és az egyéb engedélyek beszerzési kötelezettsége alól nem mentesít.
- c) Amennyiben a jelen engedély rendelkező részének I/1. és I/2. fejezetében rögzített adatokban, technológiában vagy ezeket érintően változás, valamint tulajdonosváltozás következik be, illetve új információk merülnek fel, úgy az engedélyes köteles azt **15 napon belül** az Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának bejelenteni, amelynek alapján a környezetvédelmi hatóság dönt a szükséges további intézkedésekről.
- d) Az egységes környezethasználati engedélyben foglalt követelménytől való eltérés vagy a szennyezőanyagok kibocsátására vonatkozó határérték-túllépés észlelése esetén az üzemeltető az eltérés észlelését követő 8 órán belül tájékoztatja a környezetvédelmi hatóságot. Az üzemeltető az észlelést követően azonnal megteszi a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy az engedélyben foglalt feltételek a lehető legrövidebb időn belül teljesüljenek.
- e) Az engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység esetén a környezetvédelmi hatóság határozatában kötelezi a környezethasználatot kettőszázezer forinttól ötszázezer forintig terjedő bírság megfizetésére, az engedélyben rögzített feltételek betartására, valamint legfeljebb 6 hónapos határidővel, intézkedési terv készítésére, vagy a „R” 20/A. § (8) bek. a) pontja esetén

- (a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges, vagy az egységes környezethasználati engedélyhez képest jelentős változás történt, vagy a környezethasználó jelentős változtatást kíván végrehajtani) környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére.
- f) Az 1995. évi LIII. törvény 96/B. § (1) és (3) bek. alapján, aki az egységes környezethasználati engedélyezés hatálya alá tartozó tevékenységet folytat, a jogszabályban meghatározott mértékben éves felügyeleti díjat fizet **tárgyév február 28-ig**. A felügyeleti díj mértéke a Ktv. 96/B. § (1) és (3) bekezdésében foglaltakra figyelemmel 200 000,- Ft, azaz kétszázezer forint.
- V. A határozat alapjául szolgáló összevont környezeti hatástanulmányt és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációt, annak kiegészítéseit, valamint a tárgyi telepre vonatkozó alapállapot jelentést az ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft. készítette 2018. október, november és 2019. január keltezéssel.
- VI. Az összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás 3 262 500,- Ft, illetve az engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedélyezési eljárás 210 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely a MOL Petrolkémia Zrt.-t terheli és általa 2018. november 5-én befizetésre került.
- VII. A határozat ellen - annak közlésétől számított - 15 napon belül – a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályához (1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.) címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályánál (a továbbiakban Főosztály) előterjesztett, 3 példányban benyújtott fellebbezéssel lehet élni.
- Fellebbezni csak a megtámadott döntésre vonatkozóan, tartalmilag azzal közvetlenül összefüggő okból, illetve csak a döntésből közvetlenül adódó jog- vagy érdeksérelemre hivatkozva lehet. A fellebbezést indokolni kell.
- A fellebbezésben csak olyan új tényre lehet hivatkozni, amelyről az elsőfokú eljárásban az ügyfélnek nem volt tudomása, vagy arra önhibáján kívül eső ok miatt nem hivatkozott.
- A fellebbezés igazgatási szolgáltatási díja egységes környezethasználati engedélyezési eljárás 1 631 250 Ft, illetve az engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedélyezési eljárás 105 000,-Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, melyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Magyar Államkincstárnál vezetett 10027006-00335656-00000000 számú számlájára kell befizetni.
- VIII. Fellebbezés hiányában határozatom a közléstől számított 16. napon – külön értesítés nélkül – véglegessé válik.

INDOKOLÁS

A Mol Petrolkémia Zrt. (3581 Tiszaújváros, TVK – Ipartelep, TVK Központi Irodaház 2119/3. hrsz.) képviseletében eljáró MOL NYrt. (1117 Budapest, Október huszonharmadika u. 18.) EPAPIR-20181013-629 számú elektronikus kérelmében a TVK-Ipartelep (Tiszaújváros 2116/13) területén tervezett új poliéter-poliolokat és propilén-glikolt előállító üzemre (a továbbiakban: komplexum) vonatkozó összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárást kezdeményezett a

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályán. Kérelmét EPAPIR- 20181018-1225 számon kiegészítette.

Az eljárás 2018. október 14-én indult a környezetvédelmi hatóságon.

A kérelmezett tevékenység a Rend.

- 1. számú melléklet 20. pontjába (*Komplex vegyiművek, azaz olyan létesítmények, amelyekben több gyártóegység funkcionálisan összekapcsolva csatlakozik egymáshoz, és amelyekben kémiai átalakítási folyamatokkal ipari méretben történik – szerves vegyi alapanyagok gyártása –, méretmegkötés nélkül*):

valamint a

- 2. számú melléklet 4.1. b) pontjába (*Vegyipar ipari méretű előállítás – Szerves anyagok előállítása – oxigéntartalmú szerves anyagok gyártása (alkoholok, aldehidek, ketonok, szervessavak, észterek, acetátok, éterek, peroxidok, epoxi-vegyületek)*

tartozik.

Ennek következtében a kérelmezett létesítmény a Rend. 1. § (3) bekezdés b.) pontja szerint a környezeti hatásvizsgálat és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás alapján egységes környezethasználati engedély köteles.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 43. § (1) bekezdése alapján a hatóság az eljárás megindításától számított nyolc napon belül, az Ákr. 43. § (2) bekezdésében meghatározott tartalmú függő hatályú döntést hoz.

Erre tekintettel BO-08/KT/10724-2/2018. számon, 2018. október 18-án függő hatályú végzést adtam ki az Ákr. 43. § (2) bekezdés a) és b) pontjában meghatározott jogszabályi tartalommal, az Ákr. 43. § (3) bekezdés f) pontjában és a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kt.) 91. § (6) bekezdésben foglaltaknak megfelelően.

Amennyiben a kérelem a jogszabályban foglalt követelményeknek az Ákr. 44. § a) pontja alapján nem felel meg, az eljáró hatóság határidő megjelölésével, a mulasztás jogkövetkezményeire történő figyelmeztetés mellett hiánypótlásra hívja fel a kérelmezőt, jelen eljárásban a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kvt.) 91/B. § (1) bekezdése értelmében legfeljebb két ízben.

A kérelmet megvizsgáltam és megállapítottam, hogy az formai szempontból hiányos, erre való tekintettel BO-08/KT/10724-4/2018. számú végzésemmel, 2018. október 26. napján fizetési és adatpótlási felhívást adtam ki.

A kérelmező több részletben, 2018. november 10-én személyesen benyújtott, BO-08/KT/10724-8/2018. számon iktatott nyomtatott dokumentációval, valamint EPAPIR-20181112-47 számú elektronikus iratával – mely BO-08/KT/10724-9/2018. iktatószámot kapott – teljesítette a felhívásban foglaltakat.

Az eljárás igazgatási szolgáltatási díját BO-08/KT/10724-4/2018. számú végzésem kapcsán az ügyfél 2018. november 7-én befizette, melynek mértéke a *környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól* szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 2. számú melléklet 4.2. pontja alapján és a 3. számú melléklet 6. pontja alapján a Rendelet 2. § (3) bekezdése figyelembevételével megállapított 3 262 500- Ft, továbbá az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély befoglalás díja a 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. számú

melléklet 6. pontja figyelembe vételével, a 3. számú melléklet 10.3. pontja alapján 210 000,- Ft, azaz mindösszesen 3 472 500,- Ft (azaz hárommillió-négyszázhetvenkettőezer-ötszáz forint).

Tekintettel a kérelemben foglalt tevékenység jellegére, 2019. december 13-án tárgyalás megtartása vált szükségessé a formai szempontból kiegészített dokumentáció kapcsán, melyre vonatkozóan 2018. december 14-én iktatott BO-08/KT/10724-31/2019. számú feljegyzés készült.

A tárgyaláson átadásra került a kérelmező részére az eljárásban beérkezett, a Tiszaújváros Polgármesteri Hivatal Jegyzője 2018. december 7-én iktatott VII-1293-6/2018 számú iratának mellékleteként 2018. november 25-i keltezésű lakossági észrevétel véleményezésre.

A formai szempontból felhívásomra kiegészített kérelem érdemi vizsgálatom során további szakági kérdéseket vetett fel (zajvédelmi, levegőtisztaság-védelmi, földtani közeg védelmi és elérhető legjobb technikákat bemutató munkarészek pontosítása-kiegészítése-pótlása céljából), melyek tisztázására irányuló végzésemet BO-08/KT/00508-1/2019 számon 2019. január 11-én kiadmányozott iratomban részleteztem.

A kérelmező több részletben, 2019. január 22-én, 2019. január 24-én és 2019. január 25-én nyújtotta be kért adatokat.

Az eljárás során a környezetvédelmi és természetvédelmi szempontok mellett vizsgáltam a környezetvédelmi- és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdésében foglaltak értelmében e rendelet 5. számú melléklet I. táblázat 3. pontjaiban szereplő szakkérdést.

A dokumentációban foglaltak alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal az alábbiakat állapította meg:

Környezet- és természetvédelmi hatáskörben:

A dokumentáció készítői rendelkeznek a megfelelő szakértői jogosultsággal, a kérelem tartalmazza az erre vonatkozó igazolásokat.

A meghatalmazott megfelelő módon igazolta jogosultságát az eljárásban az engedélyes képviselőként eljárás tekintetében.

A dokumentáció a felhívásomra készített két kiegészítésével együtt megfelel a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Ktv.) 75. §-ban előírt, valamint a „R” 6. számú és „R” 8. számú mellékletében, valamint az elérhető legjobb technikák meghatározásának szempontjait tartalmazó, a „R” 9. számú mellékletben foglaltakkal, és az egyéb szakági jogszabályokkal.

Az eljárás előzményét képező előzetes konzultációt lezáró BO-08/KT/00222-1/2018 (BO-08/KT/12096/2017) számú véleményében a környezetvédelmi hatóság megadta azon szempontokat, melyeket be kell mutatni a létesítmény jelen engedélyezési eljárásában.

A különböző technológiai elemek – az integrált poliolgyártás részeként – összefüggő egységként fognak működni folyamatos, megszakítás nélküli munkarendben. A poliol eszközcsoporthoz tartozó létesítményei 9 db egymással szomszédos ingatlanon belül fognak megvalósulni a Tiszai Finomító Iparterületen.

A dokumentáció 7.2. fejezete szerint az alábbiak rögzíthetők:

- A technológiai folyamatok szabályozása egészében számítógépes irányítási, biztonsági rendszerrel történik (nem fordulhat elő ellenőrizhetetlen megfutás).
- A technológia folyamatok biztonsági felügyeletét automatikus vészleállító rendszer látja el.
- A gyártás során a lehető legnagyobb mértékű hasznosítás, illetve újrafelhasználás történik.
- A technológiai folyamatot magas fokú műszerezéssel szerelik fel, automatikus számítógépes folyamatirányító rendszerrel működik.
- A technológia során keletkező véggázt külön egység kezeli, így minimalizálják a légnemű szennyező anyag kibocsátást.
- Üzemzavar esetén a felhasznált anyagok zárt csővezeték rendszeren keresztül fáklyára kerülnek, ahol korommentes égés biztosítható.
- A technológiai folyamatok során az oldószerek lehető legnagyobb mennyiségben visszanyerésre kerülnek a köztes és a végtermékekből a kialakított recirkulációs egységek alkalmazásával.
- Valamennyi berendezés és csővezeték-rendszer minimalizálja az illékony emissziót.
- Az alkalmazott csővezeték rendszerek, szivattyúk felszín felett kerülnek elhelyezésre, így az esetleges meghibásodásokból, folytonossági hibákból eredő kibocsátás azonnal észlelhető és megszüntethető.
- Zárt vezetékrendszer szolgál az anyagáramok biztonságos elvezetéséhez.
- A fáklya tökéletes égést és korommentes üzemelést fog biztosítani.
- Az alkalmazni kívánt automatikus rendszerek lehetővé teszik az üzem biztonságos leállítását.
- A hulladékok keletkezésének minimalizálása az üzemben belüli anyagáramok visszavezetésén és újrafeldolgozásán alapul. A technológiába épített égetővel a keletkező termelési maradáanyagok anyagában rejlő hőenergiát hasznosítják. A végleg hulladéknak minősülő anyagot annak kezelésére jogosultsággal rendelkező, szerződéses partnernek adják át az ideiglenes hulladék gyűjtőhelyről.
- Elválasztó csatornarendszerekkel a különböző szennyezettségű vizek hatékonyabb előkezelése és a kevésbé szennyezett vizek újrafelhasználási lehetőségének megteremtése tervezett, valamint az egyébként szennyezetlen víz elszennyeződésének elkerülése.
- A teljes tevékenységi körre a megfelelő részletességgel kidolgozott belső vészhelyzeti tervek kerültek kidolgozásra.
- A gyártás szakaszos és folyamatos egyaránt lehet, illetve a 4 poliéter-poliol gyártósor mellé létesülő ötödik gyártósor (glikol gyártásra vagy a piaci igények függvényében bizonyos poliéter-poliolok előállítására) lehetővé teszi a termékcsoportokhoz kapcsolódó más minőségű termékek előállítását is.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

A dokumentáció szerint a létesítmény telepítése során jelentős légszennyező hatások nem keletkeznek. A nagyobb volumenű, kiporzással járó földmunkák és tereprendezés elvégzésére a kialakított telepítési helyszín jellege miatt várhatóan nincs szükség, a telepítés során a beszállított alkatrészek technológiai szerelése jelenti a legnagyobb volumenű építési munkát, így nagyszámú és hosszan tartó, kipufogógázok kibocsátásával járó munkagépes tevékenység nem merül fel.

