



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Iktatószám: BO/32/02991-15/2023.

Ügyintéző: Nagyné Gogolya Renáta

Tárgy: BorsodChem Zrt. (Kazincbarcika) részére TPU gyártási tevékenységre (Berente) vonatkozó egységes környezethasználati engedély

H A T Á R O Z A T

- I. **BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.) (KÜJ: 100199163)** mint engedélyes részére az ún. IV. számú gyártelepén, a Berente 578 helyrajzi számú ingatlanokon (**KTJ: 100329026**) **termoplasztikus poliuretán (TPU) (KTJ_{Létesítmény}: 102732864)** gyártási tevékenységhez az

egységes környezethasználati engedélyt megadom.

Az egységes környezethasználati engedély **2038. május 31-ig** érvényes.

A következő felülvizsgálati dokumentáció benyújtási határideje: **2028. március 31.**

Engedélyezett és kiépített kapacitás: 30 000 tonna termoplasztikus poliuretán/év

Engedélyezett poliészter alapú polioli (köztes termék) kiszállítás: 6000 tonna/év.

- II. **Az engedélyes és az engedélyezett tevékenység az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció alapján:**

Engedélyes adatai:

Név: BorsodChem Zrt.

Székhely: 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

Engedélyezett létesítmény adatai:

Megnevezés: HPM üzem

Levelezési cím: 3702 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

Helyrajzi szám: Berente 578

Telephely központjának EOY koordinátái: Y=770 736; X=323 290

A telephely teljes területe: 39 208 m².

Az ingatlanok művelési ága: kivett, iparterület

A létesítmény helye és területigénye:

A termoplasztikus poliuretán gyártás Berente község közigazgatási területén a BorsodChem Zrt. IV. gyártelepén, a 26-os út gyárteleppel szemközti oldalán, a 26-os út és az Ipari út között, nagyobb részt a volt szénosztályozó, kisebb részt a volt nehézbeton üzem területén került elhelyezésre.

A TPU üzem telephely határától Berente legközelebbi védendő lakóépületei mintegy 500 méterre állnak, Kazincbarcika Bolyai tér épületei ÉNy-ra mintegy 200 méterre, Sajószentpéter lakóépületei pedig DK-re mintegy 2200 méterre vannak.

A TPU gyártás által igénybe vett terület koordinátái:

Az érintett ingatlanok helyrajzi száma	A beruházási terület sarokpontjainak EOY koordinátái		
	Pontszám	Y	X
Berente 578 T = 39 208 m²	1.	770 650,4	323 447,1
	2.	770 907,8	323 225,0
	3.	770 832,6	323 137,9
	4.	770 575,2	323 359,9

Az engedélyezett tevékenység besorolása:

1. A tevékenység TEÁOR száma: 20.16 Műanyag-alapanyag gyártása
2. Az Európai Bizottság 2000/479/EC határozata szerinti:
 - NOSE-P kód: 105.09
 - SNAP-2 kód: 0405
 - NACE kód: 20.1
3. A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet („Rend”) szerint:
 1. számú melléklet 20. pont:

„Komplex vegyiművek, azaz olyan létesítmények, amelyekben több gyártóegység funkcionálisan összekapcsolva csatlakozik egymáshoz, és amelyekben kémiai átalakítási folyamatokkal ipari méretekben történik a szerves vegyi alapanyagok gyártása”, valamint
 2. számú melléklet 4.1.h pont:

„Szerves anyagok előállítása: h) műanyagok (polimerek, ...)”

A létesítmény/tevékenység ismertetése:

A TPU gyártás során egy folyamatos reaktív extrúziós eljárást valósítanak meg, amellyel különböző összetételű, és így különböző tulajdonságú TPU termékeket lehet előállítani. Az extrúzió során pontosan kimért mennyiségű poliólt, izocianátot és láncnövelőt adagolnak egy ikercsigás extruderbe, ahol az összetevők teljes mértékben elkeverednek és polimerizációs reakcióba lépnek egymással. A polimerizáció befejeződése után a primer olvadék a víz alatti pelletizáló berendezésbe kerül, ahol granulátumok képződnek. A szilárd-folyadék szeparáció után szárítást és lehűlést követően a szemcséket a csomagoló berendezésre adják, ahonnan már a végterméket veszik le.

A HPM üzem technológiai egységei:

- Tartálpark
- Poliol gyártóegységek
- TPU gyártóegységek
- Kiszolgáló egységek
- Alapanyag raktár
- Termékraktár
- Iroda épület
- Áramelosztó rendszer.

A végterméket tekintve a polioli és a TPU egység alkot egy üzemet, a HPM Üzemet. Ez a két egység beruházási lépésenként egy-egy közös üzemcsarnokba kerül. A projekt két fázisa azonos kapacitású (15 ezer tonna/év + 15 ezer tonna/év), a fázisok kiépítettsége lényegében azonos. A polioli gyártó egység kapacitása a TPU egységéhez igazodik, szintén 30 ezer tonna/év annak érdekében, hogy egy bizonyos tartalékkapacitás rendelkezésre álljon. Az első üzemcsarnok és a közös egységek (mosótorony, melléktermék égető) elkészültek, a folyamatos üzem megindult, a második üzemcsarnok építése még nincs napirenden.

Jellemző alapanyagok mennyisége [t/év]:

Név	Éves felhasználás [t/év]		
	I. fázis*	II. fázis*	összesen
Metilén-difenil-diizocianát (MDI)	3 500	3 200	6 700
Adipinsav (AA)	7 000	7 000	14 000
1,4-butándiol (BDO)	7 000	6 380	13 380
Etilén-glikol (EG)	500	500	1 000
1,6-hexándiol (HDO)	250	250	500
Politetrametilén-éter-glikol (PTMEG)	1 000	1 000	2 000
1,2-propilén-glikol	10	10	20

Az alapanyagok tárolására 6 db földfeletti, állóhengeres, atmoszferikus, túltöltés elleni védelemmel ellátott tárolótartály került kialakításra:

- 2 db 600 m³-es BDO (1,4-butándiol) tartály; a második a beruházás második ütemében épül meg, és tartalékként fog üzemelni.
- 1 db 200 m³-es EG (etilén-glikol) tartály,
- 1 db 70 m³-es MDI (metilén-difenil-diizocianát) tartály,
- 1 db 50 m³-es HDO (1,6-hexándiol) tartály, és
- 1 db 50 m³-es PTMEG (politetrametilén-éter-glikol) tartály.

A tartályparkot kármentőbe telepítik. A tároló tartályoknál nitrogén védőpárnát alkalmaznak, valamennyi tárolótartály csőkiórával fűthető, ezáltal temperálható lesz.

A gyártás, és ennek megfelelően a tervezett üzem két nagy blokkra osztható:

1. Poliészter polioli egység:

A polioli egységben a TPU végtermék gyártásához szükséges speciális poliolt állítják elő a gyártósoronkénti, fűthető-hűthető keverős reaktorban. Alapvetően a saját TPU gyártás kiszolgálása az egység feladata, de adott esetben a poliolt közvetlenül is értékesíthetik a piacon.

A polioli egységekben 6-6 db sor van, illetve lesz. A 6 db reaktor közül 5 db 36 m³-es (R-7101 – R-7105). Ezekben a reaktorokban történik a termékek gyártása, a hatodik reaktor (R-7111) 3 m³-es, melyben a kísérleti gyártások folynak.

Egy adott poliészter polioli legyártása a pontosan beadagolt alapanyagokból adott receptúra szerint történik. A BDO, EG, HDO és egyéb folyékony alapanyagok szivattyúval jutnak a tárolótartályokból a reaktorba. Mennyiségüket tömegárammérők mérik.

Az adipinsavat gravitációsan juttatják a reaktorba, mennyiségét vagy a zsákok számolásával vagy súlyméréssel határozzák meg. Miután minden alapanyagot betápláltak, a reaktort hőközlő olajjal felmelegítik. Az alapanyagokból első fázisban 140-220 °C-on észterezés és polikondenzáció zajlik le. A reaktorban a felfűtést követően 2-6 órán keresztül folyamatosan 200-230 °C-on tartják a hőmérsékletet. Ez idő alatt a savszám 10-30 mg KOH/g értékre csökken, majd ezután mikro katalizátort adnak a rendszerbe a következő lépés beindítására. A második fázisban átészterezést követően keletkezik a kívánt minőségű polioli.

A reaktorban fokozatosan növelik a vákuumot, hogy eltávolítsák a maradék vizet és a kis szénatomszámú reagálatlan vegyületeket, továbbá, hogy a reakciót a kis savszámú poliészter polioli képződés irányába tolják el. A képződött anyagból időnként mintát vesznek elemzésre, és ha a savérték és a viszkozitás elér egy megadott értéket, akkor hideg olajat szivattyúznak a reaktor csőkígyójába, hogy a reakcióterméket (a poliolt) 100-180 °C-ra hűtsék.

Ezután nitrogént adnak a reaktorba nyomásának kiegyenlítésére, valamint ezzel nyomják át egy egyszer használatos zsákos szűrőn keresztül a poliolt a technológiai tároló tartályokba.

A reaktorból eltávolított vizes glikolt a rektifikáló kolonnában visszanyerik és alkohol visszanyerő tartályban gyűjtik össze, majd a következő sarzs gyártásakor visszatáplálják a reaktorba. A kondenzált vizet egy 20 m³-es gyűjtőtartályban gyűjtik, majd szivattyúval a szennyvíz sztrippere (sztrippelő kolonna) továbbítják.

A tárolótartályok légzőgázai, a sztrippelő kolonna fejterméke, valamint az átészterező lépés véggázai Roots-fűvők segítségével az üzemi melléktermék égetőbe kerülnek.

A lánchosszabbító anyagot 4 db keverővel ellátott tartályban keverik ki (a tartályokban kémiai reakció nem zajlik le), ahova betáp szivattyúkkal a receptúrának megfelelő arány szerinti BDO-t, EG-t, és HDO-t táplálnak be. A mennyiséget tömegárammérőkkel szabályozzák. A hordós adalékanyagok negatív nyomással kerülnek a tartályba, míg a szilárd adalékokat egy nyitható-zárható nyíláson keresztül adják be.

Ha minden anyag a tartályban van, elindítják a keverést, majd mintát vesznek vizsgálatra. Ezután a tartályt nyomás alá helyezik. A lánchosszabbítót az átmeneti tartályok egyikébe adják, ahonnan nitrogénnel a TPU gyártósorok öntőberendezéseinek adagolótartályába nyomják. A lánchosszabbító anyag tartályok és a csővezetékek meleg vízzel fűtöttek.

Az egységhez tartozó egyéb berendezések:

- Melegítőkemence (a hordós adalékanyagok kimelegítésére).
- Gőz nyomásredukáló és kondenzátum gyűjtő.
- Nitrogén puffer tartály.

Amennyiben a poliolt értékesítik az a polioli-kiszerező egységen (a polioli-gyártócsarnok földszinti, nyitott részében) keresztül lehetséges. Az átadás kétféleképpen történhet:

- közúti tartálykocsis polioli-kiszerezés (töltő/lefejtő állomás): zárt rendszerű, nitrogén túlnyomással üzemeltetett töltőhely, kármentővel ellátott, burkolt, fűtött csővezetékes töltőállás, légtére elszívásra kötve.

- hordós poliol-kiszerelés (SMB-típusú hordózó): zárt rendszerű, elszívás alatt történik, jellemzően 216 literes minősített hordókban.

2. TPU egység:

Az egység az alapanyag ellátó rendszerből, az öntőberendezés rendszeréből, extrudáló-granuláló részből, szárító részből és 6 db silóból és két zsákoló-csomagoló rendszerből áll.

A TPU egységben beruházási egységenként 5 gyártósor van, a telepített extruderek közül 3 db 1000 kg/h, 2 db pedig 600 kg/h kapacitású.

Az alapanyagokat (MDI, a láncnövelő anyag és a poliol az adalékokkal) gravitációsan egy öntőberendezés (előkeverő berendezés) úgynevezett három komponensű adagolótartályaiba juttatják, ahonnan összekeveredés után az extruder garatjába adják.

Az anyagok az extruder ikercsigái között keverednek és az ikercsigák hossza mentén mennek előre, keresztülhaladva a különböző blokkokon. Az extruder végénél a reakció befejeződik, és egy formázható, képlékeny TPU olvadékot kapnak.

A TPU olvadék tovább halad egy készülék vízzel teli kamrájába, ahol megszilárdul, és egy pelletizáló berendezés folyamatosan granulálja. A pelleteket a víz szállítja a pellet szárítóhoz, ahol a vizet a pelletektől centrifugális elven működő berendezéssel elválasztják. Az első pelleteket osztályos termékként csomagolják, majd a megfelelő minőségűeket egy háromállású szelepen keresztül szitára továbbítják, ahonnan a megfelelő méretű granulátumok a tároló silókba kerülnek. A tároló silók alján meghatározott hőmérsékletű meleg levegőt fűjnek be a granulátum szárítására. Keverés és minőség-ellenőrzés után a granulátumot automata csomagoló berendezésbe adják, ahol zsákba töltik, címkézik és palettázzák.

A gyártáshoz tartozó kiszolgáló egységek:

Hőközlő olaj rendszer: Zárt rendszer, amely a poliészter poliol egység üzemeltetéséhez szükséges. A fűthető-hűthető poliol gyártó keverős reaktorokat hőközlő olajjal temperálják. A reaktorok fűtéséhez olajat táplálnak be a reaktor fűtőcsöveibe, hogy azt felfűtsék 230 °C-ra.

Hűtőolaj rendszer: A hűtőolajjal poliol reaktorokat hűtik le a reakció befejezése után.

Szennyvíz sztrippelő: A poliol polikondenzációs reakció melléktermékeként keletkezett vizes fázis kondenzátumát egy sztrippelő kolonna tetejére adják be, melynek alján gőzt injektálnak be. A sztrippelés célja a kondenzátumban lévő, melléktermékként keletkezett tetra-hidrofuran és más szerves vegyületek koncentrációjának a csökkentése a kimenő szennyvízben. A kolonna fejtermékét a technológiába integrált melléktermék égetőre adják. A kolonna alján elvett szennyvizet a BorsodChem Zrt. központi szennyvíztisztítójába továbbítják.

Technológiába integrált melléktermék égető: A melléktermék égetőbe vezetett anyagáramok – mind a gáz, mind pedig a folyadék anyagáram – meghatározó mértékben tetra-hidrofuranból állnak. Ennek az égéshője alacsony, és a megfelelő égés támasztóláng nélkül nem is tartható fenn. A támasztó égő praktikusán földgázégő. Időközben a tervezők olyan megoldást találtak, hogy a fűtőkemence (olajhevítő gázkazán) és az égető kemencéje egyesíthető. Ez lényegében azt jelenti, hogy nem egy gázkazán (gáz kemence), hanem egy földgáz támasztó égőjű melléktermék égető kemence hőátadó csöveiben cirkuláltatják a hevítendő hőközlő olajat. Ezzel a megoldással a hőközlő olaj rendszer P1 pontforrása a melléktermék égető P2 pontforrásába „olvadt”.

Az egység feladata a forró olaj előállításán túl, a nagyon alacsony fűtőértékű és ingadozó mennyiségű, a poliol egység készülékeiből elszívott főként THF-ből álló gázok elégetése (ezek csak más tüzelőanyaggal (például földgázzal) kombinálva lehetnek tüzelőanyagként használhatók), a szennyvíz sztrippelő kolonna főként THF-et és más éghető komponenszt tartalmazó folyékony fejtermékének elégetése, ami főként magas fűtőértékű összetevőkből áll; valamint technológiai gőz termelése a HPM Üzem ellátására.

Hulladékgáz mosótorony: A rendszer két, párhuzamosan elhelyezett mosótoronyból áll, így a hulladékgáz mennyiségének függvényében vagy csak az egyik, vagy mindkettő üzemel. A termelő berendezésekből (egységekből) elszívott 4 hulladékgáz-áram (az adipinsav betáplálásból származó elszívott gázok; nitrogén védőgázok a tároló tartályokból és az öntőberendezésekből; nitrogén védőgázok az MDI tartályból és a TPU egységből; hulladékgázok a silókból és a karbonizációs kemencéből) külön-külön fúvón jut a mosóba. A mosótorony tetején távozó gázok az aktívszenes adszorberek egyikén (ezek felváltva üzemelnek) keresztül a szabadba kerülnek.

2) **Az alkalmazott műszaki megoldások és az elérhető legjobb technikának való megfelelés:**

Az engedélyezett tevékenységre az alábbi általános- és horizontális BAT referencia dokumentumok-, illetve BAT következtetések vonatkoznak:

- Az Európai Bizottság 2017/2117. számú végrehajtási határozata a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti, a nagy mennyiségű szerves vegyi anyagok előállítása tekintetében elérhető legjobb technika-következtetésekről, 2017. november 21. (a poliol gyártáshoz kapcsolódóan) (LVOC)
- Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers, August 2007 (BAT referencia dokumentum a polimerek gyártása számára elérhető legjobb technikákról) (POL)

A TPU gyártásra nem létezik olyan illusztratív leírás, mint amilyenek az LVOC, vagy a POL BREF-ben szerepelnek az egyes termékekre, gyártási eljárásokra.

- Az Európai Bizottság (EU) 2016/902. számú végrehajtási határozata 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. (2016. május 30.) (CWW)
- Az Európai Bizottság (EU) 2022/2427. számú végrehajtási határozata az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a vegyiparban használt általános hulladékgáztisztító és -kezelő rendszerek tekintetében történő meghatározásáról. Az ebben foglaltaknak 2026. december 6. napjára kell megfelelni. (WGC)
- Reference Document on General Principles of Monitoring (2003. July) A monitoring általános alapelvei: a telephelyi tevékenység általános irányítására, ellenőrzésére, a környezeti elemek felé történő kibocsátások adminisztratív és gyakorlati megvalósítására.

Az engedélyezési dokumentáció részletesen vizsgálta a tervezett létesítmény fenti dokumentumokban ismertett BAT követelményeknek való megfelelését, továbbá a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 17. §-ban a környezethasználókra vonatkozóan meghatározott, az elérhető legjobb technika alkalmazásával a környezetszennyezés megelőzése, illetve a környezet terhelésének csökkentése érdekében szükséges intézkedéseket.

A tervezett létesítmény-, illetve tevékenység elérhető legjobb technikáknak való megfelelése szempontjából az alábbi főbb megállapítások tehetők:

A felülvizsgált TPU gyártási technika zárt rendszerű. A technológiai folyamatban az anyagáramok zárt reaktor- és vezetékrendszerekben haladnak végig. A zárt technológia feltételeinek megteremtése közé tartozik a megfelelő tömítések alkalmazása. Az üzemben az anyagminőség messzemenő szem előtt

tartásával választották ki az egyes helyeken leginkább alkalmazható tömítési módokat, tömítőanyagokat. A technológia zártságának tökéletességét fokozzák a csepegés-mentes, tömszelence nélküli szivattyúk.

Az anyag- és energiahatékonyságot szolgáló intézkedés, hogy az egész üzem gőz kondenzátumait recirkulálják, így csökkentve a hővesztéseket, és energiát nyerhetnek vissza. Az összegyűjtött forró kondenzátum hőenergiáját vagy hőcserélőben hasznosítják levegő előmelegítésre, vagy a gőzrendszer recirk. vezetékére adják.

A végső hulladékgáz-tisztítóhoz továbbított szennyező anyagok mennyiségének csökkentése, illetve az erőforrás-hatékonyság javítása érdekében a poliol reaktorból eltávolított vizes glikolt a rektifikáló kolonnában visszanyerik és visszatáplálják a reaktorba.

Az energiahatékonyság javítása érdekében elérhető legjobb technika elegendő fűtőértékű melléktermékgáz-áramok küldése az égetőegységhez. A tervezett üzemben a sztrippelő kolonna fejterméke szivattyúval, valamint az átészterező lépés véggázai Roots-fúvók segítségével az üzemi melléktermék égetőbe kerülnek.

A tervezett üzemben a technológiából gázáram tisztítatlanul nem távozik a szabadba. A szerves vegyületek levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében a technológia különböző pontjain kondenzációt, adszorpciót, nedves mosást és termikus oxidáló berendezést alkalmaznak (a poliol reaktorból elpárologatott folyadékot a rektifikáló kolonna után kondenzálják; a szennyvíz sztrippelő kolonnából mosást követően a levegőbe való kilépés előtt a véggáz-áram még egy aktívszenes szűrőn halad keresztül; a különböző készülékekből összegyűjtött gázáramokat mossák; technológiába integrált melléktermék égetőt üzemeltetnek).

A fugitív kibocsátások csökkentése érdekében az alábbi műszaki megoldások tervezettek:

- mágneses, vagy szivárgásmentes szivattyúk, illetve dupla szigetelésű és folyadékzárás szivattyúk alkalmazása. A technológiában kb. 30 különböző szivattyú lesz, ennek mintegy 65%-a szivárgásmentes légrésmotoros szivattyú, 16%-a fogaskerék-szivattyú, illetve 1%-a centrifugál szivattyú.
- Zárt mintavevő rendszerek alkalmazása.
- A szennyezett elfolyó anyagok zárt rendszerben történő elvezetése.
- A véggázok összegyűjtése, zárt rendszerben vezetése mosásra.

A levegőbe történő diffúz VOC-kibocsátások rendszeres ellenőrzésére a BorsodChem Zrt. a BAT következtetés ajánlásai közül az optikai gázérzékelést vezették be. Az optikai gázérzékelés kis méretű, könnyű súlyú kézi kamerákat használ, melyek valós időben vizualizálni tudják a gázszivárgásokat, amelyek a képfelvételen „füstként” jelennek meg, az érintett eszköz valós képével együtt. Ezzel a módszerrel könnyen és gyorsan lokalizálni lehet a jelentősebb VOC-szivárgásokat.

A tártálpark tervezésénél figyelembe vették a tárolással, anyagmozgatással és kezeléssel foglalkozó BAT referencia dokumentumban megfogalmazott elvárásokat (földfeletti, állóhengeres, túltöltés elleni védelemmel ellátott, atmoszférikus, nitrogén védőpárnával ellátott, kármentőbe telepített tártályok). A tártálpark működésére a BorsodChem Zrt. irányítási rendszereibe illeszkedő műszaki utasításokat dolgoznak ki és vezetnek be.

A BorsodChem Zrt. valamennyi olyan gyártástechnikájánál, ahol a szennyvíz olyan szennyező anyagokat tartalmaz, amelyek központi szennyvíztisztítón a végső tisztítás során megfelelő módon nem kezelhetők, a szennyvizet előkezelik. A tervezett technológiában a poliol gyártás szennyvize igényel előkezelést.

A vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében a szennyvíz végső tisztítására szolgáló megfelelő technikák áttekintését követően a dokumentáció megállapítása szerint a BorsodChem Zrt. szennyvíztisztítási technológiája mindenben megfelel a BAT követelménynek.

A vegyipari ágazatban használt általános szennyvíz- és hulladékgáz- tisztítási/-kezelési rendszerekre vonatkozó BAT következtetésben szereplő BAT kibocsátási szintek az önellenőrzési tervben mérésre előírt komponensek esetében éves átlagban teljesülnek.

a.) Az LVOC BREF-ben meghatározott követelményeknek való megfelelés:

• Levegőbe történő kibocsátások, monitoring

1. BAT 10 MW_{th} névleges bemenő hőteljesítménynél nagyobb teljes bemenő technológiai kemencékből/fűtőberendezésekből származó, levegőbe történő irányított kibocsátásokra vonatkozik.

Nem releváns

2. BAT A technológiai kemencéktől/fűtőberendezésektől eltérő berendezésekből származó, levegőbe történő irányított kibocsátásokra vonatkozik. Jelen esetben a technológiába integrált melléktermék égető (P2_{MTE}). A melléktermék égető egység kibocsátott légszennyező komponenseit folyamatos emisszió mérőrendszer méri. A mért komponensek a következők:

- | | |
|--|---|
| - száraz O ₂ tartalom [%] | - üzemi térfogatáram [Nm ³ /h] |
| - nedves O ₂ tartalom [%] | - NO _x emisszió [kg/h] |
| - abszolút nyomás [mbar] | - SO ₂ emisszió [kg/h] |
| - an. diff. nyomás [mbar] | - CO emisszió [kg/h] |
| - a távozó gáz hőmérséklete [°C] | - por emisszió [kg/h] |
| - a táv. gáz nedvességtartalma [%] | - TOC emisszió [kg/h] |
| - száraz térfogatáram [Nm ³ /h] | |

A próbaüzem alatt mérték a szén-monoxid, nitrogén-oxidok, TOC, szilárd anyag, sósav, dioxinok és furánok komponenseket.

Megfelel

3. BAT: A technológiai kemencékből/fűtőberendezésekből származó CO és el nem égett anyagok levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében elérhető legjobb technika az optimalizált égés biztosítása.

Az optimalizált égés a berendezés megfelelő tervezésével és használatával érhető el, amely magában foglalja a hőmérséklet és az égési zónában való tartózkodási idő optimalizálását, a tüzelőanyag és az égési levegő hatékony keverését, illetve az égés ellenőrzés alatt tartását. Az égés ellenőrzés alatt tartása a megfelelő égési paraméterek (például O₂, CO, tüzelőanyag és levegő aránya, valamint el nem égett anyagok) folyamatos monitoringján és automatizált szabályozásán alapszik.

A melléktermék égető egy összetett berendezés. Az égető kamrába, ahová az LCG gázokat adják, recirkuláltatott füstgázt is vezetnek az égési hőmérséklet szabályozására. A technológiába integrált melléktermék égető PLC (számítógép) vezérlésű.

Megfelel

4. BAT: A technológiai kemencékből/fűtőberendezésekből származó NO_x levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében elérhető legjobb technika a meghatározott technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával.

Technika		Leírás	Alkalmazhatóság
d	Füstgáz-visszavezetés (belső)	A füstgáz egy részének visszavezetése a tüztérben belül a friss égési levegő egy része helyett azzal a hatással jár, hogy csökken az oxigéntartalom, és ezáltal mérséklődik a láng hőmérséklete.	A meglévő technológiai kemencék/fűtőberendezések esetében az alkalmazhatóságot korlátozhatja azok kialakítása

Jelen esetben egy összetett, speciális berendezést alkalmaznak, az NO_x kibocsátás csökkentésre füstgáz visszavezetést alkalmaznak.

Megfelel

5. BAT: A technológiai kemencékből/fűtőberendezésekből származó por levegőbe való kibocsátásának megelőzése vagy csökkentése érdekében elérhető legjobb technika az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása. Az 5. BAT alatt felsorolt technikák a HPM üzemi összevont melléktermék égetőre nem alkalmazhatók. **Nem releváns**

6. BAT: A technológiai kemencékből/fűtőberendezésekből származó SO₂ levegőbe történő kibocsátásának megelőzése vagy csökkentése érdekében elérhető legjobb technika. A melléktermék égetőkben kéntartalmú anyagáramot nem égetnek. **Nem releváns**

7. BAT: A NO_x-kibocsátás csökkentése céljából alkalmazott szelektív katalitikus redukció (SCR) vagy szelektív nem katalitikus redukció (SNCR) használata

A felülvizsgált technikában nincs olyan technológiai lépés, ahol SCR vagy SNCR alkalmazására lenne szükség. **Nem releváns**

8. BAT: A végső hulladékgáz-tisztítóhoz továbbított szennyező anyagok mennyiségének csökkentése, illetve az erőforrás-hatékonyság javítása érdekében elérhető legjobb technika

Technika		Leírás	Alkalmazhatóság	BC alkalmazás
b.	Szerves oldószerek és nem reagált szerves nyersanyagok visszanyerése és felhasználása	Visszanyerési technikák alkalmazhatók, például komprimálás, kondenzáció, kriogén kondenzáció, membránszeparáció és adszorpció. A választott technikát befolyásolhatják a biztonsági szempontok, például az egyéb anyagok vagy szennyező anyagok jelenléte	Az alkalmazhatóságnak korlátot szabhat, ha az alacsony szerves anyag tartalom miatt a visszanyeréshez túl sok energiára van szükség	A poliol reaktorból eltávolított vizes glikolt a rektifikáló kolonnában visszanyerik és visszatáplálják a reaktorba.

Megfelel

9. BAT: A végső hulladékgáz-tisztítóhoz továbbított szennyező anyagok mennyiségének csökkentése, illetve az energiahatékonyság javítása érdekében elérhető legjobb technika elegendő fűtőértékű melléktermékgáz-áramok küldése az égetőegységhez.

A technológia különböző helyeiről elszívott, égetőre vezetett vent gázok maximális térfogatárama 1000 Nm³/h. Fűtőérték alacsony. Vezetnek elszívott gázokat a hulladékgáz mosó rendszerre is.

Megfelel

10. BAT: A szerves vegyületek levegőbe történő irányított kibocsátásának csökkentése érdekében elérhető legjobb technika az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

Technika		Alkalmazhatóság	BC alkalmazás
a.	Kondenzáció	Általánosan alkalmazható	A poliol reaktorból elpárologtatott folyadékot a rektifikáló kolonna után

Technika		Alkalmazhatóság	BC alkalmazás
			kondenzálják.
b.	Adszorpció	Általánosan alkalmazható	A szennyvíz sztrippelő kolonnából mosást követően a levegőbe való kilépés előtt a véggáz-áram még egy aktívszenes szűrőn halad keresztül.
c.	Nedves mosás	Csak olyan VOC vegyületek esetében alkalmazható, amelyek abszorbeálhatók vizes oldatban	A különböző készülékekből összegyűjtött gázáramokat mossák.
d.	Katalitikus berendezés oxidáló	Az alkalmazhatóságot korlátozhatja a katalizátormérgek jelenléte	Nem alkalmazzák
e.	Termikus oxidáló berendezés	Általánosan alkalmazható	Technológiába integrált melléktermék égetőt üzemeltetnek.

A megvalósított TPU gyártási technikában a 10. BAT a., b., c. és e. elemét alkalmazzák.

Megfelel

11. BAT: A levegőbe történő irányított porkibocsátás csökkentése. Esetünkben nincs olyan érdemi porkibocsátás, amelynek kezelése valamely 11. BAT szerinti technikát igényelne. Egyedül az adipinsav (AA) betáplálás folyamán kerülhet por a levegőbe. A diffúz kibocsátást helyi elszívással akadályozzák meg. Az elszívott légáramot a mosótoronyban kezelik.

Megfelel

12. BAT: A kén-dioxid és egyéb savas gázok (például HCl) levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében elérhető legjobb technika a nedves mosás alkalmazása.

TPU gyártási technikában kén-dioxid és savas gázok nyomokban sem fordulnak elő. **Nem releváns**

13. BAT: A termikus oxidáló berendezésekből származó NO_x, CO és SO₂ levegőbe történő kibocsátásnak csökkentése érdekében elérhető legjobb technika az alábbiakban szereplő technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása. **Nem releváns**

- Vízbe történő kibocsátások, monitoring

14. BAT: A szennyvíz mennyiségének, a megfelelő végső tisztítóba (általában biológiai tisztító) küldött szennyező anyagok mennyiségének, illetve a vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében elérhető legjobb technika olyan integrált szennyvízgazdálkodási és -kezelési stratégia alkalmazása, amely a folyamatintegrált technikák, a szennyező anyagok forrásnál történő eltávolítását célzó technikák, illetve az előkezelési technikák megfelelő kombinációját tartalmazza, a CWW BAT-következtetésekben szereplő szennyvízáram-jegyzék által szolgáltatott adatok alapján.

HPM üzemi TPU gyártási technológiára nagy mennyiségű szennyvíz keletkezése nem jellemző. A poliol polikondenzációs reakció melléktermékeként keletkezett THF (tetra-hidrofurán) tartalmú vizes fázist kondenzáció után egy gyűjtőtartályban gyűjtik össze. A tartályból a vizes fázist szivattyúkkal egy töltetes sztrippelő kolonnába adják. A sztrippelés lényegében üzemi szennyvíz előkezelést jelent. Célja a kondenzátumban lévő, melléktermékként keletkezett THF (tetra-hidrofurán) és más szerves vegyületek koncentrációjának a csökkentése a kimenő szennyvízben. A kolonna feladata, hogy a vizes fázisból a THF-t leválasszák. A leválasztással előkezelt szennyvíz már a BorsodChem Központi Szennyvíztisztító Üzemére adható.

Megfelel

- Erőforrás hatékonyság

15. BAT: A katalizátorokat használó műveletek erőforrás-hatékonyságának javítása érdekében meghozható intézkedések.

A TPU gyártási technikában nincsenek olyan kémia reakciók, melyeknek hatásosságát katalizátorral kellene fokozni. Egyedül a poliol gyártáskor az átészterező lépés beindításához alkalmaznak mikro katalizátort.

Megfelel

16. BAT: Az erőforrás-hatékonyság javítása érdekében elérhető legjobb technika a szerves oldószerek visszanyerése és újrafelhasználása.

Nem használnak szerves oldószereket. **Nem releváns.**

- Maradékanyagok

17. BAT: A hulladéktermelés megelőzése vagy - ha ez nem kivitelezhető - az ártalmatlanításra küldött hulladék mennyiségének csökkentése érdekében elérhető legjobb technika

Technika		Leírás	Alkalmazhatóság
<i>Újrafelhasználást vagy újrafeldolgozást lehetővé tevő anyagvisszanyerési technikák</i>			
c.	Anyagok visszanyerése (például desztillálással, krakkolással)	Az anyagok (mint a nyersanyagok, termékek és melléktermékek) visszanyerése a maradékanyagokból izolálással (például desztillálás) vagy átalakítással (például termikus/katalitikus krakkolás, gázosítás, hidrogénezés)	Csak abban az esetben alkalmazható, ha a visszanyert anyagok felhasználhatók

A TPU gyártási technikára maradékanyagok képződése nem jellemző. Egyedül a poliol gyártásakor képződik olyan anyagáram, aminek hasznos anyag tartalma rektifikálással visszanyerhető. A HPM Üzemben még csak próbagyártások voltak, ezért üzemviteli tapasztalatok még nincsenek. Az ekkor keletkező hulladékokat szakcéghez szállították ártalmatlanításra.

Megfelelő

- A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek

18. BAT: A berendezések meghibásodása által okozott kibocsátás megelőzése vagy csökkentése érdekében az elérhető legjobb technika

Technika		Leírás	Alkalmazhatóság
a.	A kritikus berendezések meghatározása	A környezetvédelem szempontjából kritikus berendezések („kritikus berendezések”) azonosítása kockázatelemzés útján történik (például hibamód- és hatáselemzés segítségével)	Általánosan alkalmazható
b.	Kritikus berendezésekre vonatkozó eszköz megbízhatósági program	A berendezés rendelkezésre állásának és teljesítményének maximalizálását célzó strukturált program, amely kiterjed a standard üzemeltetési eljárásokra, a megelőző karbantartásra (például korrózió elleni védelem), a nyomon követésre, a váratlan események nyilvántartására és a folyamatos fejlesztésre	Általánosan alkalmazható
c.	A kritikus berendezések tartalékrendszerei	Tartalékrendszerek, például hulladékgáz rendszerek, kibocsátáscsökkentő egységek kialakítása és fenntartása	Nem alkalmazható, ha a berendezések megfelelő rendelkezésre állása igazolható a b. technika alkalmazásával.

A felülvizsgált technológiában a 18. BAT minden elemét komplex formában alkalmazzák. A kritikus berendezések (pl. szivattyúk, véggáz fűvók duplikáltak).

Megfelel

19. BAT: A normál üzemeltetési feltételektől eltérő feltételek során bekövetkező, levegőbe és vízbe történő kibocsátások megelőzése vagy csökkentése érdekében elérhető legjobb technika a lehetséges szennyezőanyag-kibocsátások jelentőségével arányos intézkedések végrehajtása az alábbiakra vonatkozóan: i) indítási és leállítási műveletek; ii) egyéb körülmények (például az egységek és/vagy a hulladékgáz-kezelő rendszer rendszeres és rendkívüli karbantartási és tisztítási műveletei), beleértve azokat is, amelyek hatással lehetnek a berendezés megfelelő működésére.