Az építési tevékenység során a telephelyen belüli teherszállítás, a munkagépek működéséből származó légszennyezőanyag kibocsátások lesznek hatással a környezeti levegőre. A munkagépek, a szállítójárművek kipufogó gázai mellett a kitermelt föld, a kiporzásra hajlamos építő anyagok manipulálása során, a szállító járművek által felvert por kibocsátásával is számolni kell.

A diffúz eredetű kibocsátások csökkentésére, felület nedvesítéssel hatékony kibocsátás csökkentés valósítható meg. A levegőbe kerülő ülepedő képes por az építéssel érintett területtől 60-80 m távolságra

kiülepszik a környezeti levegőből. Az időjárási helyzethez alkalmazkodó nedvesítéssel a levegőminőségi követelmények betarthatók. Az építési tevékenység levegőtisztaság-védelmi hatásainak területi kiterjedése a telepítési helyszín ingatlanjára korlátozódik.

Az ELGOSCAR 2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft. által elvégzett hatásterület-számítás szerint a tervezett tevékenységhez tartozó légszennyező források által kibocsátásra kerülő légszennyezőanyagokra vonatkozó hatásterület lakott területet nem érint.

A gyártási tevékenység végzéséhez szükséges külső forrásból származó alapanyag, segédanyag beszállítás részben közúton (tankerek, kamionok), részben vasúton (tartálykocsik) történik. A közúti szállítás a rendelkezésre álló közúthálózaton, nehéz tehergépjárművekkel előirányzott. A MOL Petrolkémia Zrt. telephelyéhez kapcsolódó jelentős közúti forgalom és a 35-ös számú út már meglévő, jelenleg is jelentős tehergépkocsi forgalmának figyelembevételével a tárgyi beruházáshoz kapcsolódó közúti közlekedés levegőminőségre gyakorolt hatása nem lesz jelentős mértékű.

Diffúz forrásnak minősül a biztonsági fáklya, amelynek feladata, hogy havária helyzetben a technológia leállása, újraindulása, a vészlefévratások és a karbantartások során keletkező szénhidrogéneket kontrollált körülmények között elégetse. A tartályok légző vezetékjeinek lefűvása jellemzően nitrogén tartalmú gázt jelent, valamint nyomokban fordulnak elő bennük szerves és szervetlen anyagok. A fáklyán történő égetés során keletkező (kén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok és szilárd) égéstermékek, illetve a maradék szerves vegyületek lesznek hatással a levegőkörnyezetre. A fáklya a referencia adatok figyelembevételével a rávezetett szerves anyag minimum 98%-át képes elégetni. A fáklya alaphelyzetben működés biztonsága érdekében az őrláng folyamatosan működik, amely földgázzal kerül biztosításra. A fáklyázás során a koromkibocsátás minimalizálása érdekében a fáklyához gőzrendszer kerül kiépítésre.

A hidrogén-peroxid üzem oxidációs egységének emissziója során kibocsátott, oldószer maradványokat tartalmazó gázok tisztítása aktívszén-szűrők beépítésével történik. Az aktívszén-szűrőt elhagyó gázok összetételének ellenőrzését folyamatos online rendszerben végzik. Amennyiben az aktívszén-szűrőt elhagyó gázban az illékony szerves komponensek koncentrációja emelkedést mutat, úgy a tisztítandó gáz átvezetésre kerül egy, az aktívszén szűrő berendezéssel párhuzamosan kialakított aktívszén szűrő berendezésre. Az átkapcsolást követően a telített aktívszén helyben regenerálásra kerül. Az oxidációs egység 5 éves gyakoriságú felülvizsgálata során a többször regenerált aktívszén is aktuális állapottól függően részben vagy teljes egészében cseréje kerül.

A dokumentációban bemutatásra került, hogy a kialakításra kerülő pontforrások légszennyezőanyag kibocsátása megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, valamint BAT következtetéseknek.

A jelen határozatba foglalt, a komplexum működéséhez kapcsolódó 9 db pontforrás és egy diffúz légszennyező forrás létesítésére vonatkozó levegőtisztaság-védelmi engedély érvényességi idejét a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 25. § (5) bekezdése figyelembevételével határozta meg.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet [továbbiakban: 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet] 22. § (1) bekezdése alapján a környezetvédelmi hatóság a hatáskörébe tartozó légszennyező forrás létesítése, teljesítménybővítése, élettartalmát meghosszabbító felújítása, alkalmazott technológiájának váltása, használatba vétele esetén a levegővédelmi követelményeket levegőtisztaság-védelmi engedélyben írja elő.

A P1 jelű légszennyező pontforrás kibocsátási határértékét az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos BAT következtetéseknek - a nagy mennyiségű szerves vegyi anyagok előállítása tekintetében történő meghatározásáról - alapján állapítottam meg. A BAT következtetések 11. fejezetében foglaltak szerint a hidrogén-peroxid előállításának tekintetében az oxidáló egységből származó TVOC vegyületek levegőbe történő kibocsátására vonatkozó BAT-AEL értékek 5-25 mg/Nm³. A dokumentációban foglaltak szerint a berendezések gyártója garantálja a 25 mg/Nm³-határérték tartását.

A P2 jelű légszennyező pontforrás kibocsátási határértékét a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM. rendelet 5. §. (a) pontja, és a 6. melléklet 2.3.1. pontja alapján állapítottam meg. A dokumentációban foglaltak szerint a P2 jelű pontforráson távozó (a rendelkező részben felsorolt) szerves-oldószer komponensek várhatóan a 3 C Csoportba tartoznak, a VOC összetételt a próbaüzem során, és azt követően elvégzésre kerülő emissziómérésekkel kell igazolni.

A P3 és P4 jelű légszennyező pontforrások esetében egyedi kibocsátási határértékeket állapítottam meg, a hulladékégetés műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről szóló 29/2014. (XI. 28.) FM rendeletben foglalt határértékek figyelembe vételével. A pontforrásokon távozó légszennyezőanyagok kibocsátását a próbaüzem során, és azt követően elvégzésre kerülő emisszió-mérésekkel kell igazolni.

A P5 jelű légszennyező pontforrás kibocsátási határértékét a 4/2011. (I. 14.) VM. rendelet 5. §. (a) pontja, és a 6. melléklet 2.3.1. pontja alapján állapítottam meg. A dokumentációban foglaltak szerint a P5 jelű pontforráson távozó (a rendelkező részben felsorolt) szerves-oldószer komponensek várhatóan a 3 A Csoportba tartoznak, a VOC összetételt a próbaüzem során, és azt követően elvégzésre kerülő emissziómérésekkel kell igazolni.

P6, P7, P8 és P9 jelű pontforrások esetében a pontforrásokhoz kapcsolódó tervezett kazánok földgáz, ill. inertes gáz, alternatív gáz és szennyvíztisztítóból származó biogáz fűtőanyaggal fognak üzemelni.

A technológiai kibocsátási határértékek megállapításánál figyelembe vettem a BIZOTTSÁG (EU) 2017/1442 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. július 31.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról szóló határozatában foglaltakat.

Földgáz tüzelés esetében a Nitrogén-oxidok és Szén-monoxid határértékeket a BAT következtetések 25. táblázata és a dokumentációban szereplő adatok alapján állapítottam meg.

A vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok tüzelése esetén a kibocsátási határértékeket a BAT következtetések 34., 35., 36., 37. és 38. táblázataiban foglalt értékek és a dokumentációban szereplő referencia értékek alapján állapítottam meg.

Az 50 MW_{th} és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 2 melléklete (Kibocsátási határérték a IV. kategóriájú tüzelőberendezések esetében) alapján állapítottam meg a Kén-dioxid és a Szilárd anyag technológiai kibocsátási határértékeit.

A gőzkazánokhoz tartozó légszennyező pontforrások folyamatos illetve szakaszos emissziómérésére vonatkozóan a BAT következtetések 4. pontjában foglaltak alapján rendelkeztem légszennyező anyagokként.

Földgáz és vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok tüzelése esetén a kibocsátási határértéket a 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet 5. számú melléklet 1. pontjában foglaltak szerint kell kiszámítani.

Zajvédelmi szempontból

A környező védendő lakóépületek távolsága a gépcsoportok akusztikai középpontjától mérve Északi irányban Tiszaújváros 2700 méter, Dél-Keleti irányban Tiszapalkonya 2100 méter, Déli irányban Oszlár 2100 méter, Nyugat-Délnyugati irányban Nemesbikk 3230 méter, Észak-Nyugati irányban mezőgazdasági tanya 1700 méter távolságban fekszenek.

Az építési időszakban szállítmányozás jelentős része az M3 jelű autópályán fog történni.

A dokumentációban egyaránt bemutatásra került a létesítendő poliol üzemcsoport építés és üzemelés alatti hatásterülete.

Az építés során az eredő zajkibocsátás $L_{TH}=65$ dB határértékre vonatkoztatva, a kivitelezési terület határától 180 méter távolságban már határérték alatti a legnagyobb kibocsátási állapotban.

A dokumentáció szerint építés alatt a legközelebbi védendő homlokzatok előtt, akadálymentes terjedést feltételezve, az összes zajforrás együttes, maximális kapacitáson történő folyamatos működése mellett, még abban az esetben is biztonsággal teljesülni fog a nappali határérték, ha a gépek a védendő homlokzatához legközelebbi pontokon dolgoznak.

A komplexum üzemelése során várható hatásterület a domináns zajforrások becsült közelítő súlyozott középpontjától 1700 méter távolságra fekvő tanyaépület vonatkozásában.

Az üzemelés alatt az $L_{TH,éjjeli}=50$ dB határértékhez tartozó hatásterület a domináns zajforrások becsült közelítő súlyozott középpontjától 1180 méter távolságra terjed ki.

Üzemelés alatt az éjjeli zajkibocsátás hatásterületén műszaki becslés szerint nem lesz védendő lakóépület. A szállítmányozással érintett útvonalakon számítások alapján a gépjárműforgalom növekedés által kibocsátott zaj 3 dB alatt marad.

A földtani közeg védelme szempontjából

A beruházási területet is érintően a környezetvédelmi hatóság által kiadmányozott BO-08/KT/8708-20/2017. iktatószámú határozatában foglaltak alapján kármentesítési eljárás van folyamatban. Tekintettel erre, hiánypótlás keretében szükséges volt bemutatni azt, hogy a kivitelezési munkálatok - kifejezetten a szennyezett földtani közeg is megbolygató alapozási munkák, mélyebb rétegekbe történő nagy számú cölöpözés az elrendelt és folyamatban lévő kármentesítésre-, a szennyezéssel érintett területre, illetve magára a szennyezésre milyen hatással lesz, illetve, hogy a kivitelezés következtében valószínűsíthető-e a szennyezés kedvezőtlen elmozdulása (pl. mélyebb rétegekbe történő elmozdulását) és amennyiben igen, melyek a szükséges műszaki ellenintézkedések.

Be kellett mutatni, hogy a tárgyi beruházás a TIFO területén folyamatban lévő kármentesítési beavatkozásokat (pl. vasútüzem területén folyamatban lévő fölözés stb.), illetve a területen meglévő kármentesítési monitoring kutakat érinti-e és amennyiben igen hogyan, milyen mértékben.

Továbbá ismertetni kellett azt, hogy a tervezett létesítmény az üzemeltetési szakaszában a területen folyamatban lévő kármentesítésre-, illetve magára a szennyezésre lesz-e bármilyen kedvező vagy kedvezőtlen) hatással, illetve kedvezőtlen hatás esetén annak kiküszöbölését is részletezni kellett.

A kiegészítés szerint „a Poliol eszközcsoport kivitelezési munkáinak megkezdését megelőzően a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35500/996/2018. ügyszámú megszüntetési engedélyt adó határozata alapján az érintett területen elhelyezkedő 5 db (V-8, V-9, V-10, V-11, TIFO-9) monitoring kút eltömedékelése folyamatban van. Ki kell azonban hangsúlyozni, hogy ezen kutak eltömedékelése nincs érzékelhető hatással a vasútüzem területén folyamatban lévő fölözéses kármentesítési munkálatokra. Az eszközcsoport teljeskörű kivitelezését követően szükség szerint, a dokumentációban meghatározottakon túl monitoring kutak kerülnek telepítésre. Amennyiben a létesítés helye esetlegesen szilárd térburkolatra esne, úgy süllyesztett, megfelelő teherbírású fedlappal ellátott kútfejjel kerülnek kiépítésre.

„A tervezés jelenlegi szakaszában rendelkezésre álló információk alapján az eszközcsoport létesítése során kétféle cölöpalapozási technológiát fognak alkalmazni, az egyik a hagyományos CFA technológia, a másik a talajkiszorításos ún. screwsoil technológia. Mindkét esetben fúrt technológiáról van szó, amely során a cölöp egy menetben történő előfúrását követően a fúrószár fokozatos visszahúzása mellett - azon keresztül - a furatot betonnal kitöltik. A fő különbség, hogy amíg a CFA egy talaj helyettesítéssel technológia, azaz a visszahúzott fúrószár a fölös talajmennyiséget magával hozza, addig a jelen eljárásban eredetileg már benyújtott „Alapállapot jelentés”-ben, valamint a dokumentáció 6.3.1. fejezetében bemutatott, feltárt szennyezéssel érintett területen alkalmazandó screwsoil technológia

talajkiszorításos eljárásnak számít, ami annyit tesz, hogy a fúrószerű cölöp helyén lévő talajt a palást melletti területbe préseli, így a talaj kihazatala minimalizálható.

A fentiekben részletezetteknek megfelelően a tervezett beruházás kivitelezési, illetve üzemeltetési szakasza várhatóan nem lesz érzékelhető hatással a területen folyamatban lévő kármentesítésre, illetve magára a szennyezésre, így további műszaki ellenintézkedés nem tervezett."

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rend. 20/B. § (1) bekezdésében foglaltakat figyelembe véve az alapállapot jelentést elfogadtam.