A technológia sarzs rendszerű, ami rendszeres üzemszerű indítást és leállítást jelent. A normál üzemi feltételektől eltérő események kezelésre a BorsodChem Zrt. részletes tervekkel rendelkezik. A veszély nagyságával arányosan alakította ki a kárcsökkentés, kárfelszámolás érdekében működtetett rendszereit, pl. tűzivíz rendszer, vészhelyzetben erőátviteli és világítási célú hálózat, illetve a műszeres irányítástechnika, valamint a kommunikáció működtetéséhez villamos energiát biztosító hálózatok, stb. A különböző készülékek rendszeres ellenőrzésére a BorsodChem Zrt. Műszaki Felügyeleti Osztály minden évben vizsgálati programot készítenek, melyet az érintett üzemek megkapnak.

Megfelel

b.) A POL BREF-ben meghatározott, jelen technológiában releváns követelményeknek való megfelelés: Az POL BREF 13. fejezet 13.1 pontja tartalmazza az általános BAT-következtetéseket:

POL BREF	BorsodChem Zrt.
1. BAT: Környezetvédelmi Irányítási Rendszer (KIR) bevezetése és működtetése	A BorsodChem 1994., illetve 1998. óta működteti a minőség-, környezetvédelmi irányítási rendszereit ma már az MSZ EN ISO 9002:2008 illetve az MSZ EN ISO 14001:2004 (KIR) szabványok szerint. A BorsodChem Zrt. 2016. végén elnyerte az ISO 50001:2011 szabvány szerinti tanúsítást, mellyel teljesíti az energia hatékonyságra vonatkozó BAT Referencia dokumentáció előírásait. A KIR a következő elemeket foglalja magában: - Környezeti politika felső vezetés által történő meghatározása az adott létesítményre. - A szükséges folyamatleírások megtervezése és létrehozása. - Ellenőrzések és a javító intézkedések meghatározása. - A felső vezetés által végzett ellenőrzések (rendszeresen megtörténnek). A Környezetvédelmi Irányítási Rendszer (KIR) működtetésének egyik elemeként a BorsodChem rendszeresen értékeli kibocsátásainak környezeti hatásait, minden környezeti elemre más-más módszer szerint. A KIR-t rendszeresen auditáltatja. Megfelel
2. BAT: A fugitív kibocsátások csökkentése a megfelelő műszaki tervezéssel • Mágneses, vagy szivárgásmentes szivattyúk, illetve dupla szigetelésű és folyadékzáras szivattyúk alkalmazása: • A karimák, csatlakozások számának a minimalizálása: • Hatékony tömítések: • Zárt mintavévi rendszerek: • A szennyezett elfolyó anyagok zárt rendszerben történő elvezetése: • A véggázok összegyűjtése:	• A készülék lista szerint a technológiában több különböző szivattyú található. Ezeknek mintegy 65%-a szivárgásmentes légrésmotoros szivattyú, 16%-a fogaskerék-szivattyú, illetve 1%-a centrifugál szivattyú. Valamennyi magas technikai színvonalú készülék. • A folyamatos csővezetékek tudatos alkalmazásával törekednek a csatlakozások számának csökkentésére. • A berendezéseknél, csatlakozásoknál a mai műszaki szint szerinti leghatékonyabb teflon és elastomer tömítéseket alkalmazzák. • A BorsodChemben általánosan elterjedtek a zárt mintavéti rendszerek és eljárások, az új technológiáknál is ezt az elvet követik. • A BorsodChemben valamennyi anyag zárt rendszerben áramlik, a szennyvízelvezetés is zárt csatornarendszerben történik. • A felülvizsgált technológiában a véggázokat zárt rendszerben vezetik mosásra, csak ezt követően történik a kibocsátásuk.

	Megfelel
3. BAT: A diffúz veszteség becslése és mérése abból a célból, hogy meg lehessen határozni a komponensek típusát, illetve azt a folyamatot és körülményt, amelyek a legnagyobb mértékben járulnak hozzá a diffúz anyagveszteséghez	A BorsodChemnél a termelési folyamatok anyagmérleg szerinti értékelése, fajlagosak elemzése a mindennapi gyakorlat részét képezi. Ezek az elemzések határozzák meg a környezetvédelmi teljesítmény javítását szolgáló intézkedéseket. Megfelel
4. BAT: Egy monitoring és karbantartási terv és működtetése és/vagy egy szivárgás azonosítási (detektálási) rendszer (LDAR) program kidolgozása irányul, a fugitív úton történő anyagcsökkentés becslése és adatbázisa alapján.	A BorsodChemnek, így a HPM Üzemnek is rendszeres mérési programja van a tároló edényzetek, nyomástartó berendezések monitoringozásáram, illetve az ezzel kapcsolatos karbantartási tevékenységre. A tároló edényzetek, nyomástartó berendezések vizsgálati gyakoriságát a hatósági engedélyek határozzák meg, a méréseket független cég végzi, és az eredményeket a hatóság felé jelentik. Megfelel
5 BAT: A por kibocsátások visszafogása	Az alkalmazott alapanyagok, illetve előállított termékek anyagi tulajdonságai alapján ez az ajánlás nem releváns. Egyedül az AA okozhat porképződést beadagoláskor, de az szívott térben történik. A szilárd alapanyagot becsomagolva szállítják a technológiai utasításban megjelölt betáp helyre, ott a csomagolás megnyitása után történik a zárt csővezetékbe a betáplálás, majd folyamatosan a reaktorba való továbbítás, ami ebben a fázisban vákuum alatt van. Megfelel
6. BAT: A csúcs-kibocsátások elkerülésére, illetve általában az anyag felhasználások csökkentése érdekében minimalizálni kell az üzem indításokat és leállásokat.	LVOC BREF 19. BAT Megfelel
7. BAT: Vészhelyzetben történő leállításokkor a reaktorok tartalmát stabilizálni kell (pl. biztonsági rendszerek alkalmazásával)	A BorsodChemben ismert a reaktorok vészhelyzeti leállításának lehetősége, erre fel vannak készülve. Így, a vészhelyzeti események kezelésére már mind tervezésnél is figyelembe vett technikai feltételek, mind a szükséges személyi feltételek rendelkezésre állnak.
8. BAT: A 7. BAT ajánlásban szereplő anyag (leállított reaktor tartalom) reciklálása, vagy tüzelőanyagként történő hasznosítása	A BorsodChemben általános gyakorlat, hogy a technológiákból esetenként kikerülő, I. osztályú terméknek nem minősíthető anyagokat az anyagi tulajdonságuk alapján osztályozzák, és ennek megfelelően kezelik. Ezt a gyakorlatot a HPM Üzemben is alkalmazzák. Ide tartozik a lehetőség szerinti reciklálás. A BorsodChemben nincs a hulladéknak fűtőanyagként történő hasznosítása. Megfelel
9. BAT: A víz szennyezés megelőzése megfelelő csővezeték tervezéssel és anyagokkal Az ellenőrzés és a javítás megkönnyítésére új üzemeknél és a csatlakozási rendszereknél - a vezetékek és a szivattyúk földfeletti - a vezetékek a felügyeletet és javítást lehetővé tevő alagútban vannak helyezve.	A BorsodChemben a technológiai vezetékek földfeletti. A teljes IV. telepen prioritást kaptak a földfeletti vezetékek, még a szennyvíz vezetékek esetében is. A csővezetékek anyagának kiválasztása természetesen függ a szállítandó anyag anyagi tulajdonságaitól, melyek között kiemelt jelentőségű a korróziós hatás. A technológiákban keletkező primer szennyvizek előkezelése minden esetben az illető technológiai szennyvíz tulajdonságainak megfelelően történik földfeletti technológiai egységekben. Itt is szennyvíz előkezelést alkalmaznak LVOC BREF 14. BAT Megfelel
10. BAT: BAT eljárás a különálló szennyvízelvezető rendszer a - szennyezett technológiai vizekre - a szivárgásokból, illetve egyéb forrásból származó potenciálisan szennyezett vizekre, beleértve a hűtővizeket is - a nem szennyezett vizekre	A BorsodChem szennyvízgyűjtési gyakorlata megfelel a fenti előírásnak. A szennyezett technológiai vizeket a szennyezőanyag tartalmaiknak megfelelően a szerves vagy szervetlen főcsatornába torkolló gyűjtőhálózaton vezetik el. A IV telepen a modernizációs törekvések mellett kifejezett figyelmet kapott a csapadékgyűjtő hálózat tervezése és a csapadékvizek szennyezésének megelőzése. A külön gyűjtött csapadékvizeket szintén a központi szennyvíztisztítóra vezetik. Megfelel

11. BAT: BAT-eljárás gáztalanító silókból érkező öblítőlevegő és a reaktorokból véggázainak kezelése az alábbi technikák valamelyikével: • visszaforgatás • termális oxidáció • katalitikus oxidáció • fáklyázás (csak a diszkontinuális kibocsátás esetében) Bizonyos esetekben elfogadható BAT az adszorpció technika alkalmazása.	A HPM Üzemben a technológiából gázaram tisztítatlanul nem távozik a szabadba. A technológia különböző helyeiről összegyűjtött gázaramokat a szabadba engedés előtt mossák, égetik vagy aktív szenet tartalmazó szűrőn át vezetik keresztül. Megfelel
13. BAT: Ahol lehetséges, az áramot és a hőt kogenerációs erőműből biztosítják	A BorsodChem jelenleg már két kogenerációs erőművel (CHP 1 és CHP 2) rendelkezik. A hőt teljes egészében gőz formájában saját termelésből biztosítják. A HPM üzemi melléktermék égetőben termelt gőz fedezi az üzem saját igényét, de adott a telephelyi hálózatról való gőzvételzés lehetősége is. A BorsodChem a saját erőműiben termelt áramot a villamoshálózatra adja. A BorsodChem villamos energia nagyobb hányadát vásárolja. Megfelel
17. BAT: Szennyvíz puffer tartály alkalmazása a szennyvíztisztítóra történő kibocsátás előtt a konstans szennyvízösszetétel elérése céljából	A poliol rendszerben kondenzvíz keletkezik, amit egy kondenzvíz tartályban gyűjtenek. Az üzem elhagyó összes szennyvíz egy puffer tartályban gyűlik, ahonnan azt nyomott vezetéken keresztül adják ki a központi szennyvíztisztítóra. Megfelel
18. BAT: Hatékony szennyvíztisztítás	A BorsodChemnek komplex központi szennyvíztisztítója van, amely fel van készítve a normál üzemelés és az üzemzavaros működés alatt keletkező szennyvizek fogadására is. Megfelel

A tevékenység a vizsgált szempontok alapján az elérhető legjobb technikák követelményeit kielégíti.

3) **A tevékenység által okozott környezetterhelések és igénybevételek:**

Levegőbe történő kibocsátások:

A TPU gyártáshoz kapcsolódó jellemző levegőhasználat a melléktermék égető égési célú levegő felhasználása.

A telephelyen a pontforrások az alábbiak:

- P2: Technológiába integrált melléktermék égető kürtője (a melléktermék égetőben égetik el a poliol egységben keletkezett hulladékgázokat és a szennyvíz sztrippelő fejtermékét).
- P3_{A/B}: Véggáz kezelő mosótorony kürtője (a mosótoronyban a különböző készülékekből összegyűjtött gázaramokat mossák), egymástól 7 méterre kerülnek megvalósításra, jelenleg a P3_A valósult meg, a P3_B megvalósulása esetén is működésüket csak felváltva tervezik.

A pontforrások műszaki adatai:

Név	EOV Y koordináta	EOV X koordináta	Kémény	
			magasság	Belső átmérő
	[m]	[m]	[m]	[m]
P2	770 847,5	323 186,4	35,22	0,55
P3_A	770 862,3	323 197,1	26,74	0,46
P3_B	770 866,9	323 202,4	26,74	0,46

A diffúz kibocsátást helyi elszívással akadályozzák meg. A szilárd alapanyagot becsomagolva szállítják a technológiai utasításban megjelölt betáp-helyre, ott zárt csővezetékbe történik a betáplálás, majd folyamatosan a reaktorba való továbbítás, ami ebben a fázisban vákuum alatt van.

Zaj- és rezgésterhelés

A komplex TPU gyártásnak nincsenek kitüntetett, nagy zajteljesítményű zajforrásai. A gyártási technológia kiszolgálására beépített berendezések: alapanyag- és termékszivattyúk, az olajkörben lévő olajkeringtető szivattyúk, víz és szennyvíz szivattyúk, ventilátorok, centrifugák, szeparátorok, szűrőprés, targoncák, daru, légkondicionáló, hűtőberendezés, csomagológép.

A tevékenységhez kapcsolódó alapanyag és késztermék szállítás nem okoz jelentős változást a 26. számú út zajkibocsátásában.

A földtani közeg, vízhasználatok:

A telephelynek üzemszerű kibocsátása a földtani közegbe és a talajvízbe nincs. A technológiák zártak, az anyagokat zárt rendszerben mozgatják, a berendezések alá kármentőket építettek. A technológiai épületek padlózatait és környezetét a szükséges helyeken megfelelő módon – ahol kell vegyszerálló bevonattal ellátva – burkolták.

Ivóvíz és ipari víz ellátás:

Az ivóvizet, amelyet jellemzően szociális célra használnak, a BorsodChem Zrt.-nek az Észak-magyarországi Regionális Vízművek Zrt. szolgáltatja. A BorsodChem Zrt. gyártelepén az ipari vízigény a Sajó folyóból kiemelt vízből történik. A gyártás során vizet legnagyobb részben hűtővíz formájában használnak.

A TPU gyártási technológia technológiai vízigénye teljes kapacitáskihasználás esetén (30.000 t/év nagyságú termelés) átlagosan ~50 m³/h, amely a BorsodChem Zrt. összes (2022. évi) vízforgalmának kb. 4,0%-át teszi ki.

Szennyvízelvezetés

A HPM üzemi TPU gyártási technológiára nagy mennyiségű szennyvíz keletkezése nem jellemző. A poliol polikondenzációs reakció melléktermékeként keletkezett THF (tetrahidrofuran) tartalmú vizes fázist kondenzáció után egy gyűjtőtartályban gyűjtik össze, ahonnan sztrippelő kolonnába adják, ahol a vizes fázisból a THF-t leválasztják. A leválasztással előkezelte szennyvíz már a BorsodChem Zrt. Központi Szennyvíztisztító Üzemére adható csővezetékén.

Csapadékvíz elvezetés:

A BorsodChem Zrt. IV. gyártelepének területén lévő tetőfelületekre (így a TPU gyártás létesítményeire) hulló szennyezetlen (nem szennyeződhet) csapadékvizeket külön elvezető rendszeren, míg a burkolt felületekről összegyűlő (elvéleg szennyeződhet) csapadékvizeket CE engedéllyel rendelkező olaj- és iszapfogó előtisztító berendezésen keresztül továbbítják a IV. telepen kialakított földmedrű – a fenéken betonlapokkal burkolt árokba, majd a Sajó folyóba.

Hulladékgazdálkodás:

A tervezett technikára maradékanyagok képződése nem jellemző. A képződő hulladékok két csoportba sorolhatók, a technológiai hulladékok, melyek a termelés mennyiségétől függően keletkező hulladékok (anyagok, hulladék izocianátok), veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, és a nem technológiai hulladékok, melyek szennyezett göngyölegek.

A TPU egységben az extruderek tisztításakor évi 20-25 t megszilárdult hulladék keletkezik, amelyik az egyik legnagyobb tétel a hulladékok között. A poliol gyártásakor képződik olyan anyagáram, aminek hasznos anyag tartalma rektifikálással visszanyerhető. 2022 évben a keletkező hulladékok mennyisége 161,734 tonna volt.

Élővilág:

A telephely területe védett vagy védelemre tervezett természeti területet nem érint, nem része a Natura 2000 hálózatnak és az országos ökológiai hálózatnak, azon természeti érték előfordulása nem ismeretes. Az egykori ipari területen tervezett barnamezős beruházás helyszínén természetes vegetáció nem található.

Hatásterület:

Levegőtisztaság-védelmi szempontból az ENVIRA Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. által készített teljes körű felülvizsgálati dokumentáció megállapításai szerint a termoplasztikus uretán gyártás hatásterülete az NO₂ komponenst kibocsátó pontforrások súlypontja, mint középpont köré rajzolt R=360 m sugarú kör területe.

Zajvédelmi szempontból a 45 dB-es hatásterületi isophon görbe, a létesítmény határvonalától mért legnagyobb kiterjedése 185 méter, amely védendő épületeket, területeket nem érint.

4) Kibocsátási határértékek:**A) Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal által meghatározott határértékek:****a) Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek****P2 Melléktermék égető kürtője**

A melléktermék elégető egység kibocsátására egyedi határértékeket állapítottam meg az alábbiak szerint:

Légszennyező anyag (anyagosztály)	Határérték koncentráció*
Dioxinok és furánok	0.06 ng/m ³
Nitrogén-oxidok (mint NO ₂)	150 mg/m ³
Sósav és egyéb szervesetlen gáznemű klór vegyületek, kivéve klór és cián-klorid HCl-ként	8 mg/m ³
Szén-monoxid	50 mg/m ³
Szilárd nem toxikus por	5 mg/m ³
TOC (összes szerves anyag C-ként)	10 mg/m ³

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

P3_{A/B} Véggáz kezelő mosótorony kürtője

A technológia kibocsátási határértékei:

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Határérték (mg/m ³)	Légszennyező anyag tömegárama (kg/h)
Nitrogén-oxidok	500	5 vagy ennél nagyobb
Szén-monoxid	500	5 vagy ennél nagyobb
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
3B+3C Csoport	150	3 vagy ennél nagyobb
3A+3B+3C Csoport	150	3 vagy ennél nagyobb

A kibocsátási határértékek 273 K° hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra vonatkoznak.

A P3_{A/B} jelű pontforráson távozó légszennyező anyagok:

- 1,4 bután-diol (C anyagosztály),
- Etilén-glikol (C anyagosztály),
- MDI,
- 1,6-hexándiol,

- Politetrametilén-éter-glikol,
- Tetra-hidro-furán (C anyagosztály).

Felhívom a figyelmet, hogy a 4/2011. (I. 14.) VM. rendelet 6. melléklet 2. bekezdése alapján a tömegárammal szabályozott technológiai kibocsátási határértékek esetében, 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. Levegőtisztaság-védelmi alapbejelentést (LAL) a tömegáram küszöbérték alatti kibocsátásokkal működő technológiák esetén is kell tenni.

b) Zaj- és rezgés káros hatása elleni védelmet szolgáló határértékek:

A TPU üzem működése során a BorsodChem Zrt. egyéb üzezeivel együtt a 19031-2/2005. számú határozatban előírt zajkibocsátási határértékek betartásáról kell gondoskodni, melyek az alábbiak:

Kazincbarcika, Bólyai tér, Pattantyús u., Zemplény u. bérházai, a Szent Flórián tér 4. sz. alatti Tűzoltóság védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:

nappal 55 dB
éjszaka 45 dB.

Kazincbarcika, Fenyő, Hársfa, Tölgyfa utcák lakóházainak védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:

nappal 50 dB
éjszaka 40 dB.

Berente, Bajcsy-Zs. u., Gagarin u. lakótelepek bérházainak védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:

nappal 55 dB
éjszaka 45 dB.

Berente, Esze Tamás u., Bajcsy-Zs. u., Csabaköz, Petőfi S. u., Kandó Kálmán u., Toldi Miklós u., Marx K. u. családi lakóházak védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:

nappal 50 dB
éjszaka 40 dB.

Berente, Posta utcai Általános Iskola védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:

nappal 50 dB

A BC Zrt. lakóterülettel nem szomszédos telekhatáraitól 10 m-re napszaktól függetlenül:

70 dB

B.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/3009-1/2023. ált. számú szakhatósági állásfoglalásában foglalt határértékek:

Közvetlen bevezetés:

A Szennyvíztisztító Üzemből a **Sajó- folyóba** (83+800 fkm, EOVS: X: 324 351, Y: 770 221,) a vezetett tisztított szennyvíz minőségének – a BC Zrt. Szennyvíztisztító Üzem Parshall mérőcsatorna utáni mintavételi helyen (EOVS: X: 324 264, Y: 770 163) mérve – az alábbi kibocsátási határértékeket kell kielégítenie:

Technológiai határértékek:

KOI _k	150 mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	20 mg/l
Higany	0,01 mg/l
AOX	1 mg/l

Területi határértékek:

pH	6-9,5
BOI ₅	50 mg/l
Összes lebegőanyag	35 mg/l

A Bizottság (EU) 2016/902 végrehajtási határozata szerinti BAT-AEL-ek**(éves átlag érték) :**

Króm (Cr-ben kifejezve):	25 µg/l
Réz (Cu-ban kifejezve):	50 µg/l
Nikkel (Ni-ben kifejezve):	50 µg/l
Cink (Zn-ben kifejezve):	300 µg/l

2. A TPU Üzemből a BorsodChem Szennyvíztisztító Telepére az alábbi kibocsátási határértéknek kell megfelelni más szennyvizekkel való *elkeveredés előtt* a kialakított átadási ponton (KpKTJ objektum azonosító: 103044771, átadási pont EO_V koordinátái: Y = 770.849,2; X = 323.213,7) (az „R_m” 1. számú melléklet III. rész 25. fejezet D) pontja alapján:

Technológiai határérték:

AOX	1,0 mg/l
Összes kadmium	0,05 mg/l
Összes réz	2,0 mg/l
Összes nikkel	1,0 mg/l
Összes ólom	0,5 mg/l
Összes króm	1,0 mg/l
Összes cink	10,0 mg/l
Összes ón	2,0 mg/l

Egyedi határérték: (a „befogadó nyilatkozat” alapján)

KOI_k 30 000 mg/l vagy TOC 10 000 mg/l

II. Előírások:**A) Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal előírásai:****a) Környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatáskörben:****Általános előírások/feltételek:**

1. A létesítményt csak jelen végleges egységes környezethasználati engedély, illetve a belefoglalt levegőtisztaság-védelmi engedély birtokában, a mindenkor aktuális környezetvédelmi jogszabályban előírtak szerint, valamint az elérhető legjobb technika követelményének megfelelő technológiával – beleértve az adatszolgáltatások teljesítését is – lehet működtetni.
2. A tevékenységet, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell végezni, hogy az a lehető legkisebb környezetterheléssel járjon és a környezeti elemek elszennyeződése kizárható legyen.
3. A Borsod-Abaúj- Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (a továbbiakban: környezetvédelmi hatóság) engedélye nélkül a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: „Rend”) 2. § (3) bek. d) pontja szerinti jelentős változásnak minősülő módosítás vagy átépítés nem valósítható meg az üzemben.

4. Az engedély időbeni hatályának lejáratakor, amennyiben a tevékenységet folytatni kívánják, – a tevékenység egységes környezethasználati engedély nélkül történő végzésének elkerülése érdekében – az engedély újbóli kiadására irányuló teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati eljárást az engedély időbeni hatályának lejártát megelőző legalább 3 hónappal szükséges megindítani.
5. A személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen-, képzettségen- és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.
6. Az engedélyesnek olyan eljárási rendet kell kialakítania, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén sor kerülhessen 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.
7. A környezethasználó köteles a létesítményt felügyelő alkalmazottak megfelelő képzéséről gondoskodni, hogy ismerjék az ezen engedélyben megfogalmazott követelményeket, 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.
8. A képződő hulladékok vonatkozásában az azok gyűjtésével, 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.
9. A létesítmény működtetőjének gondoskodnia kell arról, hogy ezen engedély 1 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.
10. A létesítmény működtetője 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.
11. A létesítmény működtetője a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeihez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése alapján köteles biztosítani, hogy olyan környezetvédelmi megbízott, akire a 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet előírásai vonatkoznak, elérhető legyen a környezetvédelmi hatóság számára az üzemmel összefüggő környezetvédelmi kérdések felmerülése esetén.
12. A létesítménynek a tevékenységhez kapcsolódóan rendelkeznie kell üzemi kárelhárítási tervvel és az üzemeltetést a mindenkor érvényes (jelenleg BO/32/002061-5/2022. számon jóváhagyott) üzemi kárelhárítási tervben foglaltak figyelembe vételével kell végezni.
13. A jóváhagyott üzemi kárelhárítási terv szükség szerinti karbantartását, felülvizsgálatát és módosítását a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 8. és 9. §-ában foglaltak szerint végre kell hajtani.
14. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében az üzemben dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.
15. Engedélyes valamennyi, az engedélyezett tevékenységgel összefüggő, környezetvédelmi jogszabályba ütköző magatartásáért, valamint a tevékenységével okozati összefüggésbe hozható esetleges környezetszennyezésért, környezet-veszélyeztetésért, vagy környezetkárosításért teljes körű felelősséggel tartozik.

Építésre vonatkozó előírások (II. gyártósor):

1. Az építési tevékenységet úgy kell végezni, hogy az ne okozzon diffúz légszennyezést. A kiporzás megakadályozására a szállító járművek takarását meg kell oldani, valamint száraz, szeles időjárás esetén a felületet nedvesíteni kell.
2. A létesítményeket úgy kell megvalósítani, hogy azok sem a kivitelezés, sem a későbbi üzemeltetés során ne veszélyeztethessék a földtani közeget.

3. A felhasználásra kerülő anyagok tárolását, szállítását, továbbá a gyártási folyamatokat úgy kell megvalósítani, hogy a felszín alatti víz és a földtani közeg szennyeződésének lehetősége kizárható legyen. Ennek érdekében a létesítményeket, a csővezetéseket, a tároló és gyűjtő tartályokat, a kármentőket műszaki védelemmel kell ellátni.
4. Az üzemre vonatkozó a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Kormány rendelet 1. számú melléklete szerinti üzemi kárelhárítási tervet ki kell egészíteni a második fázisra vonatkozóan, melyet a műszaki átadás átvételi eljárásig kell benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz.
5. A földtani közeg szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása és gyűjtése.
6. Az üzem második fázisa során keletkező szennyvíz mennyiségének mérését biztosítani kell és már a próbaüzem alatt is folyamatosan mérni és regisztrálni kell a szennyvíztisztító telepre átadott szennyvíz mennyiségét.
7. A csapadékvizek ártalommentes elvezetéséről gondoskodni kell.
8. A munkaterületről való levonulás után, a beavatkozással közvetlenül és közvetetten érintett területeket helyre kell állítani.
9. A tervezett létesítmények kivitelezései nem akadályozhatják a kármentesítési munkálatokat.
10. Az építés kizárólag nappali időszakban történhet.
11. 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.
12. 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 edényzetek 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.
13. 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.
14. 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.
15. Amennyiben a keletkezett hulladék hulladéklerakóban kerül ártalmatlanításra, vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettségeket.
16. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.

17. 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 engedélyekkel.
18. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.
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.
20. 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.
21. 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.
22. 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 tárgyévét követő év március 1. napjáig kell eleget tennie.
23. 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” kísérlőjegy, számla, stb..) a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.
24. A szükségessé váló cserjeirtást és fakivágást fészkelési időszakon kívül, szeptember 1. és március 15. között, lehet elvégezni.
25. Amennyiben földmunkák során a munkaárkokba kétéltűek, illetve hullók esnének bele, az árkok betemetése előtt azokat ki kell menteni és megfelelő élőhelyen szabadon kell eresztetni.

Próbaüzemre vonatkozó előírások:

1. Az üzem műszaki átadás-átvételét követően **legalább 3 hónapos** próbaüzemet kell tartani. A próbaüzem megkezdésének időpontjáról **8 nappal előtte** írásban kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot.
2. A próbaüzem során a kibocsátási határértékek betartásának ellenőrzése érdekében akkreditált laboratórium által végzett emisszió méréssel kell meghatározni a P3_B jelű pontforrások légtéri kibocsátásait. A vizsgálatot normál, üzemzavaroktól mentes üzemvitel mellett kell elvégezni.
3. Az emisszió mérés időpontjáról előzetesen (**8 nappal korábban**, írásban) értesíteni kell a környezetvédelmi hatóságot.
4. A próbaüzemelés során a pontforrásoknál vizsgálni kell a légszennyező-anyag kibocsátás megfelelést a jelen határozatban szereplő minden légszennyezőanyag tekintetében.
5. A próbaüzem befejezését követő **30 napon belül zárójelentést kell készíteni**, és azt meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak. A zárójelentésben be kell mutatni a gyártás következményeként keletkezett légszennyezőanyag kibocsátásokat. A zárójelentéshez csatolni kell az emisszió mérési jegyzőkönyvet.
6. Az emissziómérési eredmények alapján a P2 és P3_{A/B} jelű légszennyező pontforrásra vonatkozóan Levegőtisztaság-védelmi alapbejelentést (LAL/A) jelentést kell tenni. Határidő: a próbaüzemet követő **30 nap**.
7. A próbaüzemelés 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

Az üzemeltetésre vonatkozó előírások:

1. Az üzemeltetés során be kell tartani jelen határozat I.4.A) pontjában megállapított kibocsátási határértékeket.
2. A technológiai berendezések kezelési utasításainak folyamatos ellenőrzött betartása szükséges a határérték alatti légszennyezőanyag kibocsátás érdekében.
3. A karbantartásokat szigorúan ellenőrzött körülmények között, megfelelő karbantartási utasítások alapján kell elvégezni és dokumentálni.
4. A melléktermék elégetőben csak a gyártástechnológiában keletkező melléktermékek égethetők, egyéb hulladék nem.
5. A folyamatos emisszió mérő rendszer tervszerű, rendszeres megelőző karbantartását az üzemeltetőnek el kell végeztetni, a műszergyártó által meghatározott gyakorisággal.
6. Az esetleges havária helyzet időbeni észlelésére az üzem területén elhelyezett gázérzékelő detektorok folyamatos működését biztosítani kell.
7. Vizsgálja felül a megvalósított P3_A Véggáz kezelő mosótorony kürtője pontforráshoz tartozó leválasztó berendezéseket és azok működését, hatékonyságát annak érdekében, hogy a szerves anyag - különös tekintettel a tetra-hidro-furán – kibocsátás minimálisra csökkenjen mind koncentráció, mind tömegáram tekintetében.
8. A megtett intézkedések megfelelőségét emisszióméréssel kell igazolni.
9. Az intézkedésekről összefoglaló jelentést kell készíteni, amelyhez csatolni kell a P3_A jelű pontforrás emissziómérési jegyzőkönyvét. **Határidő: 2024. január 1.**
10. A P3_A jelű pontforrás következő emissziómérési jegyzőkönyvét **2024. július 1-ig** kell megküldeni a környezetvédelmi hatósághoz.
11. A P3_{A/B} Véggáz kezelő mosótorony kürtője pontforrásnál az aktívszenes szűrő cseréjéről megfelelő időszakonként (a telítettség függvényében) gondoskodni kell.
Az aktívszenes szűrő cseréjét úgy kell megoldani, hogy a szerves anyag - különös tekintettel a tetra-hidro-furán – kibocsátás minimálisra csökkenjen mind koncentráció, mind tömegáram tekintetében.
12. A tároló tartályok légzőit aktívszenes szűrővel kell felszerelni.
13. A termoplasztikus poliuretán gyártáshoz szükséges anyagok tárolását úgy kell végezni, hogy minimális diffúz légszennyezés keletkezzen.
14. A P3_{A/B} Véggáz kezelő mosótorony kürtője pontforrások csak felváltva üzemelhetnek (egyszerre nem). Az aktívszenes adszorberekhez tartozó légszennyező pontforrásokról és a hozzájuk tartozó technológiai berendezések üzemviteléről folyamatosan üzemnaplót kell vezetni, amelyben fel kell tüntetni a technológiai berendezések üzemidejét, a szűrők cseréjének időpontjait, a felújítás - karbantartás üzemidejét.
15. A környezetvédelmi hatóság által kiadmányozott 12824-5/2014. zajcsökkentési intézkedési terv III. fázisának 3. pontjában foglalt befejezési időpontja **2024. augusztus 31.**, ekkorra el kell végezni valamennyi üzem együttes zajvédelmi szempontú lehatárolását, amelyben a jelen üzemet is vizsgálni kell.
16. Az üzemben a felhasznált, illetve az előállított anyagok tárolását, szállítását kell megvalósítani, továbbá a gyártási folyamatokat úgy kell működtetni, hogy a földtani közeg szennyeződésének lehetősége kizárható legyen. Ennek érdekében az üzemi létesítmények, a csővezetékek, tartályok, a kármentők, a töltő-lefejtők, 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.
17. A TPU Üzemben keletkező ipari szennyvizet a BorsodChem Zrt. Szennyvíztisztító Telepére kell vezetni.

18. Az üzem területén a csapadékvíz elvezető rendszer, a szennyvíz elvezető rendszer műtárgyait rendszeresen ellenőrizni kell és az észlelt hiányosságokat, álagromlásokat meg kell szüntetni, a szükséges fenntartási munkákat időben el kell végezni, és a karbantartásukról folyamatosan gondoskodni kell.
19. A technológiai épületek padlózatát a szükséges helyeken vegyszerálló bevonattal kell ellátni melyek állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, valamint szükség esetén el kell végezni azok javítását.
20. A központi szennyvízgyűjtő tartály alatti kármentőt savállóacél lemezzel kell ellátni.
21. Az üzem felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának ellenőrzésére monitoring rendszert kell üzemeltetni, melynek elemei a DVD-6, DVD-8, SZT-11 jelű monitoring kutak. A vizsgálandó komponens a technológiára jellemző tetrahidrofurán (THF).
22. A csapadékvizek ártalommentes elvezetéséről gondoskodni kell.
23. A tevékenység végzése, valamint a létesítmények üzemeltetése nem akadályozhatja a kármentesítési munkákat.
24. Az üzemelés 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.
25. A tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő munkahelyi gyűjtőhelyet, vagy a hulladékgazdálkodási hatóság által 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 hulladéka keletkezésétől számított maximum 6 hónapig, üzemi gyűjtőhelyen 1 évig gyűjthető. A munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladékok elszállításáról, átadásáról rendszeresen gondoskodni kell a hulladék felhalmozódás elkerülése érdekében.
26. 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.
27. A hulladékok gyűjtésére szolgáló területre esetleg kikerülő szennyezőanyagot azonnal össze kell gyűjteni és a mentesítéshez felhasznált anyagokat, göngyölegeket a továbbiakban veszélyes hulladékként kell kezelni.
28. 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.
29. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
30. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvévő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy a szállító, valamint az átvévő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt hatályos hulladékgazdálkodási engedélyekkel.
31. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.
32. 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.
33. 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.

34. Özönnövények elterjedését kaszálással, vagy parkosítással meg kell akadályozni.