A 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdésében-, valamint a 2. sz. melléklet 4.1. pontjának a) alpontjában - 4.1. Vegyipari létesítmények, alapvető szerves anyagok, nevezetesen a) szénhidrogének (lineáris vagy ciklikus, telített vagy telítetlen, alifás vagy aromás) ipari méretű gyártása - foglaltak alapján a tevékenységre vonatkozóan üzemi kárelhárítási terv benyújtása szükséges.

Előírásaimat a tevékenység által a földtani közegben a létesítési és üzemeltetési szakaszban okozott minél kisebb szennyező anyag kibocsátás érdekében tettem a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendeletben foglaltakat figyelembe véve.

A dokumentáció alapján az alábbiak rögzíthetők a földtani közeg szempontjából.

„A szennyezett rétegeket érintő cölöpalapozás kiszorításos technológiával fog történni, mellyel a szennyezett talaj kitermelése minimalizálható. A cölöpalapozás során kitermelt szennyezett talaj a jogszabályoknak megfelelően hulladék szállítására jogosult vállalkozó által hulladéklerakóba kerül.

A terület telepítés előtti állapotára vonatkozóan a 2017 júliusában mélyített furatokból vett talaj- és földtani közeg, illetve felszín alatti vízminták szolgáltatnak közvetlen információt.

A vizsgált területen 137 db környezetvédelmi fúrás valósult meg 5 m-es mélységig, a mélyített fúrásokból méterenként történt talajmintavétel.

Az akkreditált módon vett minták laboratóriumi vizsgálata során TPH, BTEX, MTBE vizsgálat történt. A terület egyes talajmintáiban jelentkező (B) szennyezettségi határértéket meghaladó (MTBE esetében kimutatási határértéket meghaladó) koncentráció.

A talajszennyezés jelenlegi adatok alapján becsülhető kiterjedése kb. 65 000 m². Jellemzően a felszíntől számított 3-5 m-es mélységben helyezkedik el.

A földtani közeg, ill. a felszíni- és felszín alatti vizek minőségét veszélyeztető havária események az alábbiak:

- a telephelyre történő beszállítás során baleset ér egy veszélyes anyagot szállító járművet;
- szállítóvezetékek tömítetlensége, folytonossági hibája során bekövetkező elfolyások.

E havária események bekövetkezési valószínűsége csekély.

A még el nem szennyeződött talajvíz minőségének védelme érdekében az üzemek technológiai berendezései alatti területet, az ún. technológiai blokkokat összefüggő vízzáró térburkolattal látják el, ahonnan a nem szennyeződhet csapadék a csapadék-csatornahálózaton, egyéb folyadékok pedig a szennyvíztisztítón keresztül megtisztítva kerülnek a befogadóba.

A technológiához egy jól elkülöníthető, de az üzemmel technológiai kapcsolatban lévő tartálypark is kapcsolódik, ahol az üzem területére beérkező alap és egyes segédanyagok, egyes melléktermékek, valamint a végtermékek tárolása történik.

A folyadék fázisú anyagok tárolására nem nyomástartó tartályokat alkalmaznak, melyeket részben tűzvédelmi, részben pedig környezetvédelmi okokból szilárd, vízzáró térburkolattal ellátott kármentővel vesznek körül. A tartályokat, illetve egyéb tároló edényeket úgy alakítják ki, hogy az esetleges szivárgások a tartályfenéken is ellenőrizhetők legyenek, továbbá a tartályokat túltöltés elleni védelemmel kell ellátni.

Vízvédelmi és biztonsági okokból az új állóhengeres tartályok teljes felfogóterét folyadékot át nem eresztő módon kell kiképezni. A talajvízszennyezés észlelésére az üzem területén talajvízfigyelő kutak

létesítése, működtetése is indokolt. A földalatti tárolótartályok, illetve technológiai csővezetékek alkalmazását kerülni kell.

A felhagyás időszakában a Poliol eszközcsoporthoz üzem létesítményei, majd a beton alapok is visszabontásra kerülnek. A bontási munkák során a kivitelezőt kötelezni kell arra, hogy a talajba szennyezőanyag ne kerüljön ki, illetve amennyiben erre mégis sor kerülne, vagy talajvizsgálatok során szennyeződést mutatnának ki, akkor kármentesítést kell végezni a szennyezettség mértékétől függően.

Természetvédelmi szempontból:

A tervezési terület védett vagy védelemre tervezett természeti területet, illetve Natura 2000 hálózatra tartozó területet nem érint, azon természeti és/vagy táji érték, egyedi tájérték jelenlétéről nincs tudomásunk, ezáltal az építési tevékenység, illetve az építményben folytatott tevékenység ismert természeti értéket nem károsít vagy veszélyeztet.

A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció és annak szakági munkarészei alapján a beruházásnak természet- és tájvédelmi szempontból várhatóan nem lesznek jelentős hatásai.

Hulladékgazdálkodási szempontból

A dokumentáció alapján a tervezett technológiára nagymértékben jellemző az egyes üzemegységek egymásra épültsége (az egyik üzemegység kimeneti anyagárama képezi a következő üzemegység bemeneti anyagáramát).

A gyártó üzemegységekben termelési maradékanyagok is keletkeznek a késztermékek mellett. Ezeket a tárgyi vegyipari komplexumba beépült létesítmények (maradékanyag égető, véggáz- és folyadékégető, ill. a technológiai szennyvizet kezelő létesítmények) fogadják, melyek továbbkezelik azokat a technológiai lánc részeként.

A gyártó üzemegységek (hidrogén-peroxid üzem, propilén-oxid üzem, poliéter-poliol üzem, propilén-glikol üzem) termelési maradékanyagai a dokumentációban felsorolásra kerültek. A dokumentáció részletezi azt is, hogy ezek a termelési maradékanyagok – a dokumentáció hangsúlyozza, hogy ezek nem hulladékok, mivel még nem kerültek ki a komplex egységet képező technológiai folyamatból – milyen további üzem létesítményekbe kerülnek át továbbkezelésre. A maradékanyag égetőben, valamint a véggáz- és folyadékégetőben keletkezett hulladékokat úgyszintén részletesen rögzítették a dokumentációban, azzal, hogy a keletkezett hulladékok a vegyipari komplexum (poliol-eszközcsoporthoz) területéről elszállításra, átadásra kerülnek.

A dokumentáció alapján a kérelmező a hulladék keletkezés minimalizálására törekszik. A termelési maradékanyagok technológiai láncba épített továbbkezelésével kívánja azt elérni, hogy minél kevesebb hulladékot adjon át az azok átvételére feljogosított hulladékkezelő szervezeteknek. Ezen törekvése összhangban áll a hulladékgazdálkodás alapelveivel.

A dokumentáció, valamint a fenti előírások betartása mellett végzett tevékenység hulladékgazdálkodási érdeket nem sért.

Elérhető legjobb technikáknak való megfelelés vizsgálata

A telephelyen tervezett tevékenység kapcsán alkalmazni kívánt műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó BAT következtetésben foglaltaknak.

A környezetvédelmi hatóság az előzetes konzultáció során kiadott BO-08/KT/00222-1/2018 számú véleményében előírta az alábbi dokumentációknak való megfeleltetést tárgyi üzem kapcsán:

1. Vertikális BREF-ek a tervezett üzem kapcsán:

- A 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy mennyiségű szerves vegyi anyagok előállítása

tekintetében történő meghatározásáról szóló, C(2017)7469 számú EU Bizottság végrehajtási határozat (2017. 11. 21.) és annak „A NAGY MENNYISÉGŰ SZERVES VEGYI ANYAGOK ELŐÁLLÍTÁSA TEKINTETÉBEN ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁKKAL (BAT) KAPCSOLATOS KÖVETKEZTETÉSEK” melléklete.

- a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a vegyipari ágazatban használt általános szennyvíz- és hulladékgáz-tisztítási/-kezelési rendszerek tekintetében történő meghatározásáról szóló C(2016)902 számú EU bizottság végrehajtási határozata (2016. május 30.)

2. Horizontális BREF-ek és REF-ek:

- Emissions from Storage (Tárolási tevékenység során várható kibocsátások)
- Waste Incineration (Hulladékégetés)
- Industrial Cooling Systems (Ipari hűtőrendszerek)
- Waste Treatment (Hulladékkezelés)
- Industrial Cooling Systems (Ipari hűtőrendszerek)
- Economics and Cross-media Effects (Gazdasági és a környezeti elemek között átvitt hatásokról)
- Energy Efficiency (Energiahatékonyság)
- Monitoring of emissions from IED-installations

Az engedélyezési dokumentáció elérhető legjobb technikákkal való megfeleltetését felhívásomra kiegészítette a kérelmező és a kiegészített anyagot egybeszerkesztve az eredeti kérelemmel, az alábbi megállapítások tehetők.

Az engedélyezési dokumentáció készítői szerint „a tervezett poliéter-poliol gyártási tevékenység igen speciális: a poliéter-poliolok egyfelől szerves vegyi anyagok, másfelől összetett polimerek. Ennek megfelelően foglalkozhatna vele a nagy mennyiségben előállított szerves vegyipari termékekre vonatkozó BREF (LVOC BREF: Reference Document on Best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry, vagy akár a polimereket tárgyaló BREF (POL BREF: Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers) is. A tervezett tevékenységre azonban csak egy-két címszavas utalást találhatunk ezekben a referendumokban.”

Továbbá rögzítették, hogy a „tevékenység speciális volta miatt a horizontális referendumokkal való összevetés sem egyszerű, de ez nem is nagyon informatív, mert az érvényben lévő referendumokat legalább 10 évvel ezelőtt adták ki. Viszont idevágóan már megjelentek draft BREF változatok, sőt az ezekben megfogalmazott konklúziók némelyike az EU Bizottság végrehajtási határozataként megjelent. A bemutatott értékelésünkben az ezekben található BAT AEL szintekre figyelmet fordítottunk.”

Igy az elérhető legjobb technikáknak és a BAT referenciadokumentációknak való megfeleltetés kapcsán vizsgálataikat a fent előírtak helyett elvégezték az alábbiak szerint

„Az anyagtárolásoknál a 2006-ban megjelent „Emission from storage” c. BREF ajánlásait is figyelembe vettük. A vegyiparban az anyagokat általában tartályokban tárolják, ebből a BREF-ből a tartályokra vonatkozó leírásokat is áttekintettük. Itt meg kell jegyezni, hogy a vegyiparban alkalmazott tartályokra sokkal szigorúbb elvárások vonatkoznak – éppen ezért a kötelezően betartandó hazai előírások is jóval szigorúbbak –, mint általában a tartályokra.

Szintén áttekintettük az Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásának az energiahatékonyság terén” c. leírást. Az ezzel való összevetést azért ítéltük erőltetettnek, mert a vegyiparban speciális hajtásláncokat kell alkalmazni (pl.: ha lehet, akkor tömszelence nélküli szivattyúk), amelyek kiválasztásánál nem biztos, hogy az energiahatékonyságot kell a prioritásnak tekinteni. A vegyiparban az igények speciálisak, a biztonságtechnikai előírások kiemelten szigorúak. ... minden üzemeltetőnek elemi érdeke az energiahatékonyság, ezért különösebb előírások nélkül is mindent megtesz ennek teljesítése érdekében.

Az "Összefoglaló referenciadokumentum a gazdaság és környezeti elemek között átvitt hatásokról" és az ennek alapjául szolgáló Reference Documentum on the Best Available Economics and Cross-Media Effects (ECM BREF) előírásai triviálisak, az elveket a technológia tervezői magától érthetően, automatikusan figyelembe veszik."

Fenti speciális helyzet következtében a dokumentáció készítői értelmezése szerint a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 17. § (3) bekezdésében foglalt rendelkezéseket kell alkalmazni, azaz „Ha a környezetvédelmi hatóság az engedélyben foglalt feltételeket olyan elérhető legjobb technika alapján határozza meg, amelyet a tevékenységre vonatkozó elérhető legjobb technika-következtetések nem tartalmaznak, a tevékenység végzésének feltételeit úgy határozza meg, hogy

- a) az alkalmazandó technika megfeleljen a 9. számú mellékletben meghatározott kritériumoknak,
- b) az előírt feltételek betartásával a tevékenységből származó kibocsátások ne haladják meg a vonatkozó elérhető legjobb technika-következtetésekben foglalt elérhető legjobb technikákhoz kapcsolódó kibocsátási szinteket, és
- c) az alkalmazandó technika biztosítson a vonatkozó elérhető legjobb technika-következtetésekben leírt elérhető legjobb technikák által biztosított védelemmel legalább azonos szintű védelmet."

Ennek biztosítása érdekében is többek között kezdeményeztem tárgyalást a kérelmezővel, melynek megtartására 2019. február 14-én került sor és az ott elhangzottakról BO-08/KT/00508-18/2019. számú jegyzőkönyv készült.

Közegészségügyi hatáskörben:

Zajvédelmi szempontból a legközelebbi védendő létesítmények a tervezési területtől ÉK-K-i, illetve DK-i, D-i irányban több mint 1 600 m-re található falusias, illetve kisvárosias, kertvárosias lakóövezetekben, gazdasági területeken. Egyéb irányokban a tervezési terület határától 2 500 m-en belül védendő létesítmény nem található.

A tárgyi fejlesztés keretében kilenc új helyhez kötött légszennyező pontforrás, illetve egy új diffúz légszennyező forrás létesül. Az elérhető legjobb technikának való megfelelésnek köszönhetően a tervezett létesítmény működése során az engedély-, illetve bejelentés köteles forrásokon kívül jelentős légszennyező anyag kibocsátására nem kell számítani. A légszennyező forrásokra vonatkozóan az üzemi légszennyezőanyag kibocsátás szabályozása több rendelet, illetve BAT következtetések hatálya alá tartozik. Az üzem pontforrásai minden üzemállapot esetében a meghatározott határértékek alatt maradnak.

A működés során keletkező szilárd hulladékok alapvetően az egyes üzemegységekben felhasznált anyagokból kikerülő hulladékok, ipari hulladékok és egyéb, kommunális hulladékok. Az üzemeltetés során keletkező, mellékterméknek nem minősülő hulladékok hulladéktípusonként, arra jogosultsággal rendelkező szervezet részére kerülnek átadásra elszállítás céljából.