Mérésre, nyilvántartásra és adatszolgáltatásra vonatkozó előírások:

1. A P2 Melléktermék égető kürtőjén távozó CO, NO_x, TOC, szilárd anyag légszennyező anyagokat, valamint az oxigén koncentrációt **folyamatosan** kell mérni és rögzíteni, úgy hogy visszaellenőrizhető legyen.
2. A folyamatos kibocsátás méréséhez olyan mérőrendszert kell alkalmazni, amely:
 - a CO, NO_x, TOC, szilárd anyag légszennyező komponenseket folyamatosan érzékeli, méri és regisztrálja,
 - folyamatosan méri és rögzíti a füstgáz oxigénkoncentrációját, nyomását, hőmérsékletét és vízgőz-tartalmát,
 - abban az esetben, ha valamely légszennyező anyag kibocsátása a megállapított határértéket túllépi, azonnali riasztó jelzést ad az üzemeltetőnek.
3. A mérőrendszer meghibásodását az üzemeltetőnek a környezetvédelmi hatóság részére **24 órán belül** jelenteni kell.
4. A beépített műszerek üzemeltetése folyamán az MSZ EN 14181:2004 szabvány szerint kell eljárni.
5. A mérőrendszerek tervszerű, rendszeres megelőző karbantartását a gyártó által meghatározott gyakorisággal az üzemeltetőnek kell elvégezni.
6. A mérőeszközök ellenőrző kalibrálását **évente** el kell végezni. A mérőeszközök, mérőrendszerek átalakítása vagy javítása után minden esetben ellenőrző kalibrálást kell végezni. A beépített folyamatos kibocsátásmérő rendszerek esetében legalább **évente egy alkalommal** az adott komponensre használt mérési módszer követelményeire akkreditált mérőszervezettel összehasonlító kibocsátásmérést kell végezni.
7. A technológiához tartozó helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátását az alábbiak szerint kell mérni akkreditált mérőszervezettel:
 - a. P2 Melléktermék égető kürtőjénél **évente egyszer**, minden légszennyezőanyag tekintetében. A füstgáz dioxin és furán tartalmát az üzembe helyezést követő 2 évben **évente kétszer**, azt követően **évente egyszer** kell mérni.
 - b. P3_{A/B} Véggáz kezelő mosótorony kürtőjénél az üzembe helyezést követő első évben **évente kétszer**, az azt követő 2 évben **évente egyszer**, azt követően **két évente**; akkreditált mérőszervezettel kell megmérni. A mérés időpontjáról a környezetvédelmi hatóságot **8 nappal megelőzően** értesíteni kell.
Az emissziómérési eredmények alapján (P2) a környezetvédelmi hatóság a folyamatosan és szakaszosan mérendő légszennyező anyagok körét (pl. sósav) felülvizsgálja.
8. Az emisszió mérésekről készült szakvéleményt a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni **tárgyévét követő év március 31-ig**.
9. A légszennyező forrásokra éves levegőtisztaság-védelmi jelentést kell tenni, a **tárgyévét követő év március hó 31-ig** elektronikus formában, az OKIR rendszeren keresztül, az erre a célra rendszeresített "Légszennyezés Mértéke" bejelentésben.
10. Üzemeltetés során a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben bekövetkező változásokat a változás bekövetkezésétől számított **30 napon belül** levegőtisztaság-védelmi változásjelentést (LAL) kell teljesíteni.
11. A VOC diffúz kibocsátások meghatározására az engedélyezési dokumentáció kiegészítésében ismertetett optikai gázérzékelési módszert kell alkalmazni.
12. 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;
 - 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;
 - az aktívszenes leválasztók cseréjéről vezetett üzemnaplót,
 - a jelen engedélyében előírt kibocsátási határértékeknek, valamint üzemeltetési paramétereknek való megfelelést.
13. Az üzemnaplót minden naptári év végén le kell zárni, annak tételes és összefoglaló értékelését el kell készíteni.
14. A folyamatos kibocsátás – ellenőrzés eredményeiről évente összefoglaló jelentést kell készíteni és **tárgyévét követő év március 31-ig** a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.
15. A tevékenységgel összefüggésben keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.
16. 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.
17. A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet szerinti adatszolgáltatási kötelezettségének évente, **a tárgyévét követő év március 1. napjáig** kell eleget tennie.
18. A határozat jogerőre emelkedését követő **15 napon belül** KAR adatlapon kérelmezni kell – a létesítmény helyrajzi számainak megadásával – a környezetvédelmi hatóságtól a TPU gyártó üzemnek a BorsodChem Zrt. telephelyéhez történő rendelését.
19. 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 – **tárgyévét követő év március 31-ig** – (E)PRTR-A adatlapot kell benyújtaniuk, mely adatlap a <http://web.okir.hu/> internetes oldalról tölthető le.

e.) Normál üzemeléstől eltérő esetre (havária, üzemzavar) vonatkozó előírások

1. A jelen engedélyben foglalt követelménytől való eltérés 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 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. Engedélyes valamennyi, az engedélyezett tevékenységekkel összefüggő, környezetvédelmi jogszabályba ütköző magatartásáért, valamint a tevékenységével okozati összefüggésbe hozható környezetszennyezésért, környezetveszélyeztetésért vagy környezetkárosításért teljes körű felelősséggel tartozik.

e.) Szüneteltetés, illetve felhagyás idejére vonatkozó előírások

1. A létesítmény szüneteltetésének szándékát, annak tervezett időpontját megelőzően legalább **30 nappal írásban** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
2. A tevékenységből származó kibocsátások környezeti elemekre gyakorolt hatásainak ellenőrzése céljából kiépített és működő monitoring rendszert a szüneteltetés alatt is az előírásoknak megfelelően üzemeltetni kell.
3. A szüneteltetés alatt a tevékenység végzéséhez szükséges karbantartási és a fejlesztési munkákat el kell végezni.
4. A tevékenység újraindulásának szándékát **az újraindulás napját 15 nappal megelőzően** a környezetvédelmi hatóság felé jelenteni szükséges.
5. A létesítmény felhagyása után az igénybe vett területen a működésből eredő környezetszennyezés, hulladék nem maradhat.
6. A létesítmény megszüntetésének szándékát, annak tervezett határnapját megelőzően **legalább 60 nappal** írásban be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
7. A felhagyásra vonatkozó terveket, a munkálatok ütemezésére vonatkozó dokumentációt jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak. A telephely bezárására indított eljárás során az üzemeltetőnek be kell mutatnia a működés következtében a környezetet ért hatásokat, amely alapján a környezetvédelmi hatóság megállapítja az esetlegesen elvégzendő vizsgálatok körét és a további teendőket.
8. A tevékenység felhagyása esetén, ha a tevékenységből a földtani közegben környezeti kár következett be, a mindenkor érvényes – jelenleg a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet szerinti – kárelhárítási, vagy – a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerinti – kármentesítési eljárást kell lefolytatni.
9. A felhagyott tevékenység után az igénybe vett üzemi területen környezetszennyezés nem maradhat.
10. A felhagyás befejező időpontjáig gondoskodni kell a telephelyen lévő hulladékok további kezelésre történő teljes körű átadásáról.
11. A tevékenység végzése során keletkező hulladékok – amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről, szállításáról 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, az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendeletben, illetve a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározottak szerint kell gondoskodni.
12. 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 a hulladékfajták szerinti elkülönített gyűjtést, ezen belül törekedni kell az anyagfajták szerinti szelektív hulladékgyűjtésre. Gondoskodni kell a gyűjtő edényzetek zártságáról és a hulladékgyűjtő edényzetek hulladéazonosító 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.
13. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.

- 14.A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.
- 15.Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.
- 16.A telephely bezárására indított eljárás megkezdéséig az átvett, illetve a tevékenység végzése során keletkezett hulladékokat, valamint a bontási munkálatok során keletkezett hulladékokat azok átvételére a hulladékgazdálkodási hatóság által feljogosított szervezetnek át kell adni.
- 17.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 engedélyekkel.
- 18.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.
- 19.A telephely bezárása után hulladék a telephelyen nem maradhat.
- 20.A bontási munkák során keletkező hulladékok – melyek lehetséges körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről, kezeléséről a vonatkozó hatályos jogszabályok előírásai szerint gondoskodni kell.
- 21.Amennyiben a bontási 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 bontási hulladék nyilvántartó lapot és hulladékot kezelő szervezet átvételi igazolását (szállítólevél, „SZ” kísézőjegy, számla, stb.) a hulladékgazdálkodási hatóságnak meg kell küldeni.

b) Közegészségügyi hatáskörben:

1. A tevékenység során a humán kockázatok és a környezetszennyezés megelőzése érdekében az üzem és a gyártelep kiépített monitoring rendszerének, valamint a műszaki - biztonsági berendezések működőképességét fenn kell tartani. A biztonsági berendezések üzemeltetésével és a technológiai fegyelem betartásával kell megakadályozni a felszíni vizek, a felszín alatti vizek, a levegő szennyeződését, csökkenteni a havária helyzetek kockázatát, biztosítani, hogy az üzem környezetre gyakorolt hatása a vonatkozó rendeletekben előírt határértékeknek megfelelően.
2. Az üzemeltetés során meg kell akadályozni a környezeti levegő olyan mértékű terhelését, amely lakott területen, határértéken felüli légszennyezettséget okoz.
3. A tevékenység végzése során keletkező kommunális és veszélyes hulladékokat környezetszennyezést, környezetkárosítást kizáró módon, fizikai és kémiai formájuk szerint elkülönítve, feliratozva kell gyűjteni, elszállíttatásukról rendszeresen gondoskodni szükséges.
4. Az üzemek területén a rovar- és rágcsálóirtást szükség szerint, de évente legalább két alkalommal el kell végezteni.
5. A biológiai kockázattal érintett dolgozókat munkakörhöz kapcsolódó védőoltásban kell részesíteni.
6. A dolgozók szociális víz igényének kielégítéséhez, kézmosáshoz és tisztálkodáshoz ivóvíz minőségű vizet kell szolgáltatni. A munkaterületen dolgozó munkavállalók számára kézmosásra egyfázisú kézfertőtlenítő szappant biztosítani szükséges.
7. A tevékenység során felhasznált vegyi anyagokra/készítményekre vonatkozóan gondoskodni kell a kémiai biztonsági előírások betartásáról. A veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes keverékekkel végzett tevékenységet elektronikus úton az Országos Szakrendszeri Információs Rendszer KBIR rendszeren keresztül a területileg illetékes járási hivatalnak be kell jelenteni.

B)A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/3009-1/2023. ált. számú szakhatósági állásfoglalásában foglalt előírásai:

a) Építésre vonatkozóan:

1. Az üzem 15 kt/év kapacitású második fázisának építése során esetlegesen észlelt szennyezés esetén a vízvédelmi hatóságot soron kívül értesíteni kell, az építési tevékenységet folytatni csak a hatóság jóváhagyását követően lehet.
2. Vízilétesítmények építése csak jogerős vízjogi létesítési engedély birtokában kezdhető meg.
3. Az üzem második fázisából elvezett összes technológiai szennyvíz, más szennyvízzel való keveredése előtt mintavételi, ill. átadási pontot kell kiépíteni.
4. Az átadott szennyvíz mennyiségének mérését biztosítani kell és már a próbaüzem alatt is folyamatosan mérni és regisztrálni kell a szennyvíztisztító telepre átadott szennyvíz mennyiségét.
5. Az üzem második fázis területén keletkező csapadékvíz-, kommunális szennyvíz-, ipari szennyvíz - elvezetést és tisztítást a BorsodChem Zrt. 2019. január 9-én kelt 53/19. számú befogadó nyilatkozata (továbbiakban „befogadó nyilatkozat”) alapján kell tervezni és kivitelezni.
6. Az üzem második fázis műszaki átadás átvételét követően legalább 3 hónap próbaüzemet kell tartani a kibocsátások ellenőrzésére. A méréseket úgy kell tervezni, hogy a a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet (továbbiakban „Rm”) 1. számú melléklet III. rész 25. fejezet D) pontban a más szennyvizekkel való elkeveredés előtti pontra, valamint az E) pontban a keletkezés helyén meghatározott minden komponens vizsgálata megtörténjen, ill. a referencia adatok és a szennyvíztisztító telep fogadónyilatkozatában előírtak ellenőrzésre kerülhessenek. A próbaüzemről naplót kell vezetni annak befejezése után akkreditált vízvizsgálati eredményekkel alátámasztott próbaüzemi zárójelentést kell készíteni. A próba üzem tervezése során a befogadó szennyvíztisztító telepről elvezetett szennyvíz minőségének a mérését is tervezni kell legalább 3 alkalommal.
7. A próbaüzemi zárójelentésnek tartalmaznia kell a tényleges kibocsátások alapján a Bizottság (EU) 2016/902 végrehajtási határozata szerinti BAT következtetések rendeletnek való megfelelés bemutatását az előtisztításra és a felszíni befogadóba vezetett határértékekre vonatkozóan.
8. Az üzem második fázishoz 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 és gyűjtő 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 (tervmódosítást) be kell nyújtani jóváhagyásra a vízvédelmi hatósághoz.
10. Az üzemre vonatkozó a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Kormány rendelet 1. számú melléklete szerinti üzemi vízminőségi kárelhárítási tervet ki kell egészíteni második fázisra vonatkozóan, melyet a műszaki átadás átvételi eljárásig kell benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz.

b) Az üzemelésre vonatkozóan:

1. Közvetlen bevezetés:

A Szennyvíztisztító Üzemből a **Sajó- folyóba** (83+800 fkm, EOVS: X: 324 351, Y: 770 221,) a vezetett tisztított szennyvíz minőségének – a BC Zrt. Szennyvíztisztító Üzem Parshall mérőcsatorna utáni mintavételi helyen (EOVS: X: 324 264, Y: 770 163) mérve – az alábbi kibocsátási határértékeket kell kielégítenie:

Technológiai határértékek:

KOI _k	150 mg/l
Összes szervesetlen nitrogén	20 mg/l
Higany	0,01 mg/l
AOX	1 mg/l

Területi határértékek:

pH	6-9,5
BOI5	50 mg/l
Összes lebegőanyag	35 mg/l

**A Bizottság (EU) 2016/902 végrehajtási határozata szerinti BAT-AEL-ek
(éves átlag érték) :**

Króm (Cr-ben kifejezve):	25 µg/l
Réz (Cu-ban kifejezve):	50 µg/l
Nikkel (Ni-ben kifejezve):	50 µg/l
Cink (Zn-ben kifejezve):	300 µg/l

3. A TPU Üzemből a BorsodChem Szennyvíztisztító Telepére az alábbi kibocsátási határértéknek kell megfelelni más szennyvizekkel való *elkeveredés előtt* a kialakított átadási ponton (KpKTJ objektum azonosító: 103044771, átadási pont EOv koordinátái: Y = 770.849,2; X = 323.213,7) (az „Rm” 1. számú melléklet III. rész 25. fejezet D) pontja alapján:

Technológiai határérték:

AOX	1,0 mg/l
Összes kadmium	0,05 mg/l
Összes réz	2,0 mg/l
Összes nikkel	1,0 mg/l
Összes ólom	0,5 mg/l
Összes króm	1,0 mg/l
Összes cink	10,0 mg/l
Összes ón	2,0 mg/l

Egyedi határérték: (a „befogadó nyilatkozat” alapján
KOI-k 30000 mg/l vagy TOC 10000 mg/l)

3. A TPU Üzemben keletkező ipari szennyvizet a BorsodChem Szennyvíztisztító Telepére kell vezetni. Az átadott szennyvíz minőségének meg kell felelni a megadott vízminőségi kibocsátási határértékeknek. Az üzem második fázis próbaüzemi vizsgálati eredményei alapján, indokolt esetben, a befogadói nyilatkozattól függetlenül a kibocsátási határérték megváltoztatására kerülhet sor, a megelőzés és elővigyázatosság elvének érvényre juttatása, valamint a tényleges kibocsátások figyelembevételével.
4. Az üzemeltető az üzemből a BorsodChem Szennyvíztisztító Telepére átadott szennyvizek minőségének ellenőrzésére önellenőrzést köteles végezni a 220/2004 (VII.21.) Korm. rend. 27. § (2) bek. cb) pontja alapján, a mindenkori érvényes, vízvédelmi hatóság által jóváhagyott önellenőrzési tervben foglaltaknak megfelelően. **Az Önellenőrzési Tervet soron kívül ki kell egészíteni a HPM üzemre vonatkozóan.**
5. A TPU üzemhez kapcsolódó vízátelestítményeket vízjogi üzemeltetési engedély, valamint az üzemeltetési szabályzatukban 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.
6. A vízátelestítmények üzemeltetéséről üzemnaplót kell vezetni, a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló jogszabályban foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően.
7. Az üzem felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának ellenőrzésére monitoring rendszert kell üzemeltetni, melynek elemei a DVD-6, DVD-8, SZT-11; jelű monitoring kutak. A vizsgálandó komponens a technológiára jellemző THF (tetrahidrofurán).

8. Az elvégzett felszín alatti vízminőség vizsgálat eredményeiről a tárgyévet követő **március 31-ig** a vízvédelmi hatóságot tájékoztatni kell. A vízminőség alakulásának nyomon követhetősége érdekében a monitoring jelentésben az adott év vízminőségi adatait mind szövegesen, mind grafikusán össze kell hasonlítani az előző évek és a létesítéskori adatokkal.
9. Amennyiben a monitoring eredmények alapján a talajvíz jellemzőiben (vízszint, vízminőség) jelentős változás tapasztalható, a változás feltételezett vagy bizonyított okainak ismertetését, valamint a szükséges beavatkozásokra vonatkozó javaslatokat soron kívül meg kell küldeni a vízvédelmi hatóság részére.
10. Az üzemnek a környezetvédelmi hatóság által jóváhagyott üzemi vízminőségi kárelhárítási tervvel kell rendelkeznie, melyet a változások átvezetésétől függetlenül - ötvenként, továbbá az üzem technológiájában, a gazdálkodó szervezet ezzel összefüggő tevékenységi körében bekövetkezett változást követő 60 napon belül felül kell vizsgálnia.
11. A működés során bekövetkező talajt, felszíni, felszín alatti vízkészletet veszélyeztető, szennyező rendkívüli káresemény bekövetkezésekor a jóváhagyott aktuális üzemi vízminőségi kárelhárítási terv szerint a kárlokalizálást, elhárítást az érintett hatóságok egyidejű értesítésével haladéktalanul végre kell hajtani.
12. A létesítmények üzemeltetés során bekövetkező rendkívüli szennyezéseket, haváriákat a vízvédelmi hatóságnak haladéktalanul be kell jelenteni és a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően és a kárelhárítást azonnal meg kell kezdeni a jóváhagyott kárelhárítási tervben foglaltak figyelembevételével.
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 [a továbbiakban: 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet] 6. melléklete szerinti „Monitoring információs rendszer, környezethasználati monitoring” megnevezésű adatlapon kell teljesíteni. Az önellenőrzési kötelezettséghez kapcsolódó adatszolgáltatásokat is elektronikusan kell benyújtani - a jogszabályban előírt időpontokhoz igazodóan - az OKIR rendszerben, a következő adatlapon: önellenőrzési adatok – ÖA 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>)
14. A termoplasztikus poliuretán gyártási tevékenységre vonatkozó, egységes környezethasználati engedélyhez kapcsolódó kérelemnek vízvédelmi munkarészt is tartalmaznia kell, amelyben jelen szakhatósági állásfoglalás előírásainak teljesítési módját, a tevékenység előírásoknak való megfelelését kell bemutatni a vizsgálati eredmények értékelésére, bemutatására alapozottan.
15. A műszaki védelem biztosítása érdekében a felülvizsgálati dokumentáció javaslata alapján a D-7308 központi szennyvíz gyűjtő tartály alatti kármentő **savállóacél lemezzel való burkolását soron kívül el kell végezni.**

III. Jelen határozatomban a P2 és P3_A jelű pontforrás levegőtisztaság-védelmi működési engedélyét, illetve a P3_B létesítési levegőtisztaság-védelmi engedélyét befoglaltam azokat megadottnak tekintem.