A területről a hulladék elszállítása vasúton, illetve közúton fog megtörténni közvetlenül a keletkezés helyéről.

A propilén-oxid üzem szennyvíz bepárló egységében keletkező folyékony hulladékok az eszközcsoport égetőjében kerülnek kezelésre.

A Poliol eszközcsoport működtetése nem igényli a felszín alatti közeg és a talajvíz igénybevételét. A felszín alatti közegbe és a talajvízbe nem történik technológiai kibocsátás. Normál üzemvitel mellett a felszín alatti közegbe és talajvízbe a zárt technológiából szennyezőanyag nem kerül ki. A gyártási technológia zártságát a csővezetékek, tömítések és szelepek alkalmazásával érik el, ami gyakorlatilag az emissziót minimalizálja.

Az alap- és segédanyagok, valamint a legyártott termékek mind a tervezett eszközcsoport területén belül, a technológia részét képező tartályokban, raktárakban, valamint a tártálparkban kerülnek

betárolásra, elhelyezésre.

A dokumentáció áttanulmányozása után megállapítottam, hogy a tevékenység során jelentős környezeti hatások nem feltételezhetők, a területén élő lakosság egészségügyi kockázata nem növekszik.

A dokumentációban leírt környezetvédelmi intézkedések, műszaki megoldások biztosítják, hogy a létesítés során a káros környezeti, környezet-egészségügyi hatások a határozat II.A. b) pontjában szereplő előírások és a vonatkozó jogszabályok betartásával csökkenthetők, ezért a tervezett tevékenység káros hatásai elfogadható szinten tarthatók.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal előírásait a határozat II. A) pontjában szerepeltettem.

Az eljárás során a dokumentáció alapján a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 5. számú melléklet II. táblázata 3. pontja és az 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 9. táblázat 2., 3. és 6. pontja vonatkozásában BO-08/KT/10724-18/2018. és BO-08/KT/10724-17/2018. számokon 2018. november 13-án megkértem az ügyben érintett szakhatóságok állásfoglalását.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (Miskolc) 35500/9752-4/2019. ált. számon szakhatósági hozzájárulását előírásokkal megadta. Indokolásában előadta az alábbiakat:

„Az Ügyfél képviselőjének kérelmére, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály, mint engedélyező hatóság 2018.11.14-én megkereste - a 3581 Tiszaújváros, TVK-lpartelep 3302, 3303, 3304, 3306, 3314, 3327, 3328, 3329 hrsz-ú ingatlanokon tervezett **POLIOL üzemre** vonatkozó összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati eljárásban - az Igazgatóságot, mint első fokú katasztrófavédelmi szakhatóságot, szakhatósági állásfoglalás kiadása céljából, az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet (Az egyes közigazgatási hatósági eljárásokban közreműködő szakhatóságok) 9. táblázat (Környezet- és természetvédelmi ügyek) 4. és 6. sora alapján. Igazgatóság az Ügyfél képviselőjét 2018.11.16-án 35000/9758-1/2018. ált. számú végzésével hiánypótlásra szólította fel, mivel a benyújtott dokumentáció nem tartalmazta a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezésről eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 6. számú mellékletének 2. és 4. bekezdésében előírtakat maradéktalanul.

Ügyfél képviselője 2018.11.21-én megküldte Igazgatóság részére a hiánypótlásra felszólító végzésben kért kiegészítő dokumentációt, amelyet az Igazgatóság 35500/7819-2/2018. ált. számon iktatott.

Az Igazgatóság a megkereső hatóság által csatolt iratok, illetve a hiánypótlásként benyújtott iratok, nyilatkozatok alapján az Üzemeltető összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyének megadásához hozzájárult. Az Igazgatóság a környezeti hatásvizsgálat elbírálása során megállapította, hogy

- ☐ a környezeti hatástanulmány a telepítési hely környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekben feltételezett súlyos balesetek minden lehetséges károsító hatásának következményeit tartalmazza;
- ☐ a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetekből származó hatótényezők bemutatása arányban áll a telepítési hely környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemekből származó, a telepítési helyet esetlegesen érintő károsító hatásokkal;
- ☐ a hatótényezők bemutatása során a környezethasználó a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset értékeléséhez és a vizsgálat tárgyának a hatásokkal szembeni érzékenységehez a megfelelő kiindulási mutatókat, számítási módszereket helyesen alkalmazta;
- ☐ a környezeti hatástanulmány a települések katasztrófavédelmi besorolásáról, valamint a katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól szóló 62/2011. (XII. 29.) BM rendelet módosításáról szóló

61/2012. (XII. 11.) BM rendeletben meghatározott I. katasztrófavédelmi osztályba sorolást, a települési veszélyelhárítási tervekben meghatározott „felső küszöb értékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem” jelenléte miatti kockázatokat figyelembe veszi és a feltárt kockázatok károsító hatásainak várható következményeit megfelelően tartalmazza.

Ezen szakhatósági hozzájárulás nem helyettesíti, a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (a továbbiakban Kat.) IV. fejezete szerinti iparbiztonsági hatóság engedélyezési eljárásának lefolytatását. Az iparbiztonsági hatóság a Kat. szerinti eljárás keretében bírálja el az üzemeltető által benyújtott, építési engedélyezéshez kapcsolódó katasztrófavédelmi engedély iránti kérelmet. Döntést a fenti jogszabályi rendelkezések alapján hozta az Igazgatóság.

Szakhatósági állásfoglalás az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (1) bekezdésén alapul. Hatáskört az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 9. táblázat 4. sora, illetékességet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése, valamint ugyanezen rendelet 1. melléklete határozza meg.

Az önálló jogorvoslat lehetőségét az Ákr. 55. § (4) bekezdése zárja ki.”

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/9861-4/2019. ált. számon szakhatósági hozzájárulását előírásokkal megadta.

Szakhatósági állásfoglalásában indokolásul az alábbiakat adta elő: „A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolc Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály BO-08/KT/10724-17/2018. számon megkereste a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságot a MOL Petrolkémia Zrt. (3581 Tiszaújváros, TVK Központi Irodaház 2119/3 hrsz. 136. ép TVK Ipartelep) részére, Tiszaújváros 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3314, 3327, 3328 és 3329 hrsz. -ú telephelyén tervezett Poliol – üzemre vonatkozó összevont környezeti hatásvizsgálat és egységes környezethasználati engedélyezésére irányuló eljárásban, szakhatósági állásfoglalás megadása céljából. A Főosztály megkereséséhez dokumentációt nem csatolt, annak hozzáférhetőségét a Főosztály internetes oldalán biztosította. Az engedélyezési dokumentációt az ELGOSCAR–2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft. (1095 Budapest, Soroksári u. 64.) készítette.

Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 9. pont 10-11. alpontja alapján a környezetvédelmi működési engedélyezési eljárás - felülvizsgálat, teljesítményértékelés alapján - a környezetvédelmi teljesítményértékelés jóváhagyása eljárásban a Katasztrófavédelmi Igazgatóság (vízvédelmi hatáskörében és vízügyi hatáskörében eljárva) szakkérdése, hogy „a felszíni és felszín alatti vizek minősége védelmére jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesülnek-e a tevékenység vízellátása, a keletkező csapadék- és szennyvíz elvezetése, valamint a szennyvíz tisztítása biztosított-e, a vízbázis védőterületére, védőidomára, jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesülnek-e, továbbá annak elbírálása kérdésében, hogy a tevékenység az árvíz és a jég levonulására, a mederfenntartásra milyen hatást gyakorol”.

A dokumentációban rögzítésre került:

A létesítendő technológia tervezett névleges kapacitása poliéter-poliol termékek esetén 205 000 t/év, propilén-glikol termékek esetén 60 000 t/év monopropilén-glikol. A technológia meghatározó alapanyagai a létesítmény területén gyártott hidrogén-peroxid 138 000 t/év kapacitással és a propilén-oxid 200 000 t/év kapacitással.

Mindehhez szükséges évi 9 000 t hidrogén, mely szintén az eszközcsoport területén belül kerül előállításra. A gyártási folyamathoz szükséges propilén külső forrásból kerül beszállításra.

A poliol üzem egy önálló, kb. 900 m x 600 m kiterjedésű, téglalap alaprajzú területen, az iparterületen található többi üzemegységtől elkülönítetten, önálló blokként kerül megvalósításra, a MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. tulajdonát képező a Tiszaújváros 2146/5 hrsz. felosztásából származó 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3314, 3327, 3328 hrsz.-ú, valamint a 2144 hrsz.-ról megváltoztatott 3329 hrsz.-ú ingatlanokon.

Az eszközcsoport főbb működési egységei a következők:

- hidrogén-peroxid üzem,
- propilén-oxid üzem,
- poliéter-poliol és propilén-glikol üzem,
- üzemhatáron kívüli, egyéb kiszolgáló egységek.

Az Üzem ivóvíz ellátása a tervezett Poliol eszközcsoporttól függetlenül, külső forrásból fog megvalósulni. Az üzem létesítésével az MPK Zrt. rendszerének bővítése nem szükséges, a meglévő kapacitás mellett a szükséges mennyiség (3 m³/h) biztosítható.

Az ipari vízellátás szintén a tervezett Poliol eszközcsoporttól függetlenül, külső forrásból fog megvalósulni. A szükséges ipari vizet az MPK Ipartelep rendszere biztosítja Tiszapalkonyáról a Tisza folyóból.

Az eszközcsoport területén keletkező kommunális szennyvizek különálló, az egyes üzemrészekben található gyűjtőtartályokból szivattyúzással kerülnek az MPK-TIFO meglévő kommunális szennyvízelvezető rendszerébe.

Az eszközcsoportban keletkező technológiai szennyvizek gyűjtése a helyi vízgyűjtőkben történik a technológiába visszajuttatható hasznos anyag szeparálását követően, majd a szennyvíz a Poliol eszközcsoport részét képező szennyvízkezelő rendszerére kerül tisztítás céljából. A Poliol eszközcsoport szennyvízkezelése az MPK-TIFO meglévő szennyvízkezelő rendszertől függetlenül történik.

A tervezett üzem területén az alábbi, négyes rendszerű csatornahálózat kerül kialakításra.

- a nem szennyeződhető csapadékvíz elvezető rendszer,
- a szennyeződhető csapadékvíz elvezető rendszer,
- technológiai szennyvíz rendszer,
- kommunális szennyvíz elvezető rendszer.

Az eszközcsoport területe csapadékvíz-gyűjtés szempontjából 7 részterületre lett felosztva. A részterületek mindegyike rendelkezik speciális vízgyűjtő és a kezelést nem igénylő, valamint a szennyezett csapadékvizek szeparálását biztosító műtárggyal.

Az eszközcsoport területén tisztított szennyvíz a TIFO szennyvízkezelő rendszer közelében lévő, TP-593-01 ponton csatlakozik az utótározó tórendszerhez menő nyomóvezetékbe (DN500, bélelt).

A Poliol üzem felszíni vizekre gyakorolt hatásának vizsgálata során összefoglalóan megállapításra került: „a vízkivétel Poliol eszközcsoport tevékenységéhez kapcsolódó tervezett növekménye mennyiségi szempontból elviselhető hatást jelent a Tisza-folyóra.

A Poliol eszközcsoport területéről elvezetésre kerülő tisztított szennyvíz-, illetve kezelést nem igénylő használt vizek hatásával kapcsolatban végzett számítások (terhelhetőség vizsgálat) eredményei szerint a bevezetéstől a befogadó vízminősége a korábbi állapothoz képest minimális (mindössze néhány tized, illetve század mg/l-es) mértékben romlik csak, ami nem haladja meg a szabad terhelhetőségének mértékét.

A jelenlegi és a tervezett bevezetés együttes hatására a befogadó vízminőség romlása nem haladja meg a terhelhetősége határait, azaz vízminősége továbbra is kielégíti a „felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól” szóló 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet”-ben foglalt vízminőségi határértékeket.”

A Poliol üzem a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rend. 1. számú III. Rész 25. fejezet Szerves vegyipari termékek gyártása alá tartozik.

A felszíni vizek védelméről szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rend. 18. § (2) bekezdés szerint: „ A vízvédelmi hatóság a kibocsátási határértéket a technológiai határérték és a területi határérték alapján határozza meg a következők szerint:

- a) ha a tevékenységre van technológiai kibocsátási határérték, akkor kibocsátási határértéknek azt kell előírni
- b) Ha a tevékenységre vagy a kibocsátásra jellemző szennyező anyagok közül egy adott szennyező anyagra nincs technológiai határérték, akkor a vonatkozó területi határértéket kell előírni kibocsátási határértéknek.

A 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 3. § (1) szerint „a hatóság kibocsátási határértéket (küszöbértéket) csak az adott kibocsátásra jellemző szennyező anyagokra állapíthat meg. A rendelet által megállapított technológiai határértékeken felül, az adott kibocsátásra jellemző további szennyező anyagokra területi, illetve egyedi határértékek is megállapíthatók.

A 28/2004. (XII. 25.) KvVM rend. 3. § (4) bekezdése kimondja, hogy a keletkezési helyre, illetve az elkeveredés előtti pontra vonatkozó technológiai határértékeket és a mintavételezés egyes szabályait az 1. melléklet III. Rész vonatkozó fejezeteinek D, és E, pontjaiban foglaltak szerint kell alkalmazni.

A 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a vegyipari ágazatban használt általános szennyvíz-és hulladékgáz-tisztítási/kezelési-rendszerek tekintetében történő meghatározásáról szóló Bizottság (EU) 2016/902 végrehajtási határozatában a felszíni vízbe történő kibocsátásokra vonatkozó BAT AEL-ek betartása is kötelező, a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20. § (7) bek. alapján.

A Poliol üzemből elvezetésre kerülő tisztított szennyvíz minőségét a fentiek figyelembevételével, a következők szerint került meghatározásra:

A KOI_N , az összes Nitrogén, az összes foszfor, a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rend. 1. sz. melléklet 25. fejezet és a BAT AEL-ek, az AOX , az összes lebegő anyag tartalom a BAT-AEL-ek, a toxicitás 28/2004. (XII. 25.) KvVM rend. 1. sz. melléklet 25. fejezet, a BOI_5 , az összes alifás szénhidrogén és a pH tartalom a terv dokumentáció alapján , mint jellemző komponens került meghatározásra.

A vizsgálandó komponensek köre a próbaüzemi mérések alapján, indokolt esetben változtatható.

A tisztított szennyvíz fogadására vonatkozó feltételeit az Energia Hálózat Üzemeltetés Tisza Site 2018. szeptember 17-én kelt befogadói nyilatkozatában megadta, a megállapított kibocsátási határértékek ezzel nem ellentétesek.

A tervezett üzem területén alapállapot vizsgálat történt, mely szerint a földtani közegben és a talajvízben a BTEX és TPH tartalom a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben meghatározott „B” szennyezettségi határértéket meghaladja. A tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának ellenőrzésére monitoring rendszer kerül kialakításra. Az üzem tágabb környezetében az un. „TVK –TIFO ipari komplexum területén” felszínalatti szennyezés található, melynek mentesítésére a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rend. szerinti kármentesítési szakaszok vannak elrendelve a környezetvédelmi hatóság BO-08/KT/08708-20/2017. számú határozata szerint.

A tevékenység területe nyilvántartásunk szerint hidrogeológiai védőidomot, nagyvízi medret nem érint, a felszín alatti vizek védelméről szóló mód. 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelethez tartozóan VITUKI által összeállított szennyeződés érzékenységi térkép alapján „érzékeny” területen helyezkedik el.

A szakhatósági állásfoglalást az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 9. pont 10-11. alpontja alapján, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 55. § (1) bekezdése szerint eljárva adtam meg.

Az Igazgatóság hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 10. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 10. § (2) bekezdése, valamint a 2. melléklet 8. pontja állapítja meg.

Az önálló jogorvoslat lehetőségét az Ákr. 55. § (4) bekezdése alapján zártam ki.”

Előírásait határozatom rendelkező részének II. B.) pontja tartalmazza.

Az eljárás során a leendő komplexum területén 2019. január 15-én helyszíni szemlét tartottam, melyről BO/-08/KT/00508-4/2019 számon jegyzőkönyv készült.

Az eljárás során a „R” 1. § (6b) bekezdése alapján BO-08/KT/10724-15/2018. számon 2018. november 14-én, a tervezett tevékenység helyi környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos önkormányzati szabályozásával, valamint a településrendezési eszközökkel való összhangjának megállapítása érdekében megkerestem az érintett település (Tiszaújváros) jegyzőjét.

Tiszaújváros Polgármesteri Hivatal Jegyzője 2018. november 19-én e-mailen megküldött VII/1327-2/2018. számú iratában tájékoztatót arról, hogy a beruházás tervezett helyszínén a poliol-üzem létesítése Tiszaújváros Építési Szabályzatáról szóló 11/2018. (VI. 12.) önkormányzati rendeletben foglaltakkal nem ellentétes, továbbá a településkép védelméről szóló 27/2017. (XII. 27.) önkormányzati rendelet 4. függelékében megjelölt helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint.

A nyilvánosság bevonása érdekében az összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás megindításáról a „R” 24. § (7) bekezdésében foglaltakra tekintettel a „R” 8. (1) bek. alapján közleményt tettem közzé a környezetvédelmi hatóság ügyfélforgalom előtt nyitva álló hivatalos helyiségében, a honlapján, valamint a www.magyarorszag.hu – hirdetmények internetes oldalon.

A közlemény közzétételével egyidejűleg a „R” 24. § (7) bekezdésében foglaltakra tekintettel a „R” 8. § (2) bek. alapján a kérelmet, a dokumentációt, a közleményt és a közérthető összefoglalót BO-08/KT/10724-12/2018 számon megküldtem a tevékenység telepítési helye szerinti Tiszaújváros Önkormányzat Jegyzőjének; valamint a kérelmet és közleményt BO-08/KT/10724-13/2018. számon Tiszapalkonya, illetve BO-08/KT/10724-14/2018. számon Nemesbikk Polgármesteri Hivatalok Jegyzőinek – mint a tevékenységgel feltételezhetően érintett települések – részére közzététel céljából.

Tiszaújváros Város Jegyzője 2018. november 20-án BO-08/KT/10724-21/2018. számon iktatott, e-mailen megküldött, 2018. november 16-i keltezésű, VII/1293-4/2018. számú iratában értesített, hogy a közlemény Tiszaújvárosi Polgármesteri Hivatal előtti hirdetőtábláján, honlapján, a tiszaújvárosi Krónikában, a Tisza Tv Képújságban 2018. november 16. napján közzétételre került. A kérelemben és mellékleteibe való betekintés lehetősége a Tiszaújvárosi Polgármesteri Hivatal hivatalos helyiségében, ügyfélfogadási időben biztosított.

Nemesbikk Polgármesteri Hivatal Jegyzője 2018. február 7-én BO-08/KT/508-16/2019. számon iktatott, e-mailben iratában rögzítette, hogy a közlemény az önkormányzat hirdetőtábláján 2018. november 16.-2019. január 11. között közzétételre került. Észrevétel nem érkezett.

Tiszapalkonya Polgármesteri Hivatal Jegyzője 2018. november 26-án iktatott, e-mailben elküldött, Jegyz/121-3/2018. számú, 2018. november 21-i keltezésű, tájékoztató iratában rögzítette, hogy a közlemény Tiszapalkonya közterületén és a helyben szokásos módon (a hivatal hirdetőtábláján, illetve Tiszapalkonya honlapján) 2018. november 19. napján kihirdetésre került. A kérelembe és mellékleteibe való betekintést az érdekeltek/érintettek számára lehetővé tették elektronikus formában, illetve kérésükre papír alapon is.

Az eljárásban a „R” 24. § (7) bekezdésében foglaltakra tekintettel a „R” 9. § (1) bekezdése alapján BO-08/KT/10724-5/2018. számú iratom alapján a jegyzővel BO-08/KT/10724-7/2018. számon iktatott VII/1293-2/2018. számú irat alapján egyeztetett időpontra a Tiszaújváros Polgármesteri Hivatal III. emeleti Tanácstermében (Tiszaújváros Bethlen Gábor út 7.) 2019. január 15. (szerda) 16:00 órai kezdettel tartandó közmeghallgatást tűztem ki.

Erre vonatkozóan BO-08/KT/10724-10/2018. – BO-08/KT/10724-18/2018. számokon iktatott irataimban szabályszerű értesítést küldtem az érintetteknek.

A közmeghallgatásra a kérelmező, az érintett szakhatóság, valamint közzététel útján az érintett önkormányzat lakosai kerültek meghívásra.

Az Alapvető Jogok Biztosát BO-08/KT/10724-11/2018. számon értesítettem a közmeghallgatásról.

A közzétételi időszak alatt Tiszaújváros Polgármesteri Hivatal Jegyzője 2018. december 7-én iktatott VII-1293-6/2018 számú iratának mellékleteként 2018. november 25-i keltezésű észrevételt küldött a környezetvédelmi hatóság részére.

A R. 9. § (8) bekezdése szerint „Az észrevételeket a közmeghallgatás időpontjáig a környezetvédelmi hatósághoz vagy a közmeghallgatás helye szerint illetékes települési önkormányzat jegyzőjéhez lehet benyújtani.”

A környezetvédelmi hatósághoz közvetlenül észrevétel nem érkezett.

A lakossági észrevétel tartalmát tekintve az alábbiak szerint foglalható össze:

1. MoLARI rendszer fejlesztése Tiszaújvárosban kapcsán a riasztószirénák üzemeltetése (áttérés beszédátvitelre alkalmas szirénákra, kinek a feladata a szirénák cserélésre, mennyi motorikus sziréna van Tiszaújvárosban?
2. Miért nem épít ki a poliol-üzem automata légszennyezettség-mérőt Tiszaújvárosban?
3. Poliolüzemben milyen gyakran kell kötelező orvosi vizsgálaton részt venni?
4. Vízmentes hidrogén-peroxid felhasználására vonatkozó megjegyzéseket tett a robbanás-veszélyességre utalva.
5. Tüdőrákot okoz a hidrogén-peroxid.

Észrevételező az első kettő pontban foglaltakat úgy minősítette, hogy azok csak részben kapcsolódnak a poliol-üzemhez.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdése szerinti „a környezetvédelmi hatóság az érintett nyilvánosságtól ... kapott, a környezeti hatások értékelése szempontjából lényeges észrevételeket a szakhatóságok bevonásával érdemben megvizsgálja.”

E jogszabályi előírások szerint a környezeti hatóság az észrevételek jellegét érintő hatóságok bevonását biztosította a BO-08/KT/00508-2/2019 és BO-08/KT/00508-3/2019 számú iratok 2019. január 16-án – azaz a közmeghallgatás napját követő – az illetékes szerveknek történő megküldésével.

A környezetvédelmi hatóság áttekintette az észrevételeket és megállapította, hogy azok közül a 2. számú lényeges a környezeti hatás szempontjából. Tekintve, hogy az összevont eljárásban hozott határozat tartalmára vonatkozó, a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 24. § (10) bekezdésére figyelemmel „előírható rendszeres környezetvédelmi... ellenőrzés, ideértve mérő-, megfigyelő-, ellenőrző rendszer kialakítása.” Ezen lakossági észrevételt előírásaim megtétele során figyelembe vettem.

Az 1. és a 4. számú észrevétel robbanással kapcsolatos részeire vonatkozóan az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettség szakkérdésében hatáskörrel rendelkező szakhatóság rögzítette az alábbiakat:

„A Katasztrófavédelem a veszélyes üzemek létesítésre vonatkozó engedélyezési, valamint a működés felügyelete során, a SEVESO III. irányelvek, illetve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011. (X. 20.) Korm. Rendelet rendelkezéseit alkalmazva végzi. A Korm. rendelet alapján a veszélyes tevékenység végzéséhez, az üzemeltetőnek nemzetközileg elfogadott módszerrel modelleznie kell a bekövetkező lehető legnagyobb veszélyforrások tekintetében bekövetkező hatásokat és azok kiterjedését. A hatóság a jogszabályban meghatározott mértéknél nagyobb egyéni sérülési és társadalmi kockázat esetben nem ad engedélyt a működésre.

Az üzemeltető a Katasztrófavédelemhez benyújtott engedély kérelméhez csatolta ezen számítási eredményeket, amelyek szerint a megvalósítandó veszélyes létesítmény, veszélyeztető hatásai nem érintenek lakott területet, akárcsak a jelenleg a telephelyen már működő létesítményei esetében sem. A számítási eredmények alapján a lakosságot, lakott területeket a robbanás hatásai nem érintik.

A Katasztrófavédelem ellenőrzi a számítások, valamint a védelmi dokumentációban foglaltak valóságtartalmát és csak ezek után engedélyezi a létesítmény, üzem működését, illetve folyamatosan ellenőrzi a működő üzemeket, illetve azok létesítményeit.

A rendelet szerint a felső küszöb értékű veszélyes üzemek esetében (a létesítendő POLIOL létesítmény is ebbe a kategóriába tartozik) az érintett települések lakossága számára „lakossági tájékoztató” kerül kiadásra, amely a főbb veszélyeket és az ellenük való védekezési lehetőséget, riasztási, tájékoztatási lehetőségeket is tartalmazza. Az érintett települések esetében a működő üzemek miatt, már ez a tájékoztató ismert a lakosság körében. Ezen tájékoztatók lesznek a POLIOL létesítményre vonatkozó részekkel kiegészítve, így a lakosság értesülni fog a teendőiről, lehetőségeiről.”

Fentiekén túlmenően az észrevételt a beadvány alapján 2018. december 13-án átvette a kérelmező is, melynek kapcsán válaszában az alábbiakat rögzítette:

„A MoLaRi rendszert az Országos Katasztrófavédelmi Igazgatóság működteti, ő a tulajdonos és ő gondoskodik az üzemeltetésről. A telepítések helyét ő jelöli ki és végzi el.

A rendszer B.-A.-Z. megyei működéséről nyilvánosan elérhető információ kivonata az alábbi:

A Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság egyik jelentős projektje keretében (előre meghatározott) alsó és felső küszöbértékű veszélyes vegyi ipari üzemek körzetében, országos kiterjedésű, magas rendelkezésre állású, redundánsan működő adatátviteli hálózatra épülő

meteorológiai és vegyi monitoring, valamint lakossági riasztó (Monitoring és Lakossági Riasztó - MoLaRi) rendszert telepített.

A MoLaRi-rendszert Borsod-Abaúj-Zemplén, Csongrád, Fejér, Heves, Komárom-Esztergom, Pest, Tolna, Veszprém, Zala megyében és Budapesten építették ki, ennek során 576 lakossági riasztó-tájékoztató, illetve 360 monitoring végpontot telepítettek.

Jelenleg éles üzemben Borsod-Abaúj-Zemplén megyét érintően az alábbi szegmensek működnek: Kazincbarcika, Berente, Sajószentpéter, Sajóbábony, Tiszaújváros, Oszlár, Tiszapalkonya, 45 riasztó végpont

A MoLaRi rendszer segítségével mintegy 440 ezer ember riasztható.