Jelen határozatba foglalt, **P2, P3_A és P3_B jelű** légszennyező forrásokra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi **engedélyek hatálya 2028. május 30.**

IV.

- a) A környezetvédelmi hatóság a környezethasználót környezetvédelmi 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 környezethasználó 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) Az egységes környezethasználati engedély építésre nem jogosít és az egyéb engedélyek beszerzési kötelezettsége alól nem mentesít.
- c) Amennyiben a jelen engedély rendelkező részének I-II. pontjában 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 Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályának bejelenteni, amelynek alapján a környezetvédelmi hatóság dönt a szükséges további intézkedésekről.
- d) Az engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység esetén a környezetvédelmi hatóság határozatában kötelezi a környezethasználót kettőszázezer forintról ötszázezer forintig terjedő bírság megfizetésére, az engedélyben rögzített feltételek betartására, valamint legfeljebb 6 hónapos határidővel, intézkedési terv készítésére, vagy a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 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.
- e) 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 200 000,- Ft, azaz kettőszázezer forint.

V. A határozat alapjául szolgáló 2023. március keltezésű engedélyezési dokumentációt az Envira Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (3525 Miskolc, Mélyvölgy út 3.) készítette, szakági szakértők közreműködésével.

VI. Jelen összevont környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárás 1 050 000,- Ft-, az engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély 210 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely a BorsodChem Zrt-t terheli, és általa 2023. március 28-án és 2023. július 4-én befizetésre került.

VII. Döntésem a közléssel véglegessé válik, vele szemben közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs. Ellene – jogszabálysértésre hivatkozva – a közléstől számított 30 napon belül a Miskolci Törvényszéknek címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatalhoz 3 példányban írásban vagy elektronikus kapcsolattartásra kötelezettek esetén elektronikus úton benyújtott keresettel lehet élni. A keresetlevél benyújtásának a döntés hatályosulására halasztó hatálya nincs, de a bíróság elrendelheti annak részleges vagy teljes halasztó hatályát. Ha egyik fél sem kérte tárgyalás tartását, és azt a bíróság sem tartja szükségesnek, a bíróság az ügy érdemében tárgyaláson kívül határoz.

INDOKOLÁS

A BorsodChem Zrt. Berente 578 hrsz. telephelyen működő HPM üzemben termoplasztikus poliuretán gyártási tevékenységet végez a BO/32/01352-18/2020. és BO/32/04871-11/2022. számon módosított BO-08/KT/00173-22/2018. számú egységes környezethasználati engedély és az abba belefoglalt levegőtisztaság-védelmi engedély alapján.

Az engedélyezett létesítmény a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 1. sz. melléklet 20. pontja (Komplex vegyiművek, azaz olyan létesítmények, amelyekben több gyártóegység funkcionálisan összekapcsolva csatlakozik egymáshoz, és amelyekben kémiai átalakítási folyamatokkal ipari méretben történik ... szervesen vegyi alapanyagok gyártása) alapján, valamint a 2. sz. melléklet 4.1. h) pontja alapján (Szerves anyagok előállítása: műanyagok (polimerek,...) gyártása) egységes környezethasználati engedély köteles.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (Rend.) 20/A. § (6) bek. szerint az engedély időbeli hatályának lejártakor, ha a környezethasználó a tevékenységet továbbra is folytatni kívánja, az 1995. évi LIII. törvény környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezéseit (73-76. §; 78-80. §) kell alkalmazni a Rend.-ben foglaltakra is figyelemmel.

Az engedélyes a tevékenységet a továbbiakban is folytatni kívánja, erre tekintettel, a BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1) megbízásából eljáró ENVIRA Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (3525 Miskolc, Mélyvölgy út 3.) 2023. március 29-én EPAPIR-20230329-12741 számon benyújtott kérelmében a Berente 578 hrsz. telephelyen termoplasztikus poliuretán gyártási tevékenységre vonatkozó egységes környezethasználati engedély, valamint az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély megszerzésére vonatkozóan környezetvédelmi felülvizsgálati eljárást kezdeményezett a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályán.

Kérelme alapján 2023. március 29-én a mód. 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (6) bekezdés szerinti felülvizsgálati eljárás indult.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 43. § (2) bekezdése alapján BO/32/02991-2/2023. számon, 2023. április 5-én tájékoztatást adtam ki a teljes eljárásra történő áttérésről.

Az egységes környezethasználati engedély felülvizsgálatára vonatkozó eljárás megindításáról értesítést tettem közzé, a felülvizsgálati dokumentáció egyidejű közzétételével, a környezetvédelmi hatóság honlapján.

Az Ákr. 44. §-a szerint, ha a kérelem a jogszabályban foglalt követelményeknek nem felel meg, vagy megfelel, de a tényállás tisztázása során felmerült új adatra tekintettel az szükséges, az eljáró hatóság határidő megjelölésével, a mulasztás jogkövetkezményeire történő figyelmeztetés mellett hiánypótlásra hívja fel a kérelmezőt legfeljebb két ízben összhangban a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kt.) 91/B. § (1) bekezdése értelmében a Kt., valamint a felhatalmazása alapján kiadott rendeletekben foglaltakkal.

A dokumentáció áttekintését követően megállapítottam, hogy annak kiegészítése szükséges, ezért 2023. július 3-án BO/32/02991-13/2023. számú végzésemben fizetési felhívásra hívtam fel a kérelmezőt.

A kérelmező a felhívásban foglaltaknak 2023. július 4. napján eleget tett.

Az eljárás a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. sz. melléklet 10.1. pontja alapján a 3. sz. melléklet 6. pont figyelembe vételével 1 050 000,-Ft, valamint a 3. melléklet 10.3. pontja alapján a 6. pontban foglaltakat figyelembe véve 210 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, melyet a kérelmező 2023. március 28-án és július 4-én megfizetett.

Az eljárás során a környezetvédelmi és természetvédelmi szempontok mellett vizsgáltam a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdésében foglaltak értelmében e rendelet 3. számú melléklet 3. és 17. pontjaiban szereplő szakkérdéseket.

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

Környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörben:

A 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 1. § figyelembevételével vizsgáltam a felülvizsgálati dokumentáció készítőinek szakértői jogosultságát, és megállapítottam, hogy a dokumentáció készítői rendelkeznek a részszakterületekre vonatkozó szakértői jogosultsággal.

A kiegészített dokumentáció megfelel a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. tv. 75. §-ban, valamint a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendeletben előírt tartalmi követelményeknek, valamint összhangban van a Rend. 8. számú mellékletében, valamint az elérhető legjobb technikák meghatározásának szempontjait tartalmazó, a Rend. 9. számú mellékletben foglaltakkal, továbbá tartalmazza a vizsgált létesítmény korábbi és meglévő engedélyeit, tulajdoni viszonyait, az elérhető legjobb technika követelményeinek való megfelelést.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

A jelen dokumentációban a számítást és a kibocsátások modellezését a próbaüzem során a pontforrásokon elvégzett három emissziómérés adatai alapján végezték el, így a beépített berendezések tervezési műszaki paramétereinél jóval pontosabb, tényleges kibocsátási adatokon alapulón határozták meg az üzemszerű működés során a környezeti levegőt terhelő hatásokat.

A 2020. évi részleges felülvizsgálati dokumentációban a TPU gyártás légtéri kibocsátásainak hatásterületét az NO₂ (NO_x) komponenst kibocsátó pontforrások súlypontja, mint középpont köré rajzolt R=460 m sugarú kör területe jelentette.

A jelen dokumentációban a pontforrások hatásterületét az NO₂ komponenst kibocsátó pontforrások súlypontja, mint középpont köré rajzolt R=360 m sugarú kör területe jelenti. A hatásterület 100 méterrel történő csökkenésének oka az, hogy a 2020. évi felülvizsgálati dokumentációban bemutatott szállítói adatszolgáltatáshoz képest a próbaüzem során – a Tetra-hidro-furán kivételével – alacsonyabb kibocsátási adatokat mértek, a P2 pontforráson mért kilépő térfogatáram fele, a P3_A pontforrás esetében pedig kb. negyede volt a felülvizsgálati dokumentációban alkalmazott értéknek.

A teljes körű felülvizsgálati dokumentációban foglaltak szerint a megépült létesítménynek 2 darab pontforrása van. A légszennyező pontforrások még nincsenek bejelentve az OKIR rendszerbe, így a 2020. évi felülvizsgálati dokumentációban szereplő tervezési munkaneveket szerepeltetik. Az üzem használatbavételi engedélyeinek megszerzése után a pontforrásokat bejelentik. Az emisszió mérések megtörténtek, a vizsgálatokról készült jegyzőkönyveket a jelen dokumentációhoz csatolták.

A pontforrások az alábbiak:

P2: a technológiába integrált melléktermék égető kürtője. A poliol egységben keletkezett hulladékgázokat és a szennyvíz sztrippelő fejtermékét a melléktermék égető egységben égetik el.

P3_{A/B} a véggáz kezelő mosótorony kürtője. A berendezésekben a különböző készülékekből összegyűjtött gázáramokat mossák. A mosást követően a levegőbe való kilépés előtt a véggázáram egy párhuzamosan kapcsolt aktívszenes szűrőtornyon halad át. Jelenleg csak az A jelű működik, és azok az üzem II. fázisának megépítése után sem működnek majd együttesen.

A mosótorony tetején távozó gázok a két aktívszenes adszorber egyikén keresztül jutnak a szabadba. Mivel a két kürtő egyazon rendszerhez (berendezéshez) tartozik és felváltva fognak üzemelni, ezért a pontforrások a P3_{A/B} Véggáz kezelő mosótorony kürtője megjelölést kapták.

Fentiek alapján tettem a felváltva történő üzemelésre vonatkozó előírástomat.

A próbaüzem során a megépült létesítmény pontforrásain szabványos mintavételi helyeket alakítottak ki, ahol a próbaüzem során emisszióméréseket végeztek. A méréseket a Bálint Analitika Kft. Laboratórium (1116 Budapest, Fehérvári út 144.) – akkreditációjuk: NAT-1-1666/2019. – végezte el az alábbiak szerint:

P3_A pontforrás mérési nap: 2021. november 17. Jegyzőkönyv száma 21-114/935-946

P2 pontforrás mérési nap: 2021. november 17. Jegyzőkönyv száma: 21-114/970-984

P3_A pontforrás mérési nap: 2022. február 24. Jegyzőkönyv száma: 22-114/114-125

A mérési adatok alapján a pontforrások légszennyező-anyag kibocsátása megfelel a környezetvédelmi hatóság által kiadott egységes környezethasználati engedélyben előírt levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékeknek.

A P3_A pontforrás tetra-hidro-furán (3C) összetevő esetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. melléklete 2. bekezdése alapján, a „...tömegárammal szabályozott technológiai kibocsátási határértékek esetében, 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. „

Mindkét mérésakor a tetra-hidro-furán (3C) összetevő tömegárama 3 kg/h alatt (2,2307 illetve 2,6198 kg/h) maradt, így az előírt technológiai kibocsátási határértéket nem kell alkalmazni. Ugyanakkor a tetra-hidro-furán koncentráció értékek rendkívül magasak (995,19 mg/Nm³ és 11127,16 mg/Nm³), ezért azok csökkentésének érdekében előírásokat tettem a leválasztó berendezések felülvizsgálatára, az aktívszenes szűrő cseréjére és a mérési gyakoriságra.

A dokumentációban foglaltak szerint a technológiában sósavgáz, valamint dioxinok és furánok nem keletkezhetnek, mert az égetőre nem vezetnek klórt, vagy egyéb halogént tartalmazó anyagot. Ugyanakkor az emissziómérés során a P2 pontforráson, nyomokban, de észleltek ilyen összetevőket. Ennek okait jelen dokumentáció nem tárta fel, ezért a füstgáz sósav, valamint dioxin és furán tartalmának további vizsgálata érdekében mérésre vonatkozó előírásokat tettem annak érdekében, hogy több mérési eredmény birtokában megállapítható legyen, hogy azok honnan származnak.

Hatásterület

Az ENVIRA Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. által készített teljes körű felülvizsgálati dokumentáció megállapításai szerint a termoplasztikus uretán gyártás hatásterülete az NO₂ komponenst kibocsátó pontforrások súlypontja, mint középpont köré rajzolt R=360 m sugarú kör területe.

A légszennyező pontforrások technológiai kibocsátási határértékeit az alábbi jogszabályok alapján állapítottam meg:

- P2 A technológiába integrált melléktermék égető kürtője: egyedi kibocsátási határértékek a hulladékégetés műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről szóló 29/2014. (XI. 28.) FM rendelet 3. melléklete, valamint a BIZOTTSÁG (EU) 2019/2010 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2019. november 12.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelve szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetésekben (a továbbiakban: BAT következtetés) alapján.

- P3_{A/B} Véggáz kezelő mosótorony kürtője: a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. melléklet 2.2. és 2.3.1. pontjai alapján.

A mérésre vonatkozó követelmények meghatározásakor 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 15. § (3), valamint 14. melléklet 1.2.2. pontja és a 29/2014. (XI. 28.) FM rendelet 15. § (1) bekezdése alapján jártam el.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet (Lev.Rend.) 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 22. § (2) bekezdés a) pontjában foglaltak alapján: környezetvédelmi hatóság a levegőtisztaság-védelmi előírásokat az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás hatálya alá tartozó légszennyező forrás esetén az engedélyezési eljárásában állapítja meg.

A levegőtisztaság-védelmi engedély érvényességi idejét a LevRend. 25. § (5) bekezdése figyelembevételével határoztam meg.

Zajvédelmi szempontból

A TPU üzem telephely határától Berente legközelebbi védendő lakóépületei mintegy 500 méterre állnak, Kazincbarcika Bolyai tér épületei ÉNy-ra mintegy 200 méterre, Sajószentpéter lakóépületei pedig DK-re mintegy 2200 méterre vannak.

A zajárnyékolás növelése, valamint a zajhatások csökkentése érdekében megtett műszaki megoldások: a tervezés során növelték az épületek (csarnokok) falának, tetőzetének a zajszigetelő hatását, ahol kellett a zajforrásokat a jobb árnyékolás végett áthelyezték, a zajt kibocsátó berendezéseket már az üzemterületen leárnyékolták, a beszerzési tendereket eleve úgy írták ki, hogy teljesítsék a zajteljesítmény határértékeket. A beépített technológiai berendezések korszerűek.

A próbagyártás során elvégzett környezeti zajmérés eredményeit, megállapításait felhasználva további, azonnal megvalósítandó intézkedéseket fogantatosítottak, a HPM üzemcsarnok 14 méter magasságban lévő homlokzati „kidobó kürtőt” megszüntették.

Az üzem a zajforrásaira vonatkozó előírt zajkibocsátási határértékeket biztonsággal tartani tudja az üzemelési állapotban, az üzemben a jövőbeni fejlesztések okán további zajcsökkentéseket végeznek el.

A teljes BorsodChem Zrt. területére érvényes, a környezetvédelmi hatóság által kiadmányozott 12824-5/2014. iktatószámú Zajvédelmi intézkedési tervben foglaltakat vagy azzal egyenértékű műszaki megoldásokkal helyettesítve azt folyamatosan teljesíti a cég.

A zajvédelmi hatásterület védendő épületeket, területeket nem érint.

A földtani közeg védelme szempontjából

A TPU gyártási tevékenységnek üzemszerű állapotban a földtani közegbe és a talajvízbe a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VIII. 21.) Kormányrendelet 3. § szerinti közvetlen, vagy közvetett kibocsátása nem lesz. A technológiák zártak, az anyagokat zárt rendszerben mozgatják, a talajra és a talajvízre negatív hatásuk nem prognosztizálható. A technológiák szennyezésnek kitett területein előírásos, hatásos műszaki védelmet építettek ki, ami a kijutott anyagok talajba jutását megakadályozza.

A BorsodChem I. és III. gyártelepén, valamint a szennyvíztisztító környezetében jelenleg 45 kútból álló kiterjedt monitoring rendszer üzemel. A HPM Üzemhez közel a DVD-6, DVD-7 és DVD-8 jelű kutak vannak.

A DVD-6, DVD-7, SZT-11 jelű monitoring kutak vízmintáiban a TPH jellemzőt 2019. II. félévétől, tehát már az üzemelés megkezdése előttről vizsgálják féléves mintavételezései gyakorisággal. Ebből következően a vízmintákban mért THF koncentrációk az alapállapotot jellemzik. A 2019 II. félévi mintavételezéskor mindegyik szennyvíztisztítói megfigyelő kút vízmintáját megvizsgálták THF komponensre. A DVD-6 kút vízmintájában a TPU koncentrációja már akkor is az 1 µg/l (B) szennyezettség határértéket meghaladó (1,4 µg/l) volt. A DVD-6, DVD-7, SZT-11 kutak vizében a THF tartalom jellemzően <0,1 µg/dm³. Az alapállapot felvételt követően a DVD-6 kút vizében 3 alkalommal, az SZT-11 kút vízmintájában pedig 2 alkalommal mértek az 1 µg/l (B) szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációt. A 2023 első félévi mintavételezés elemzéseinél már mindegyik vízmintában (B) szennyezettségi határérték alatti volt a THF komponens koncentrációja. A (B) szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációk okát nem tudják, az a TPU gyártáshoz – a kutak HPM Üzemhez való elhelyezkedése okán sem – igen nagy valószínűséggel nem köthető. A HPM üzemi talajvíz monitoringra fokozott figyelmet fordítanak. A BorsodChem Zrt. rendelkezik a környezetvédelmi hatóság által BO/32/002061-5/2022. számon elfogadott üzemi kárelhárítási tervvel.

A dokumentáció alapján megállapítható, hogy a hamarosan meginduló TPU gyártási tevékenység a Sajóra nézve sem a vízkivételi, sem a vízviszadási oldalon szignifikáns hatást nem eredményez. Közvetett befolyásolási lehetőség a BorsodChem Zrt. szennyvíztisztítóján keresztül adódhatna. A szennyvíztisztító azonban rendkívül nagy puffert jelent, így minimális annak a lehetősége, hogy a szennyvíztisztítón át a gyártási tevékenység az élővizet a racionálisan elfogadhatónál nagyobb mértékben veszélyeztesse.

A dokumentáció alapján a tevékenység előírásaim betartása mellett földtani közeg védelmi érdeket nem sért.

Előírásaimat a tevékenység által a földtani közegben az üzemeltetési szakaszban okozott minél kisebb szennyező anyag kibocsátás érdekében tettem a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendeletben és a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben foglaltakat figyelembe véve.

Természetvédelmi szempontból:

A tervezett telephely területe védett természeti területet, Natura 2000 hálózatra tartozó területet nem érint, nem része az országos ökológiai hálózat övezetének sem. A közelben található a „Sajó-völgy” elnevezésű, HUAN20006 kódszámú kiemelt jelentőségű természetmegőrzési Natura 2000 terület, melyet a tervezési terület nem érint.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet (továbbiakban NatRend.) 10. § (1) bekezdése alapján a kérelmet megvizsgáltam, és megállapítottam, hogy a tervezett telephely területe egykori ipari területen található, vegetáció nincs, vagy degradált. A tervezett tevékenység a NatRend. 4. § (1) bekezdésében foglaltakkal nem ellentétes, a Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló, a NatRend. 2-4. számú mellékletben meghatározott fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére jelentős hatást nem gyakorol.

A területen még meglévő növényzet a védett madarak potenciális fészkelőhelye, ezért ezeknek a megőrzése fészkelési időben a vadon élő szervezetek általános védelme miatt szükséges. Fentiek alapján a határozat rendelkező részében a fa- és cserjeirtásra vonatkozóan időkorlátot írtam elő.

A tervezett építési területen a munkáárkokba védett kételtűek, hullók véletlenszerűen beleeshetnek, csapdázódhatnak. Ezért szükséges a védett kételtűek, hullók szükség szerinti összegyűjtése és megfelelő élőhelyre való áttelepítése.

A megbontott terület növénytakaróval történő betelepítésére a gyomosodás és az invazív növényfajok terjedésének megakadályozása-, és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 16. § (3) bekezdése miatt van szükség. A tájidegen fajok a magára hagyott területeken megjelennek és ott megtelepedve kiszorítják a természetes növénytakarást alkotó fajokat. Ezzel kapcsolatos előírásomat általános élővilágvédelmi szempontok miatt tettem.

A tervezett tevékenység hatásai ökológiai szempontból a természeti értékekre nem jelentenek különösebb veszélyt.

Elérhető legjobb technika vizsgálata tekintetében:

A TPU gyártásra nem létezik olyan technológiai leírás egyik BAT referencia dokumentumban sem, amely konkrét technológiai megoldásokat mutatna be az adott technológiára, azonban a dokumentáció készítői az Európai Bizottság 2017/2117. számú végrehajtási határozata a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti, a nagy mennyiségű szerves vegyi anyagok előállítása tekintetében elérhető legjobb technika-következtetésekről, 2017. november 21. (a poliol gyártáshoz kapcsolódóan) (LVOC) és az Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers, August 2007 (BAT referencia dokumentum a polimerek gyártása számára elérhető legjobb technikákról) (POL) általános előírásait vették alapul, figyelembe véve a horizontális BAT referencia dokumentumokat.

Az újonnan létesült TPU üzem esetében jó anyag- és energiafelhasználású, alacsony kibocsátású technológiát építettek ki, megbízható biztonságtechnikai rendszerrel. Az üzemmenet számítógépes felügyeletű és vezérlésű, automatikus üzemű. A technológiai eljárások, műszaki megoldások, a létesítményben alkalmazott, a szennyezés megelőzésére és csökkentésére bevezetett intézkedések megfelelnek az elérhető legjobb technikákra vonatkozó követelményeknek.

Külön előírásokban rendelkeztem jelen határozat VI. pontjában rögzített tevékenységben bekövetkező változás/változtatás esetén szükséges teendőkről, melyek eltérő intézkedéseket/bejelentési kötelezettséget jelentenek az egységes környezethasználati engedély viszonylatában.

További előírásaim megtételekor figyelembe vettem, hogy a tevékenység végzője a környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeihez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII. 4.) Kormányrendelet 1. § (1) bekezdése alapján köteles foglalkoztatni környezetvédelmi megbízottat, akire a 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet előírásai vonatkoznak.

Rendelkeztem a jelen határozatban foglaltak be nem tartása során foganatosítandó intézkedésekről is, mely esetében a tevékenység jelen engedély előírásaitól eltérőnek minősül és ez a Rend. 26. § (4) bek.-ben foglalt jogkövetkezményeket vonja maga után.

Hulladékgazdálkodási szempontból:

A benyújtott dokumentációban foglaltak alapján a technológiára termelési maradékanyagok képződése nem jellemző.

A Zrt. a termoplasztikus poliuretán gyártás során keletkező hulladékok mennyiségének minimalizálására, megelőzésére törekszik, amely egyebek mellett a hulladék anyagáramokból való anyagvisszanyerésen, a gyártási folyamat optimális fizikai paramétereinek és reakciókörülményeinek beállításán, valamint a helyes gyakorlaton és az elérhető legjobb technikán (BAT elvek betartása) alapul. A szervezet az általános környezetvédelmi politikájával összhangban a gyártási folyamatokban keletkező hulladékáramokat maximális mértékben hasznosítani kívánja, ezáltal is csökkentve a végső ártalmatlanításra szállítandó hulladékok mennyiségét.

A képződő hulladékok tipikusan csomagolási és karbantartási hulladékok, mint például a TPU egységben, ahol az extruderek karbantartásakor (tisztításakor) évi 20-25 tonna megszilárdult TPU hulladék keletkezik. A hulladékokat a keletkezés helyén kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik, melyet a hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően alakítanak ki.

A Zrt. a hulladékok gyűjtéséről, tárolásáról, azonosításáról, valamint megfelelő jogosultsággal rendelkező szervezet (Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem) részére történő átadásának szabályairól, illetve feltételeiről az érvényben lévő jogszabályoknak és a Társaság működésének megfelelő belső ügyrend rendelkezik, amely részletesen szabályozza a termelő egységek hulladék kezelésével kapcsolatos feladatait, részletesen tárgyalja a keletkező hulladékokkal kapcsolatos üzemi nyilvántartási feladatokat, a hulladékok gyűjtésére, tárolására, nyomon követésére vonatkozó előírásokat és az átadás feltételeit.

A tevékenység során technológiai (termelés mennyiségétől függően keletkező anyalúgok és hulladék izocianátok; veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek) és nem technológiai hulladékok (pl. javítási és karbantartási munkálatokból, munkavédelmi, selejtezési, illetve irodai tevékenységből keletkező; szennyezett göngyölegek) egyaránt keletkeznek.

A szoros értelemben vett technológiára veszélyes hulladék keletkezése nem jellemző. A tevékenységgel (TPU gyártás) összefüggésben a 2022. év során keletkezett veszélyes és nem veszélyes hulladékok összes mennyisége 161,734 t.

A hulladékokat munkahelyi gyűjtőhelyen – megfelelő egységes feliratozással ellátva –, a hulladék tulajdonságainak, jellegének megfelelő csomagolásban helyezik el (a jogszabályban meghatározott maximum 6 hónapig) hulladék típusonként, egymástól elkülönítve. A munkahelyi gyűjtőhelyről a hulladékot a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem Hulladékkezelő Telepén található üzemi gyűjtőhelyre szállítják. A BorsodChem telephelyét kerítés zárja el a környező területektől, az üzemi gyűjtőhely ezen belül helyezkedik el, és a veszélyes hulladékok gyűjtését szolgáló rész külön is körülkerített. Az üzemi gyűjtőhelyen a TPU gyártásból származó hulladékokat fajtánként, egymástól elkülönítve helyezik el.

A társaság a hulladékait az azok szállítására (beleértve a Kft. saját szállító járműveit is), átvételére feljogosított, hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező szervezeteknek adja át.

A Zrt. hulladékgazdálkodási tevékenysége jól szabályozott, jól dokumentált, az előírásoknak megfelelő. A benyújtott dokumentáció alapján, a hulladékgazdálkodási szempontú előírások betartása mellett a tevékenység végzése hulladékgazdálkodási érdekeket nem sért.

Közegészségügyi hatáskörben:

A BorsodChem Zrt. (Kazincbarcika) részére a IV. gyártelepén (telekrendezést követően: Berente, 578. hrsz.) termoplasztikus poliuretán (TPU) gyártásra a környezetvédelmi hatóság BO/32/01352-18/2020. és BO/32/04871-11/2022. ügyiratszámom módosított BO-08/KT/00173-22/2018. számú egységes környezethasználati engedélyével rendelkezik. A dokumentáció a 2018. évtől eltelt időszakot vizsgálja, melyben jelentés köteles súlyos baleset nem történt. Az engedélyezett gyártási kapacitáson módosítani nem kívánnak. Az alapanyagok számára jelenleg 5 db tárolótartály épült meg. Valamennyi tárolótartály föld feletti, állóhengeres. Az MDI tartály nyomástartó, míg a többi atmoszférikus. A tartálypark kármentőben van elhelyezve. A folyékony MDI alapanyagot közúti tartálykocsival szállítják a lefejtőhöz. A csővezetéseket 50-80 C-os vízzel fűtik, szennyvíz nem keletkezik, vízutánpótlás nem szükséges. A gyártás során felhasznált összes szilárd adalék- és alapanyagot az alapanyag és készáru raktárban tárolják. A végtermék TPU-t egy másik raktárépületben a segédanyagokkal közösen, de térben elválasztva, polcos állványokon tárolják. Jelenleg 2 db bejelentés köteles pontforrást üzemeltetnek P2 (35,22 m), P3_{A/B} (26,74 m) elnevezéssel. A megépült létesítmény pontforrásain szabványos mintavételi helyeket alakítottak ki, ahol a próbagyártás során légtéri kibocsátásméréseket végeztek. A méréseket a Bálint Analitika Kft. Laboratórium (1116 Budapest, Fehérvári út 144.) végezte el. A levegővédelmi hatásterület meghatározására szoftveres úton került sor, amely a c) definíció szerint számítva adta a legnagyobb értéket NO₂ esetén. A dokumentáció szerint a hatásterület a két NO₂ komponens kibocsátó pontforrás súlypontja, mint középpont köré rajzolt R=360 m sugarú kör területét jelenti. Ez a korábbiakhoz képest 100 méteres csökkenést jelent, amely az alacsonyabb mérési adatokra és kisebb kilépő térfogatáramra vezethető vissza a dokumentáció szerint. A P2 pontforrás esetében évente egyszeri, még a P3_{A/B} forrás esetében 2 éves akkreditált méréseket fogalmazott meg az egységes környezethasználati engedély. A BorsodChem Zrt. gyártelepén az ipari vízigény kielégítése felszíni víz használatával, a Sajó folyóból kiemelt vízből történik. A vízkivételi helytől nagyjából 800 m-re lévő kibocsátási ponton engedik vissza a Sajóba a tisztított szennyvizet. A TPU gyártási technológia technológiai vízigénye teljes kapacitáskihasználás esetén átlagosan ~50 m³/h, amely a BorsodChem összes vízforgalmának kb. 4,0%-át teszi ki a dokumentáció szerint. Ivóvizet kizárólag szociális célra használnak fel. Ezt a regionális vízszolgáltató (ÉRV) gerinc ivóvízhálózatából lecsatlakozó vezetéken vételezik. A tetőre hulló szennyezetlen csapadékvizeket külön rendszeren, míg a burkolt felületekről összegyűlő, feltételeken csapadékvizeket CE engedéllyel rendelkező olaj- és iszapfogó előtisztító berendezésen keresztül továbbítják a IV. telepen kialakított földmedrű árokba, majd a Sajó-folyóba. A dokumentáció szerint a megvalósított technológiára nagy mennyiségű szennyvíz keletkezése nem jellemző.

Az üzemi épületek szennyvizét, a szolgáltatási területek szennyvizét egy puffertartályban gyűjtik és átlagosítják, majd stabil áramlással és meghatározott határérték betartásával, méréssel továbbítják a BorsodChem Zrt. központi szennyvíztisztítójára. A leiszapolás során a torony medencét csapolják meg, majd a természetes sókkal dúsult vizet a csapadécsatornába, onnan pedig a Sajó folyóba vezetik. A bevezetés előtti tisztított szennyvíz vizsgálatokat saját önellenőrzési tervük szerint végzik, melyről éves beszámolót küldenek az OKIR rendszeren keresztül minden év március 31-ig. A TPU üzem területén 3 db monitoring kutat üzemeltetnek, melyek vizét fél éves gyakorisággal vizsgálják. Az üzem megkezdésétől a kutakban mért THF koncentráció az alapállapot felmérésétől és néhány további esettől eltekintve nem haladja meg a „B” szennyezettségi határértéket. A HPM Üzemtől Berente legközelebbi lakóházai kb. 500 méterre állnak. Kazincbarcika, Bolyai téri épületei ÉNy-re kb. 2,0 km-re, Sajószentpéter házai pedig DK-re 2,2 km-re vannak. A dokumentáció szerint a tervezés során elvégzett előzetes számítások, valamint próbagyártás során elvégzett mérések azt mutatták, hogy a vonatkozó határértékek az üzemterület határán, annak közeli környezetében teljesíthetők. A 45 dB zajvédelmi hatásterület határa a dokumentáció szerint 48-185 méteren belül. A dokumentáció szerint a társaság az általános környezetvédelmi politikájával összhangban a gyártási folyamatokban keletkező hulladékokat maximális mértékben hasznosítani kívánja, hogy ezáltal is csökkentse a végső ártalmatlanításra szállítandó hulladékok mennyiségét. A technológiába veszélyes hulladékok keletkezése nem jellemző. A hulladékokat a keletkezés helyén, a munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladék tulajdonságainak megfelelő csomagolásban helyezik el maximum 6 hónapig. Innen a Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem Hulladékkezelő Telepén található üzemi gyűjtőhelyre szállítják. A veszélyes hulladékok telephelyről történő elszállítását engedéllyel rendelkező szakképpel végeztetik. A nem veszélyes hulladékok elszállítását az engedélyes saját szállító járműveivel végzi.

A dokumentáció áttanulmányozását követően megállapítottam, hogy abban foglalt adatok helytállósága esetén a tevékenység további folytatásából adódóan a környezetben élő lakosság egészségügyi kockázata nem növekszik. A környezetvédelmi intézkedések, műszaki megoldások biztosítják, hogy a további működés során a káros környezeti, település-, környezet-, közegészségügyi hatások az előírások és a vonatkozó jogszabályok betartásával csökkenthetők legyenek, ezért a tevékenység káros hatásai elfogadható szinten tarthatók.

Fentiek alapjául a következő jogszabályi előírások szolgálnak:

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 vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet 10. §-a és 14. § (1) bekezdései rendelkeznek, a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. § (1) bekezdése a), b) pontja rendelkezik.

A környezeti levegő minőségének védelmére vonatkozó előírásokat a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 13.) Korm. rendelet 5. § (1)-(4) bekezdése és a levegőterheltségi szint határértékeiről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. §-a tartalmazza. A zajtól védett területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza az üzemi és szabadidős zajforrások zajterhelési határértékeit.

A környezet és emberi egészségvédelme, a környezetterhelés mérséklése érdekében szükséges előírásokat a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény tartalmazza. A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről szóló 13/2017. évi (VI.12.) EMMI rendelet rendelkezik a tevékenység során betartandó közegészségügyi-járványügyi előírásokról. A veszélyes hulladékok gyűjtésére, kezelésére vonatkozóan a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015.(VII.7.) Korm. rendelet 3. §-a tartalmaz előírásokat.

A rendszeres rovar- és rágcsálóirtást a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 36. § (2) bekezdése f)- g)- h)- i)- j) pontjaira kiterjedően, a 39. § (2) bekezdése alapján a 4. sz. mellékletében foglaltaknak megfelelően kell elvégezteni. A fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 9. § (1) bek. írja elő a biológiai kockázatnak kitett munkavállalók felmérését, valamint az adott veszélyeztetett munkakörben foglalkoztatott dolgozók védőoltását.

Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK) 99. § (1) alapján "Az építményeket és a szabadtéri tartózkodásra, munkavégzésre szolgáló területeket (pl. temetőt, közúti pihenőhelyet, helyhez kötött szabadtéri munkahelyet, sáttábor céljára kijelölt területet) a rendeltetésüknek megfelelő illemhely-használati és tisztálkodási lehetőséggel kell tervezni, megvalósítani és fenntartani". A veszélyes anyagokkal, készítményekkel való tevékenység során gondoskodni kell a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény és a végrehajtására megjelent 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet előírásainak betartásáról.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal által tett előírásokat határozatom II. A.) pontjában szerepeltettem.