A MoLaRi-rendszer megvalósulásával az alábbi eredmények valósultak meg:

- A veszélyes üzemek környezetében élő lakosság nagyobb biztonságban élhet,
- A külső védelmi tervekben, illetve a települési veszélyelhárítási tervekben a súlyos ipari balesetekkel kapcsolatos lakosságvédelmi döntések, intézkedések a rendszer működése esetén lényegesen rövidebb idő alatt hozhatók meg, ezáltal az emberi életben és egészségben okozott károk kockázata csökken,
- A veszélyhelyzet kezelésében résztvevő (hivatásos szervek) megalapozott döntéshozatalát segíti elő;

A MoLaRi-rendszer működésének alapját az alábbi folyamat jelenti:

A veszélyes ipari üzemben esetlegesen bekövetkező meghibásodás/baleset miatt veszélyes vegyi anyag (gáz) kerülhet a levegőbe, amelynek a koncentrációját a telepített mérőszondák (monitoring végpontok) mérik és ezzel párhuzamosan jelzik az értéket a katasztrófavédelem ügyeletén is. A 24 órás ügyeleti rendszerben működő katasztrófavédelmi ügyeleten a mért adatokat kiértékelik, majd szükség esetén, a szirénarendszeren (riasztó végpontokon) keresztül az érintett lakosságot riasztják, illetve értesítik a magatartási szabályokról.

Rendkívül fontos megjegyezni, hogy a MoLaRi rendszert nem a vegyi üzemek jelentette fokozottabb veszélyeztetettség miatt építik ki, hanem a magasabb szintű üzemi felügyelet biztosítása és a lakosság biztonsága érdekében!

További információ: http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=iparbiztonsag_molari

2. Automata légszennyezettségmérés

A jellemző szélirányt is figyelembe véve a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal által működtetett mérési hely van Oszlárán, illetve a Népegészségügyi hatóság Környezetvédelmi Laboratóriumának mérőkocsija végez – engedélyes megrendelése alapján - rendszeresen mérést a körzetben. A telepítés helyéhez, szélirányhoz ez igazodik.

A <http://www.levegominoseg.hu/weboldalon> elérhetők az óránkénti légszennyezettség mérési adatok.

Hazánkban a levegőminőség mérését, értékelését az Országos Légszennyezettségi Mérés-hálózat (OLM) végzi. A hálózat alapvetően két részből áll: az automata állomások folyamatos mérést végeznek, melyek a légszennyező komponensek széles körét ölelik fel; a manuális hálózat (RIV) pontjain gyűjtött minták elemzése laboratóriumban történik, és kén-dioxid, nitrogén-dioxid (kivételes helyeken ülepedő por) összetevőkre korlátozódik.

A hálózat szakmai irányítása az Agrárminisztériumhoz tartozik, a rendszer szakmai irányításának operatív, valamint a minőségirányítás feladatait az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) alá tartozó Levegőtisztaság-védelmi Referencia Központ (LRK) látja el. A mérőállomások és pontok üzemeltetése a megyei kormányhivatalok (korábban: környezetvédelmi és természetvédelmi felügyelőségek) feladata, a hálózat egyes háttérállomásainak üzemeltetése (K-pusztá, Farkasfa, Hortobágy) az OMSZ-hoz tartozik.

Légszennyezettségi mérés fentiek szerint megoldott, ezen túlmenően az üzemre vonatkozó kibocsájtási határértékek megtartása, a jogszabályi előírás és a hatóság döntése szerinti monitoringozása jelenti közvetlen méréseket.

3.A poliol üzembe dolgozók orvosi vizsgálatai (munkaegészségügy)

Az ide vonatkozó jogszabályok szerint kategória besorolás alapján szükséges megjelenni foglalkozás egészségügyi vizsgálaton. Attól függően, hogy rákkeltő anyag jelen van-e munka során, illetve expozíciónak kitett-e a munkavállaló, eszerint alakul a vizsgálati gyakoriság (év, félév.) Továbbá függetlenül a foglalkozás egészségügyi kötelező szabályoktól, biológiai expozíció monitoring is történik a dolgozóknál. Az üzemeltetés során mindent megtesz az üzemeltető annak érdekében, hogy a dolgozó egészségi állapotában negatív változás ne következzen be.

A hidrogén-peroxidra vonatkozó 4. és 5. pontban írottakra összefoglalóan válaszolunk

A Hidrogén-peroxid nem rákkeltő anyag (adatlapja igazolja), azonban nyilván egyéb veszélyes tulajdonsága van és a technológiában is használjuk. Számunkra a hangsúly abban van, hogy a technológia kialakítása és az üzemeltetési rend biztosítja azt, hogy a technológiában felhasznált bármilyen veszélyes anyag az egészségügyi határértéket meg nem haladó módon ne kerüljön ki a környezetbe, ha a technológia megbontása szükséges (pl.: karbantartás) akkor pedig a megfelelő egyéni védőeszköz lesz biztosítva a munkát végzők számára. A MOL-csoport foglalkozás-egészségügyi rendszere pedig biztosítja, hogy csak az arra egészségügyileg alkalmas munkavállalók kerüljenek foglalkoztatásra a veszélyes munkahelyeken, a rendszeres vizsgálatok pedig (rákkeltő esetében ½ éves gyakoriság) azt, hogy bármi változás még időben észrevehető legyen.

A rendszer zártsága biztosítja elsősorban azt, hogy a lehetséges káros következményeket kizárjuk."

A dokumentáció 7.3. fejezetében foglaltak szerint: „A teljes tevékenységi körre a veszélyforrások beazonosításától a megfelelő részletességgel kidolgozott belső vészhelyzeti tervek kerültek kidolgozásra. A balesetek, tüzesetek, rendkívüli események megelőzése az egyik legfontosabb munkabiztonsági feladat.”

A szabályszerűen meghirdetett közmeghallgatáson megjelent lakosság részére megtartott közmeghallgatásról készült video- és hangfelvétel formájában rögzített BO-08/KT/00508-5/2019. számon iktatott jegyzőkönyvet 2019. január 16-án közzétettem honlapomon, illetőleg megküldtem az érintetteknek BO-08/KT/00508-14/2019 számon 2019. január 29-én.

A Tiszaújváros Jegyzőjétől 2018. december 07. napján érkezett észrevétel és a közmeghallgatáson elhangzottak egy része lényeges a környezeti hatás szempontjából, erre tekintettel az észrevétel jellegéhez igazodóan illetékes szakhatóság és szakértő részére megküldtem a lakossági észrevételt és a közmeghallgatáson készült jegyzőkönyv elérhetőségét BO-08/KT/00508-2/2019 – BO-08/KT/00508-3/2019. számú irataim mellékleteként.

A lakossági észrevételeket az eljárásban részt vett hatóságok figyelembe vették előírásaik megtételekor, illetve az észrevételező részére a megkeresett szervek által adott választ BO-08/KT/00508-20/2019. számon megküldtem tájékoztatásul.

Fentiekben részletezettek alapján a szakhatósági állásfoglalás figyelembevételével Mol Petrolkémia Zrt. (3581 Tiszaújváros, TVK–Ipartelep, TVK Központi Irodaház 2119/3. hrsz. 136. ép.) mint engedélyes részére, a Tiszaújváros 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3314, 3327, 3328 és 3329 hrsz.-ú ingatlanokon tervezett poliol gyártó komplexum létesítéséhez és működéséhez az egységes környezethasználati engedélyt megadtam.

Az engedély érvényességi idejét a „R” 20/A. § (2) bekezdés e) pontja figyelembevételével állapítottam meg.

Tájékoztatom, hogy az egységes környezethasználati engedély időbeli hatályának lejártakor – amennyiben a környezethasználó a tevékenységet továbbra is folytatni kívánja – a „R”. 20/A. § (6) bekezdése alapján a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezéseit kell alkalmazni a „R”-ben foglaltakra is figyelemmel.

Az engedély megújítására irányuló felülvizsgálati dokumentációt a felülvizsgálati eljárás ügyintézési határidejének (jelenleg százöt nap) figyelembevételével kell benyújtani, melyre vonatkozóan határozatom rendelkező részében előírást tettem.

Figyelemmel az engedély öt éves érvényességi idejére, az engedély – a „R” 20/A. § (4) bekezdésében nevesített – környezetvédelmi felülvizsgálatára irányuló kérelem benyújtási határidejéről külön nem rendelkeztem.

A „R” 20. § (3) bekezdése értelmében a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó – külön jogszabályokban meghatározott – engedélyeket az egységes környezethasználati engedélybe kell foglalni és a 20/A. § (3) bekezdése értelmében az engedélyek időbeli hatályát az azokra vonatkozó külön jogszabályi előírások szerint kell megállapítani.

Jelen engedélybe levegőtisztaság-védelmi engedélyt is belefoglaltam, tekintettel arra, hogy a komplexumban a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó, levegőtisztaság-védelmi szempontból engedélyköteles tevékenységet kívánnak végezni. Az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély érvényességi idejét a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rend. 25. § (5) bek. alapján állapítottam meg.

A határozat és a határozatról szóló hirdetmény Jegyző részére történő megküldéséről a „R” 21. § (8) bekezdése alapján rendelkeztem.

A kérelmet az alábbi jogszabályok figyelembevételével bíráltam el:

- a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény,
- levegőtisztaság védelme: a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet, a mérésre és adatszolgáltatásra vonatkozó követelmények meghatározásakor a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet,

- földtani közeg védelme: a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet,
- zajterhelés elleni védelem: a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet, a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet, a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM - EüM rendelet, a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet,
- hulladékgazdálkodás: a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet, a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet, a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet, az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet, a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet, az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet alapján tettem meg.
- természet- és tájvédelmi szempontok: a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény,
- a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeihez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII. 4.) Kormányrendelet, a környezetvédelmi megbízott alkalmazási és képzési feltételeiről szóló 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet,
- közegészségügyi szempontból: a felszín alatti vizek, a kitermelés előtt álló víz minőségének védelméről, az egyes védőidomokban, védőterületeken végezhető tevékenységekről a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. § c) pontja, a vízbázisok, távlati vízbázisok, valamint ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet 10. §-a és 14. § (1) bekezdése, a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 13.) Korm. rendelet 5. § (1)-(4) bekezdései, a levegőterheltségi szint határértékeiről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. §, a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet 3. §, a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény és a végrehajtására megjelent 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet.

A határozatot a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. LIII. törvény 66. § (1) bek. b) pontja, a 70. §-a és a 71. § (1) bek. c) pontja, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás szabályairól szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet ("R") 20/A. § (2) bekezdés e) pontja és egyéb rendelkezései alapján, a „R” 11. számú melléklet figyelembevételével, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (2) bek., és 13. § (2) bek., valamint a 8/A. § (1) bekezdésben biztosított jogkörömben, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 80. § (1) bekezdés és a 81. § (1) és (4) bekezdés szerint eljárva hoztam meg.

Az eljárás az *eljárási költségekről, az iratbetekintéssel összefüggő költségtérítésről, a költségek megfizetéséről, valamint a költségmentességről* szóló 469/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdés 2. pontja szerinti eljárási költségét (igazgatási szolgáltatási díj összegét) a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (DíjR.) 2. számú melléklet 4.2. pontja [*Komplex vegyiművek...* – 2 250 000,- Ft] alapján és a 3. számú melléklet 6. pontja [*Vegyipar...* – 2 100 000,- Ft] alapján a Rendelet 2. § (3) bekezdése figyelembevételével megállapított 3 262 500- Ft, továbbá az egységes környezethasználati engedélybe külön jogszabályban előírt engedély (levegőtisztaság-védelmi engedély) befoglalás díja a 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. számú melléklet 6 pontja figyelembe vételével a 3. számú melléklet 10.3. pontja alapján számított 210 000,- Ft., alapján a rendelet 2. § (3) bek. figyelembe vételével állapítottam meg, viseléséről a DíjR. 2. § (1) bek. alapján rendelkeztem.

Miskolc, 2019. február 20.

Dr. Stiber Vivien

járási hivatalvezető nevében és megbízásából:



Kapják:

1. MOL NYrt. 1117 Budapest, Október huszonharmadika u. 18. **(CK 10625790)**
2. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat **KÉR**
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság **KÉR**
4. Alapvető Jogok Biztosának Hivatala 1387 Budapest, Pf.: 40. **(HK AJBH- 420418398)**
5. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Hatósági Főosztály
Népegészségügyi Osztály (e-mail: nepegeszsegugy.miskolc@borsod.gov.hu)
6. Tiszaújváros Önkormányzat Jegyzője 3580 Bethlen Gábor út 7. **(HK TPMH- 304004791)**
7. Tiszapalkonya Polgármesteri Hivatal Jegyzője 3587 Tiszapalkonya, Hősök tere 1.
(HK PMHTPALK- 707156708)
8. Nemesbikk Polgármesteri Hivatal Jegyzője 3592 Nemesbikk, Petőfi út 13.
(HK BIKK3592- 639695701)
- 9-10. Iratokhoz

Az eredeti papíralapú dokumentummal egyező.

Ezen lap nem része az eredeti iratnak, kizárólag a jogszabályi megfeleléshez szükséges záradékolás megjelenítését szolgálja.

1. számú melléklet a BO-08/KT/00508-22/2019. számú határozathoz

A 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy mennyiségű szerves vegyi anyagok előállítása tekintetében történő meghatározásáról szóló, C(2017)7469 számú EU Bizottság végrehajtási határozat (2017. 11. 21.) és annak „A nagy mennyiségű szerves vegyi anyagok előállítása tekintetében elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetések” című mellékletében foglaltaknak való megfeleltetés

BAT előírás	Lehetséges BAT technika	Poliol üzemben tervezett
BAT 3. A technológiai kemencékből/fűtőberendezésekből származó CO és el nem égetett anyagok levegőbe történő kibocsátásának csökkentése.	Az optimalizált égés biztosítása.	Az új gőzkazánokra vonatkozik. Az optimalizált égés feltételei teljesülnek.
BAT 4. A technológiai kemencékből/fűtőberendezésekből származó NO _x levegőbe történő kibocsátásának csökkentése.	Tüzelőanyag megválasztása Gáz halmazállapotú tüzelőanyag használata	Az új gőzkazánok gáz halmazállapotú tüzelőanyaggal üzemeltetett berendezések.
BAT 5. A technológiai kemencékből/fűtőberendezésekből származó por levegőbe történő kibocsátásának csökkentése		
BAT 6. A technológiai kemencékből/fűtőberendezésekből származó SO ₂ levegőbe történő kibocsátásának csökkentése.		
BAT 8. A végső hulladékgáz-tisztítóhoz továbbított szennyező anyagok mennyiségének csökkentése, illetve az erőforrás-hatékonyság javítása érdekében a melléktermékgáz-áramokra vonatkozóan.	Szerves oldószerek és nem reagált szerves nyersanyagok visszanyerése és felhasználása. Visszanyerési technikák (komprimálás, kondenzáció, kriogén kondenzáció, membrán-szeparáció, adszorpció)	- A hidrogén peroxid üzemben a hidrogénező és az oxidáló reaktor reakcióközegét regenerálják. - A HPPO üzem propilén recirkulációs egység rektifikáló oszlopának fejtőjeit kondenzátoron, illetve hűtőn történő lecsapását követően visszavezetik a PO reaktorba.
BAT 10. A szerves vegyületek levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése.	a) Kondenzáció b) Adszorpció c) Nedves mosás e) Termikus oxidáló berendezés (helyette folyékony maradékok és véggázok együttes kezelésére alkalmas égetőmű)	- A hidrogén peroxid üzem hidrogénező és oxidációs reaktorából távozó gázáramokat levegőbe történő juttatását megelőzően aktív szén szűrőn vezetik át. - A HPPO üzem PO reaktorból és az oxigén sztrippelőből távozó, közösített öblítő gázáram

BAT előírás	Lehetséges BAT technika	Poliol üzemben tervezett
		kétlépcsős gázhűtő rendszerrel történő hűtést követően a gázmosóra kerül. A gázhűtés során lecsapódó propánból és propilénből álló kondenzátumot visszavezetik a rektifikáló oszlopra.
BAT 14. A szennyvíz mennyiségének, a megfelelő végső tisztítóba (általában biológiai tisztító) küldött szennyező anyagok mennyiségének, illetve a vízbe történő kibocsátások csökkentése	Integrált szennyvízgazdálkodási és -kezelési stratégia alkalmazása, folyamatintegrált technikák, a szennyező anyagok forrásnál történő eltávolítását célzó technikák, illetve az előkezelési technikák megfelelő kombinációja	A szennyvíz bepárló és a PG kinyerő szerepe a HPPO folyamat során keletkező szennyvízben lévő 1,2 propándiol melléktermékek leválasztása és tisztítása. Ezek az egységek ugyanakkor a szennyvizet egy biológiailag könnyen tisztítható, alacsony kémiai oxigén igénnyel rendelkező, illetve egy kisebb mennyiségű, nagy kémiai oxigén igényű és oldott só tartalmú szennyvíz áramra szeparálják. Az előbbi a biológiai szennyvíz tisztítóba, az utóbbi a maradékanyagétetőbe kerül
BAT 15. A katalizátort használó műveletek erőforrás-hatékonyságának javítása	a) Katalizátor szelekció b) Katalizátor védelem c) Folyamat optimalizáció	a) A HP üzemben a hidrogénező reaktorba és a HPPO üzem PO reaktorába ammónia betáplálás történik a hidrogenizációs, illetve az epoxidációs reakció katalizátor szelektivitásának növelése érdekében. b) A HPPO üzemben a propilén-oxid reakcióban erős katalizátorméregként viselkedő aminok hatástalanítására kénsavat alkalmaznak c) A PO reaktorban a megfelelő működési körülmények (koncentráció, hőmérséklet, tartózkodási idő) beállításával a nem kívánatos reakciók, így további melléktermékek keletkezése minimálisra

BAT előírás	Lehetséges BAT technika	Poliol üzemben tervezett
		csökkenthető.
BAT 16. Erőforrás hatékonyság javítása	szerves oldószerek visszanyerése és újrafelhasználása	- A HP üzemben a hidrogénező és az oxidáló reaktor reakcióközegét regenerálják. A vizet is tartalmazó szerves oldószer különböző víztelenítési lépéseken megy keresztül, majd a folyamat elejére kerül visszatáplálásra - A HPPO folyamatban a reakcióban keletkező folyadékáramból a propilén és a metanol kinyerésre kerül és visszavezetik a folyamat elejére.

A hidrogén-peroxid gyártás során alkalmazandó BAT következtetések:

BAT előírás	Lehetséges BAT technikák	Tervezett megvalósítás a Polioli eszközcsoporthoz vonatkozóan
BAT 86. Oldószer visszanyerés és a szerves komponensek levegő emissziójának csökkentése céljából.	Folyamat integrált technikák - Az oxidációs folyamatok optimalizálása, - a szilárd/és folyékony kibocsátás csökkentése Oldószer visszanyerési technikák - Kondenzáció - Adsorpció Az oxidációs egység TVOC emissziójára vonatkozó BAT-AEL 5-25 mg/Nm³.	A hidrogén-peroxid üzem hidrogénező és oxidációs reaktorából távozó gázáramokat hűtik, majd aktív szén szűrőn vezetik át kibocsátást megelőzően. A hűtés során keletkező kondenzátumot hűtik és szeparálják az oldószer cseppeket. Az aktív szén szűrőket az oldószer visszanyerés céljából időszakosan gőzzel mossák át. A TVOC emisszió teljesíti a 25 mg/Nm³ BAT-AEL előírást.
BAT 87: Üzem leállás/újraindítás során a Hidrogénező egység levegő emissziójának csökkentése.	kondenzáció és/vagy adszorpció alkalmazása	A hidrogénező reaktorból távozó gázáramot levegőbe történő juttatását megelőzően aktív szén szűrőn vezetik át.
BAT 88: A benzol kibocsátás megelőzése.	Benzol mentes „working solution” alkalmazása.	A reakcióközeg benzolt nem tartalmaz.
BAT 89: A szennyvíz mennyiségének és a szennyvíz kezelő szerves anyag terhelésének csökkentése.	Optimalizált folyadékfázis szeparáció (szerves és vizes fázis) A víz újrafelhasználása (pl. a	Az oxidációs reaktorból távozó folyadékáram szeparációja az extrakciós kolonnában történik, ahol az oldószeres reakcióközegekből a hidrogén-peroxidot

BAT előírás	Lehetséges BAT technikák	Tervezett megvalósítás a Poliol eszközcsoporthoz vonatkozóan
	visszamosatás, vagy a folyadékfázis szeparáció során keletkező víz).	desztillált vízzel kivonják. A 40%-os hidrogén peroxid oldatot ezután 70% töménységűre desztillálják. A reakcióközeg fölös víztartalmát a szárító egységben úgyszintén kivonják. A két folyamatban során kivont vizes fázist visszavezetik a hidrogén-peroxid extrakciós kolonnába.

Horizontális BREF-eknek való megfelelés bemutatása összefoglaló táblázatban

1. A monitoring általános alapelvei
2. Összefoglaló referenciadokumentum a gazdasági és a környezeti elemek között átvitt hatásokról
3. Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az energiahatékonyság terén

BAT előírás	Tervezett megvalósítás a Poliol eszközcsoporthoz vonatkozóan
Vállalati környezeti stratégia kidolgozása	ISO 9001:2008, az ISO 14001:2004 és az OHSAS 18001:2007 szerinti Integrált Irányítási Rendszer (IIR) bevezetése tervezett
Környezeti szempontok érvényesülése a vállalati döntéshozatalban	Engedélyes szabályozza a környezeti hatást okozó tényezők felmérését, értékelését és nyilvántartását. A jelentős környezeti hatásokról naprakész nyilvántartást, regisztert vezet. A környezeti hatások kezelésénél figyelembe veszi a gyártási tapasztalatokat, azonosítja, megtervezi és dokumentált eljárásokban (utasításokban), működési kritériumok segítségével szabályozza a technológiai lépéseket, munka-folyamatokat, tevékenységeket.
Belső audit rendszer működtetése	Végzett az esetleges eltérések, hibák feltárása és kiküszöbölése érdekében.
A személyzet folyamatos továbbképzése, a környezet-tudatosság növelése	Rendszeres belső képzés: az üzem területén dolgozók tudatában legyenek a csoport Integrált Irányítási Rendszerében, a vevői követelmények teljesítésében betöltött szerepének, valamint annak, hogy hogyan járulhatnak hozzá a minőség-, a környezeti, az egészségvédelmi és biztonságtechnikai célok eléréséhez. Egyes kijelölt munkakörökben csak az adott tevékenységre eredményes posztvizsgát tett munkavállalók dolgozhatnak. Képzést tartanak a működési, az irányítási rendszer, a technológia, a használt eszközök módosításakor, fejlesztésekor.
Havária tervek kidolgozása	Vízminőségi kárelhárítási terv és Biztonsági Jelentés
Kibocsátás csökkentés, szennyezés megelőzés	
Hulladék-csökkentő intézkedések	Az üzem az anyagok technológiába való visszavezetésével csökkenti a keletkező hulladék mennyiségét.
Fáklyázás minimalizálása, keletkező véggáz maximális hatékonyságú kezelése	A fáklyázás biztonsági szempontból nem mellőzhető, azonban a működtetés során a keletkező anyagok minél nagyobb mértékű újrafelhasználására, a keletkező véggáz minél hatékonyabb ártalmatlanítására törekednek.
Zárt mintavevők, rendszerből kijutó anyagok mennyiségének csökkentése, tisztítása, szűrése, kezelése	Zárt rendszerű mintavétel: gyártás folyamata közvetlenül mintázható, az emisszió és a keletkező hulladékok (elcsöppögés stb.) csökkenthető. Tömszelencék kettős zárása biztosított. Az üzem elválasztott rendszerű hálózata külön gyűjti a tiszta csapadékvizet, illetve a potenciálisan szennyezett csapadékvizet és szennyvizet. A szennyvíz a dokumentációban ismertetett módon az üzemben belül kialakított szennyvízkezelőn kezelésre kerül, a kezelt víz pedig az üzemben kívül található utótároló tárolórendszerre kerül átadásra.
A keletkező anyagok visszajuttatása a folyamatba, újra-felhasználás	A tervezett rendszerben a gyártás során keletkező melléktermék (elsősorban reakcióközeg és oldószer) lehető legnagyobb mennyiségben visszakerülnek a gyártási technológiába.

BAT előírás	Tervezett megvalósítás a Pollol eszközcsoporthoz vonatkozóan
Karbantartás monitoring	
Folyamatos környezeti monitoring	Fáklya monitor mérés, kamerás figyelőrendszer, 6 db figyelőkút rendszeres mintázása. Önellenőrzési terv, pontforrásra vonatkozó akkreditált mérések elvégzése.
Szivárgásérzékelő rendszer működtetése	Gázérzékelő készülékek az alsó robbanási határ 20%-ánál jeleznek. Gázérzékelők: általában metánra kalibrált telepített egységek, melyeket hordozható mérők egészítenek ki. Használatuk szabályozott módon történik, pl. minden tűzveszélyes tevékenység végzésekor.
Berendezések rendszeres tisztítása	Rendszeres, tervszerű, illetve eseti műszaki felülvizsgálatok: pl. szelepek, készülékek vizsgálata (falvastagság, korrózió stb.). Tervszerű karbantartások, az észlelt jelenségek napi operatív megbeszélésén történő felvetése, értékelése, rangsorolása és ütemezése
Kibocsátott anyagok mennyiségének és minőségének rendszeres ellenőrzése és nyilvántartása	A kibocsátott levegő- és vízterhelő anyagok, valamint a technológiában keletkező hulladékok mennyiségéről a rendszeres naprakész nyilvántartás vezetése.
Rendszeres jelentések, összefoglalók	Éves jelentés formájában összesítésre kerül a technológiában keletkező anyagok mennyiségére, minőségére vonatkozó adatok, amelyek megküldésre kerülnek az illetékes Hatóságnak.
A személyzet rendszeres munkavédelmi és egészségügyi kockázatának (rövid és hosszú távú) felmérése, ellenőrzése	Moi csoport által megfogalmazott átfogó kockázatértékelési metodikája, folyamatosan a munkahelyi és technológiai folyamatokat értékeli, a szükséges int. meghozza. Így pl. Egészségügyi ellenőrzés több elemű, mely tartalmazza a dolgozók félévenkénti orvosi vizsgálatát, a félévenkénti biológiai monitorozást és az adatok értékelését. Folyamatokban szabályozott módon egyéni védőeszközök biztosítása és használatuk ellenőrzése
Légszennyezés monitorozása	A véggáz- és folyadékégető emissziójának ellenőrzése. A fáklyázási tevékenységek minimalizálása, azok nyilvántartása.
Környezeti monitoring	6 db figyelőkút rendszeres mintázásával biztosított a talajvíz állapotának figyelemmel kísérése. A szennyvíz kibocsátás monitorozása az Az MPK Zrt. készített önellenőrzési terve alapján.