Az eljárás során az 531/2017. (XII. 29.) Kormányrendelet 1. melléklet 9. táblázatának 2., 3., valamint 4. pontja vonatkozásában BO/32/02991-6/2023. és BO/32/02991-7/2023. számú végzéseimben 2023. április 18-án megkértem az ügyben érintett szakhatóság állásfoglalását.

A **Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (Miskolc)** az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettség szakkérdésével kapcsolatban 35500/3057-1/2023. ált. számon szakhatósági hozzájárulását előírások nélkül megadta.

Állásfoglalásában indokolásul az alábbiakat adta elő:

„Az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitettség tekintetében – az Engedélyező hatóság által csatolt iratok alapján – a környezethasználati engedély megadásához az Igazgatóság hozzájárul.

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.

A döntést a fenti jogszabályi rendelkezések alapján hozta az Igazgatóság.”

A **Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc)** 35500/3009-1/2023. ált. számon a termoplasztikus poliuretán gyártó üzemre vonatkozó egységes környezethasználati engedély felülvizsgálatára vonatkozó közigazgatási eljáráshoz szakhatósági hozzájárulását előírásokkal megadta.

Indokolásul az alábbiakat adta elő:

„Az engedélyezési dokumentáció és a rendelkezésemre álló adatok alapján megállapítható:

A felülvizsgált tevékenység a BorsodChem HPM Üzemében beindítás alatt álló termoplasztikus poliuretán gyártási tevékenysége. A tevékenységet környezetvédelmi szempontból a BO/32/01352-18/2020. és a BO/32/04871-11/2022. számon módosított BO-08/KT/00173-22/2018. számú egységes környezethasználati engedély szabályozza.

Az engedély 2023. március 31-ig érvényes. Jelen teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat indoka a lejáró engedély megújítása.

Jelen felülvizsgálati záró dokumentáció célja, hogy a BorsodChem a 30 kt/év (15+15) gyártási kapacitásra az egységes környezethasználati engedélyt továbbra is megkapja.

A HPM Üzem tehát Berente 578 hrsz.-ú ingatlanon található. Az ingatlant belterületbe vonták. Ez az ingatlan 2020 végén, telekredezés után alakult ki. Ekkor több ingatlant összevontak. Az összevonással kialakított 578 hrsz.-ú ingatlanon épült/épül minden IV. telepi beruházás: HPM, MNB/Anilin, HyCO IV., ASU-2 üzemek és a CHP 2 ipari erőmű.

A TPU gyártáshoz a HPM Üzemben poliészter polioloikat gyártanak, melyeket keverős, fűthető-hűthető reaktorban állítanak elő.

A gyártás két nagy blokkra (egységre) osztható:

- Poliészter poliol egység
- TPU egység

„A HPM Üzem berendezéseinek építési munkái az egységes környezethasználati engedély 2018. március végi kiadását követően gyakorlatilag azonnal megkezdődtek. Az üzem BO-08/KT/00173-22/2018. számú egységes környezethasználati engedély szerinti I. fázisának építése 2021. közepére gyakorlatilag befejeződött. A próbaüzem elkezdődött.

A próbaüzem kiértékelés 2021. 11. 25.-én megtörtént. A próbaüzem elérte a célját, a próbaüzemi kiértékelést a BorsodChem illetékesei jóváhagyták. Ezt követően mégsem indult meg a tartós, folyamatos üzem: javították az addig ismeretlen problémákat, és ami döntő teljesítették a BAZMK-KMEMF Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Osztály szakembereinek a helyszíni bejárások alkalmával a nem megfelelőségek javítására tett előírásait. Ugyanakkor a környezetvédelmi kibocsátások terén nem voltak olyan hiányosságok, amelyekről a környezetvédelmi hatóságot soron kívül tájékoztatni kellett volna. Miképp az 1.1. pontban írtuk, fokozott figyelmet fordítottak arra, hogy a beruházás körül környezetvédelmi szempontból minden rendben legyen (már az építés alatt volt egy részleges felülvizsgálat).”

A high performance material (HPM) projekt két lépésben (fázisban) valósul meg. A HPM Üzem végkiépítettségben 30 kt/év termoplasztikus poliuretán elasztomer (TPU) gyártási kapacitású lesz. A projekt két fázisa azonos kapacitású (15 kt/év + 15 kt/év), az első fázis megépült. A közös kiszolgáló egységeket (mosótorony, melléktermék égető) már az első fázisban meg kellett valósítani. A kapacitást évi 8000 óras időalapra vetítve határozták meg.

A felülvizsgált TPU gyártási technika zárt rendszerű. A technológiai folyamatban az anyagáramok zárt reaktor-és vezetékhálózatokban haladnak végig. HPM üzemi TPU gyártási technológiára nagy mennyiségű szennyvíz keletkezése nem jellemző. A polioldós kondenzációs reakció melléktermékeként keletkezett THF (tetrahidrofurán) tartalmú vizes fázist kondenzáció után egy gyűjtőtartályban gyűjtik össze. A tartályból a vizes fázist szivattyúkkal egy töltetes sztrippelő kolonnába adják. A sztrippelés célja a kondenzátumban lévő, melléktermékként keletkezett THF (tetrahidrofurán) és más szerves vegyületek koncentrációjának a csökkentése a kimenő szennyvízben. A kolonna feladata, hogy a vizes fázisból a THF-t leválasszák. A leválasztással előkezelt szennyvíz már a BorsodChem Központi Szennyvíztisztító Üzemére adható csővezetéken.

HPM Üzem szerves ipari szennyvizének egy szennyvíz kibocsátási pontja van. Az üzemi épületek szennyvizét, a szennyezett csapadékvizet, a szolgáltatási blokk szennyvizét egy központi szennyvíz gyűjtő tartályban (D-7308) gyűjtik, és ott átlagosítják, majd stabil áramlással és meghatározott határérték betartásával, méréssel továbbítják a BorsodChem központi szennyvíztisztítójára.

„A felülvizsgált technológiát tehát több megközelítésből is összevetettük az elérhető legjobb technikára vonatkozó ajánlásokkal: LVOC BATC, POL BREF, CWW BATC (WGC BATC, WI BATC és egyéb BAT Referendumok) ajánlásaival. Összességében megállapítható, hogy a felülvizsgált TPU gyártási tevékenység minden téren – kibocsátások kezelése, csökkentése, az anyagviasszanyerések és az újrahasznosítások – megfelel a BAT előírásainak, ajánlásainak.”

A TPU gyártás 8000 üzemórára vetített vízmérlegét a 31. ábra mutatja be. A TPU gyártáshoz a következő vízhasználatok kapcsolódnak:

- ionmentes víz (DMW) a forróvíz rendszerhez,
- lágyvíz a hulladékgáz mosótoronyokban,
- cirkulációs hűtővíz (a vízfogyasztásnál a pótvíz jelenik meg; lásd 11.5. pont),
- gőz,
- ivóvíz szociális célra.

„A gyártás során – ahogy az a vízforgalmi ábrán is látható – vizet legnagyobb részben hűtővíz formájában használnak a 11.5. pontban írt formában. A hűtővíz a reagáló anyagokkal nem érintkezik és felmelegedve, de el nem szennyezve tér vissza a hűtőtornyokra. A vízforgalmi ábrából kiolvasható a párolgási és leiszapolási veszteség is. A TPU gyártás vízforgalmában ezen vízmennyiség pótlása adja a legnagyobb tételt.”

„A TPU gyártási technológia technológiai vízigénye teljes kapacitáskihasználás esetén (30.000 t/év nagyságú termelés) átlagosan $\sim 50 \text{ m}^3/\text{h}$, amely a BorsodChem (11. táblázatban bemutatott) összes (2022. évi) vízforgalmának kb. 4,0%-át teszi ki. Ivóvizet kizárólag szociális célra használnak fel. Ezt a regionális vízszolgáltató gerinc ivóvízhálózatából lecsatlakozó vezetéken vételezik, és saját vízórán (FIQ-70010) mérik a mennyiségét.”

„Összességében megállapíthatjuk, hogy a hamarosan meginduló TPU gyártási tevékenység a Sajóra nézve sem a vízkivételi, sem a vízvisztaadási oldalon szignifikáns hatást nem eredményez. Közvetett befolyásolási lehetőség a BorsodChem szennyvíztisztítóján keresztül adódhatna. A szennyvíztisztító azonban rendkívül nagy puffert jelent, így minimális annak a lehetősége, hogy a szennyvíztisztítón át a gyártási tevékenység az élővizet a racionálisan elfogadhatónál nagyobb mértékben veszélyeztesse.”

A TPU gyártási tevékenységnek üzemszerű állapotban a földtani közegbe és a talajvízbe a felszín alatti vizek védelméről szóló 2199/2004. (VIII. 21.) Korm. r. 3. § szerinti közvetlen, vagy közvetett kibocsátása nem lesz. A technológiák zártak, az anyagokat zárt rendszerben mozgatják, a talajra és a talajvízre negatív hatásuk nem prognosztizálható. A technológiák szennyezésnek kitett területein előírt, hatásos műszaki védelmet építettek ki, ami a kijutott anyagok talajba jutását megakadályozza.

A felülvizsgálatunk alkalmával végzett helyszíni bejárásunk során azt látták, hogy a teljes szennyvíz sztrippelési egység alatti területet, mint szennyezéssel potenciálisan veszélyeztetett területet, burkolták (19. kép), ugyanakkor a D-7308 központi szennyvíz gyűjtő tartály alatti kármentő nincs így burkolva. Itt a savállóacél lemezzel való burkolás különösképp indokolt, javasolták annak mihamarabbi elvégzését.

„A felülvizsgálat során megállapítottuk, hogy a létesítmény alapvetően a hatályos, a BO/32/01352-18/2020., és a BO/32/04871-11/2022. számú határozatokkal módosított BO-08/KT/00173-22/2018. számú egységes környezethasználati engedélynek megfelelően üzemel.”

A BorsodChem Zrt. rendelkezik a környezetvédelmi hatóság által BO/32/002061-5/2022. számon elfogadott üzemi kárelhárítási tervvel.

A BorsodChem Zrt. engedélyes, a BorsodChem Zrt. ipari szennyvíz-, kommunális szennyvíz és csapadékvíz-elvezető rendszerének, valamint szennyvíztisztításának használatbavételére, üzemeltetésére és fenntartására 35500/5618-16/2022.ált., 35500/5618-19/2022.ált., 35500/10855-10/2019.ált., 35500/8536-7/2019.ált., 35500/2929-10/2018.ált., 35500/2929- 9/2018.ált. és 758-1/2014/VH. számú határozatokkal módosított 1539-3/2014. számú vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik.

BorsodChem Zrt. a SITE IV. telephelyén kialakítandó víziközművek kivitelezési munkálataihoz 35500/2294-12/2019.ált. számú vízjogi létesítési engedéllyel rendelkezik. A TPU gyártási tevékenységnek üzemszerű állapotban a földtani közegbe és a talajvízbe a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rend. 3. § szerinti közvetlen, vagy közvetett kibocsátása nincs. A technológiák zártak, az anyagokat zárt rendszerben mozgatják, a talajra és a talajvízre negatív hatásuk nem prognosztizálható.

A IV. telepen a talaj és talajvíz viszonyok és szennyezettségi állapot feltárására több alkalommal állapot felmérés készült, a 2010.-ben készült részletes tényfeltárás lefedte a teljes TPU beruházási területet. A terület alatt a talajvíz szennyezett, a környezetvédelmi hatóság BO-08/KT/7916-8/2017. számú határozata szerint jelenleg kármentesítési monitoring tevékenység folyik.

A környezethasználati monitor elemeit a meglévő kármentesítési monitoring kutjai közül választották ki, melyek a következők: DVD-6, DVD-8, SZT-11; vizsgálandó komponens a technológiára jellemző THF (tetra-hidrofuran) Az üzem kibocsátási határértékeit a felszíni vizek védelméről szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rend. 18.§ (2) bekezdés szerint határozta meg az alábbiak 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”

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 keletkező szennyvizeket Hulladék- és Szennyvízkezelő Üzem Szennyvízkezelő Telep átveszi és kezeli 2019. január 9-ei, 53/19. számú befogadói nyilatkozat szerint.

A Bizottság (EU) 2016/902 végrehajtási határozata, amely 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 meghatározásról szól 2016. július 9-én hatályba lépett. Az abban foglalt követelményeknek 4 éven belül kell megfelelni.

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.

Hatáskörünkbe tartozó szakkérdések tekintetében előírásaim betartása mellett a szakhatósági hozzájárulás kiadható. Előírásaimat a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról rendelkező 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet, 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, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján tettem.”

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat szakhatósági állásfoglalásában adott előírásait határozatom II.B). pontjában szerepeltettem.

Az engedélyezési eljárás során megállapítottam, hogy a vonatkozó műszaki és hatályos környezetvédelmi jogszabályok figyelembevételével, valamint a határozatban szereplő előírások betartása mellett végzett tevékenység nem jelent olyan kedvezőtlen környezeti hatással járó igénybevételt, amely a tevékenység folytatását kizárttá tenné.

Fentiekben részletezettek, valamint a benyújtott környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési dokumentációban és kiegészítéseiben foglaltak alapján, a szakhatósági állásfoglalások figyelembevételével a BorsodChem Zrt. részére a Berente 578 hrsz-ú ingatlanokon termoplasztikus poliuretán gyártó üzem II. ütemének létesítésére, valamint a működésre vonatkozó egységes környezethasználati engedélyt megadtam.

A tevékenységre vonatkozóan a II. ütem létesítésére a „R” 22. § (1) és (2) bekezdéseiben foglaltak alapján próbaüzemet írtam elő.

A Rend. 20/A. § (4) bekezdés szerint az engedélybe foglalt követelményeket és előírásokat az Európai Bizottság adott tevékenységre vonatkozó elérhető legjobb technika következtetésekről szóló határozatának kihirdetésétől számított négy éven belül, de legalább 5 évente felül kell vizsgálni, ezért a következő felülvizsgálati dokumentáció benyújtási határidejéről rendelkeztem.

A „R” 20/A. § (6) bek. szerint az engedély időbeli hatályának lejártakor, ha a környezethasználó a tevékenységet továbbra is folytatni kívánja, az 1995. évi LIII. törvény környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezéseit (73-76. §; 78-80. §) kell alkalmazni a „R”-ben foglaltakra is figyelemmel.

A „R” 20. § (3) bekezdése alapján a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó – külön jogszabályban meghatározott – engedélyt az egységes környezethasználati engedélybe kell foglalni. Fentiek alapján a tevékenység végzéséhez szükséges, a P2, P3_{A/B} jelű pontforrásokra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi engedélyeket határozatom tartalmazza.

A „R” 20/A. § (3) bekezdése értelmében az egységes környezethasználati engedélybe foglalt engedélyek időbeli hatályát az azokra vonatkozó külön jogszabályi előírások szerint kell megállapítani, ezért a befoglalt engedélyek vonatkozásában a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 25. § (5) bekezdése szerint eljárva, valamint az egységes környezethasználati engedély érvényességi idejére tekintettel érvényességi időt állapítottam meg jelen határozatom rendelkező részének III. pontjában foglaltak szerint.

Az engedély a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet szabályai szerint kiadott engedély, és nem érinti az üzemeltető egyéb, törvényben vagy más jogszabályban megfogalmazott kötelezettségeit.

Felhívom az engedélyes figyelmét, hogy valamennyi, az engedélyezett tevékenységgel összefüggő, környezetvédelmi jogszabályba ütköző magatartásáért, valamint a tevékenységével okozati összefüggésbe hozható esetleges környezetszennyezésért, környezetveszélyeztetésért vagy környezetkárosításért teljes körű felelősséggel tartozik.

Az engedély érvényességi idejét a Rend. 20/A §. (1) bek. figyelembe vételével állapítottam meg.

Jelen határozatot a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. § (2) bek. szerint eljárva közlöm a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatósággal.

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, továbbá a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezései, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás szabályairól szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (6) bekezdése és egyéb rendelkezései alapján, a 11. sz. melléklet figyelembevételével, a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében, az 5. § (1) bekezdés c) pontjában, és (2) bekezdésében, a természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 625/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében, az 6. § (1) bekezdés c) pontjában, és (2) bekezdésében, illetve a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Korm. rend. 1. § (1) bekezdés a) pontjában, a 2. § (1) bekezdésében és az 1. § (2) bekezdésében biztosított jogkörömben, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 80. § (1) bekezdés és a 81. § (1) 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 3. melléklet 10.1. pontja alapján a 3. sz. melléklet 6. pont figyelembe vételével valamint, a 3. melléklet 10.3. pontja alapján a 6. pontban foglaltakat figyelembe véve állapítottam meg, viseléséről e rendelet 2. § (1) bekezdése és az Ákr. 128. § (1) bekezdése alapján rendelkeztem.

A döntés elleni jogorvoslatról és a keresetlevél előterjesztéséről az alábbi jogszabályhelyek figyelembevételével adtam tájékoztatást

- az Ákr. 114. § (1) bekezdése,
- a bíróságok szervezetéről és igazgatásáról szóló 2011. évi CLXI. törvény 21. § (6) bekezdése,
- a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 3/A. §,

- a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (Kp.) 13. § (1) bekezdése, a 28. §-a, a 29. § (1) bekezdése, a 39. § (1) és (2) bekezdése,
- a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény 605. § (1) bekezdése,
- az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdése,
- a Kp. 39. § (6) bekezdése és az 52. § (1) bekezdése.

Kelt: Miskolcon, az elektronikus hitelesítésbe foglalt időbélyegző szerint

Dr. Alakszai Zoltán
főispán
nevében és megbízásából:

Bese Barnabás
főosztályvezető

Kapják:

1. ENVIRA Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (3530 Miskolc, Mélyvölgy út 3.) **CK: 11385363**
2. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat – 3525 Miskolc, Mindszent tér 4. (**KÉR**)
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
(3525 Miskolc, Dózsa György u. 15.) **KÉR**
4. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály
(**BAZMKHNSZ, KRID: 312659938**)
5. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és
Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály **e-mail**, (BO/51/03760-2/2023.)
6. Honlapra
7. Iratokhoz