Hulladékégetés BFEF-ben foglaltaknak való megfeleltetés

BAT előírás	Tervezett megvalósítás
Maradékanyagégető, véggáz- és folyadékégető	
Az égetésre kerülő anyagok tulajdonságainak megfelelő technológia és berendezés (konstrukció) kiválasztása	Maradékanyag-égetőként statikus kemencék alkalmazása tervezett
A tüztérbe az anyag beadagolásakor vagy egyéb úton ellenőrzés nélkül bejutó levegő mennyiség minimalizálása.	A folyékony és gáz hulladékok bejuttatása az égetőtérbe szivattyúkkal történik speciális befúvó ládászakon keresztül.
A maradékanyagégető üzemeltetési kritériumainak meghatározása és megfigyelő rendszer kialakítása a hatékony égési teljesítmény fenntartása és ellenőrzése érdekében	A tüztér hőmérséklet eloszlásának ellenőrzése 2 db UV lángérzékelővel történik.
Az égés üzemeltetési feltételeinek optimalizálása és szabályozása:	A gáz hőmérséklet, tartózkodási idő és turbulencia optimalizálása és szabályozása előírányzott
BAT a 2000/76/EK Irányelv 6. cikke szerint előírás, hogy a folyamat során keletkező gáz hőmérséklete az égés-levegő utolsó befúvatását követően ellenőrzött és egyenletes módon, még a legkedvezőtlenebb körülmények között is 850 °C-ra emelkedjen.	A tervezett égetőművek működési hőmérséklete 1 100 °C.
A maradékanyagégető energiaigényének általános csökkentése	Ez a füstgáz ismételt felfűtésének kerülése révén valósul meg (a magasabb üzemi hőmérsékletű berendezések az alacsonyabb üzemi hőmérsékletűek előtt kerülnek elhelyezésre).
A létesítmény energetikai hatékonyságának és energiakinyerésének általános optimalizálása, kazán használata a füstgáz energiatartalmának elektromos energiává és/vagy gőz-/hőenergiává való alakításra	A véggázégető hőjét gőzfejlesztésre hasznosítják, a gőzkazán nagy hatásfokú, egyhuzamú füstcsöves.
Égetőmű kibocsátás csökkentési eljárások a BAT követelmények függvényében	Az égetőműben száraz füstgáz kezelő berendezést tervezett. Nitrogén-oxidok (NO _x) kibocsátásának csökkentése: Szelektív nem katalitikus redukciós rendszer (SNCR) a nitrogén-oxidok kibocsátását határérték (200 mg/m ³) alá csökkentés céljából. A por kibocsátás 10 mg/m ³ alá zsákos porszűrők használatával történik. A hidrogén-klorid és kén-dioxid kibocsátás csökkentése Na-karbonát reagenssel.
A PCDD/F kibocsátások csökkentési technikák alkalmazása	PCDD/F kibocsátások csökkentése adszorpció aktív szén megfelelő dózisban történő adagolásával történik zsákos porszűrő alkalmazása mellett.
Gőzkazánok (égető berendezések BAT előírásai)	
A környezetvédelmi követelmények teljes megfelelése érdekében a BAT előír környezetvédelmi irányítási rendszert.	ISO 9001:2008, az ISO 14001:2004 és az OHSAS 18001:2007 szerinti Integrált Irányítási Rendszerét
Levegőbe történő gázkibocsátások monitorozása áramlás, oxigén-tartalom, hőmérséklet, nyomás és vízgőztartalom tekintetében.	A gőzfejlesztő egységben folyamatos emisszió monitoringrendszer kerül kiépítésre.

Levegőbe történő gázkibocsátások monitorozása NO _x , CO, SO ₂ , HCl, HF és por tekintetében.	
A környezetvédelmi elvárásoknak való megfelelés, valamint az emisszió csökkentése érdekében a BAT optimalizált égetést javasol többféle tüzelőanyag alkalmazásával, melyek környezetvédelmi szempontból előnyösebb tulajdonságokkal bírnak.	Az új gőzkazánok gáz halmazállapotú (főként földgáz, alternatív gáz, biogáz) tüzelőanyaggal üzemeltetett berendezések
A környezetvédelmi elvárásoknak való megfelelés, valamint az emisszió csökkentése érdekében a BAT ellenőrzött összetételű, az előírásoknak megfelelő tüzelőanyagok használatát írja elő.	A hőmérséklet és az égési zónában való tartózkodási idő optimalizálását, a tüzelőanyag és az égési levegő hatékony keverését, illetve az égés ellenőrzés alatt tartását. Cél a szilárd égéstermékek kibocsátásának minimalizálására. A gőzgenerálás során elsődleges az energiafelhasználás minimalizálása.
Az évente legalább 1 500 órán át üzemeltetett égető, gázosító és/vagy IGCC-egységek energiahatékonyságának növelése érdekében alkalmazható BAT adott technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása mellett.	Az alábbiak használata tervezett: • az égés optimalizálása, • fejlett irányítási rendszer, • a tüzelőanyag előszárítása
Kibocsátási határértékek (éves): földgáz vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok): NO _x : 10-60 mg/Nm ³ 20-80 mg/Nm ³ CO: <5-15 mg/Nm ³ 5-30 mg/Nm ³ SO ₂ : - 10-110 mg/Nm ³ HCl: - 1-7 mg/Nm ³ HF: - <1-3 mg/Nm ³ Por: - 2-5 mg/Nm ³ PCDD/F: - <0,012-0,036 mg/Nm ³ TVOC: - 0,6-12 mg/Nm ³	A rendszer várható kibocsátásai: földgáz: vegyiparból származó technológiai tüzelőanyagok): NO _x : 80 mg/Nm ³ CO: 30 mg/Nm ³ SO ₂ : 110 mg/Nm ³ HCl: 5 mg/Nm ³ HF: 2 mg/Nm ³ Por: 5 mg/Nm ³ PCDD/F: - 0,036 mg/Nm ³ TVOC: - 12 mg/Nm ³

Szennyvízkezelő (2016/902 végrehajtási határozat szerinti BAT következtetéseknek való megfeleltetés)	
BAT 3: A szennyvízáramok fő paramétereinek monitorozása (áram, pH, hőmérséklet).	ezen paraméterek monitorozása tervezett.
BAT 7: A termékgyártás során a vízhasználat minimalizálása, a víz újra felhasználása, nyers anyagok újrahasználása.	A HP üzemhez kapcsolódó szennyvíz előkezelő egységben, szeparálják, reciklálják az oldószereket, reakcióközeget, hidrogén-peroxidot és egyéb szerves maradványokat.
BAT 8: Az eltérő típusú szennyvizek elválasztása.	Az üzem területén külön gyűjtik és vezetik el a nem szennyeződhető és szennyeződhető csapadékvizet. Utóbbit az ipari szennyvizekkel kezelik a szennyvíztisztító területén. A szennyvíztisztító anaerob fokozatát megelőzően külön kerülnek gyűjtésre és előkezelésre a magas kémiai oxigénigényű, valamint magas lebegőanyag tartalmú vizek.
BAT 9: Vésztározó kapacitás az esetleges normál működéstől való eltérés megfelelő kezelése érdekében.	Havária esetén a technológiai egységek leállíthatók, az addig keletkező szennyvizek betározhatók az üzem pufferezskéibe illetve a szennyvízkezelő telep műtárgyaiba, melyek vésztározói funkciót látnak el havária esetén.
BAT 10: Az emissziók csökkentése érdekében az ajánlott technológiák kombinációjának alkalmazása úgy, mint folyamat integrált technológiák, szennyezők visszanyerése, szennyvíz előkezelése, végső szennyvíztisztítás.	A HP üzemhez kapcsolódó szennyvíz előkezelő egységben, szeparálják, reciklálják az oldószereket, reakcióközeget, hidrogén-peroxidot és egyéb szerves maradványokat. A PO üzem szennyvizéből visszanyerik a propilén-glikol tartalmat.
BAT 11: A szennyvíz előkezelése, a végső kezelés tehermentesítése érdekében.	A HP üzemhez kapcsolódó szennyvíz előkezelőben, szeparálják, reciklálják az oldószereket, reakcióközeget, hidrogén-peroxidot és egyéb szerves maradványokat. Az előkezelő 4 részmedencéből áll, melyekbe bekerülő vizek összetételüktől függően szeparálódnak. Külön kiegyenlítő tartályban elegyítik a magas kémiai oxigénigényű, valamint magas lebegőanyag tartalmú vizeket. (utóbbit az aerob fokozatra lépés előtt derítik)
BAT 12: Az emisszió csökkentése érdekében a végső szennyvíztisztítás során a szennyezőanyagoktól függően szennyvíztisztítási technológiák kombinációjának alkalmazása.	A HP üzemhez kapcsolódó szennyvíz előkezelő egységben, szeparálják, reciklálják az oldószereket, reakcióközeget, hidrogén-peroxidot és egyéb szerves maradványokat. Külön kiegyenlítő tartályban elegyítik a magas kémiai oxigénigényű, valamint magas lebegőanyag tartalmú vizeket. (utóbbit az aerob fokozatra lépés előtt derítik) A szennyvíztisztító egységben a vizek elsőként anaerob, majd aerob fokozaton kerülnek kezelésre. Végül a szennyvíz ultra- és aktív szén szűrést követően kerül az utótározó tórendszerre.
BAT-AEL kibocsátási határérték: KIOk: 30-100 mg/l Összes lebegőanyag: 5-35 mg/l Összes nitrogén: 5-25 mg/l	A szennyvízkezelő által garantált határértékek: KIOk: 80 mg/l Összes lebegőanyag: 35 mg/l Összes nitrogén: 25 mg/l

Összes szervesetlen nitrogén: 5-20 mg/l Összes foszfor: 0,5-3,0 mg/l AOX: 0,2-1,0 mg/l	Összes szervesetlen nitrogén: nincs mg/l Összes foszfor: 1,3 mg/l AOX: 0,5 mg/l
BAT 15: Levegőbe jutó gázemisszió csökkentés	A baktériumok által biztosított bomlási reakció eredményeképp keletkező biogáz egy 450 m ³ térfogatú tárolóba kerül elvezetésre (majd a gőzfejlesztő egységben elégetik), vész esetén a felesleges biogáz a biztonsági fáklyára kerül.
BAT 16: Véggázkezelés emissziós csökkentés	
BAT 17: Fáklyázás emisszió- csökkentés, valamint biztonsági intézkedések céljából.	
BAT 20: Szagkezelés.	A szennyvízkezelő működésével párhuzamosan szagkezelő egység is üzemel, mely a kiegyenlítő tartályok, az aerob rendszer, valamint az iszapkezelő egység okozta szaghatást semlegesíti.

Ipari hűtésre vonatkozó referenciadokumentációnak való megfeleltetés

Rendszer	Feltétel	Elsődleges BAT	Megjegyzés	Hivatkozás/ Magyarázat
Energiafelhasználás csökkentése				
Minden rendszer	Általános energiahatékonyság	Változtatható működés lehetővé tétele	Hűtési igény meghatározása	Cellák leállítása lehetséges egyesével. A hűtőtorony medencéje két félmedence, amely egyenként leállítható.
Minden rendszer	Változtatható működés	Lég- és vízáramlás változtatása	Korrózió és erózió megelőzése	Ventillátor sebesség változtatható a hűtővíz hőfok függvényében
Minden nedves rendszer	Tiszta cső- és hőcserélő felületek	Optimális vízkezelés és felületkezelés	Megfelelő ellenőrzés	A hűtővíz folyamatos ellenőrzése, amely a hőátadó felület minőségéről tájékoztat.

Vízigény csökkentése

Rendszer	Feltétel	Elsődleges BAT szemlélet	Megjegyzés	Hivatkozás
	Vízfelhasználás csökkentése	Recirkulációs rendszer alkalmazása	Vízkezelés szükségessége	A tervezett rendszer recirkulációs, folyamatos vízkezeléssel.
Minden recirkulációs nedves és nedves/száraz hűtőrendszer	Vízfelhasználás csökkentése	Koncentrációs ciklusok számának optimalizálása	Vízkezelés szükségessége (pl. lágyított pótvíz)	Tervezés során a koncentrációs ciklusok optimális meghatározása megtörtént, ennek megfelelően történik a hűtőtorony tervezése

Mikroorganizmusok rendszerbe kerülésének minimalizálása

Rendszer	Feltétel	Elsődleges BAT szemlélet	Megjegyzés	Hivatkozás
Minden rendszer	Vízvételező csatornák építése	A víz sebességének optimalizálása a csatornában a leülepedés elkerülésére; a szezonális makro-szennyeződés ellenőrzése	Hűtési igény meghatározása	Tervezés során a vízsebességek beállítása, hogy üledék ne történjen a csatornában, csővezetékben

BAT: A vízbe történő kibocsátások csökkentése tervezés és karbantartás révén

Rendszer	Feltétel	Elsődleges BAT szemlélet	Hivatkozás
Minden nedves hűtőrendszer	Korrózióknak ellenálló anyagok használata	A hűtendő anyag és a hűtővíz korrozív hatásának elemzése	A hűtőrendszer anyagválasztása során e szempont érvényesült
	Szennyeződés és korrózió csökkentése	Pangóvízes zónák elkerülése a tervezés során	Teljesül

BAT: vízbe történő kibocsátások csökkentése a hűtővíz optimális kezelése révén

Rendszer	Feltétel	Elsődleges BAT szemlélet	Hivatkozás
Minden nedves hűtőrendszer	Adalékanyagok alkalmazásának csökkentése	A hűtővíz kémiai tulajdonságainak ellenőrzése és szabályozása	Szakértő vízkezelő cég megbízása. Rendszeres laborvizsgálatok.
Átfolyó rendszerek és nedves nyitott hűtőtornyok	Célzott biocid adagolás	Makroszennyeződés ellenőrzése az optimális biocidadagolás érdekében	Rendszeres laborvizsgálatok.

Szivárgás kockázatának csökkentése

Rendszer	Feltétel	Elsődleges BAT szemlélet	Hivatkozás
Csökkenteges köpenyes hőcserélő	Tervezésnek megfelelő üzemeltetés	Működés felügyelete	Folyamatos üzemeltetői jelenlét, hőmérséklet adatok folyamatos nyomon követése tervezett
Recirkulációs hűtőrendszer	Veszélyes anyagok hűtése	Leiszapolás folyamatos ellenőrzése	Rendszeres laborvizsgálatok

Biológiai kockázat csökkentése

Feltétel	Elsődleges BAT szemlélet	Hivatkozás
Kórokozók megjelenésének minimalizálása	Pangóvízes zónák kerülése és optimális vegyi kezelés	Szakértő vízkezelő cég megbízása. Rendszeres laborvizsgálatok.
Tisztítás (kórokozók megjelenését követően)	Mechanikai és vegyi tisztítás kombinációja	Szűrők és adagoló állomás létesítése
Kórokozók ellenőrzése	Kórokozók rendszeres időszakonként történő ellenőrzése	Biztosított laborvizsgálatokkal.