



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Iktatószám: BO/32/03225-11/2025.

Ügyintéző: Nagyné Gogolya Renáta

Tárgy: BorsodChem Zrt. DKE/VCM gyártási tevékenységére vonatkozó módosított BO/32/4210-14/2023. számú egységes környezethasználati engedély **módosítása**

H A T Á R O Z A T

- I. A **BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.) (továbbiakban BC Zrt.) (Környezetvédelmi Ügyfél Jel: 100199063, Környezetvédelmi Területi Jel: 100329026)**, mint engedélyes részére a Kazincbarcika 4014 és Berente 666, 694 hrsz-ú területen lévő **DKE/VCM (diklór-etán/vinilklorid monomer) gyártó üzem (KTJ^{létesítmény}: 101 632 354)** működéséhez kiadott BO/32/05918-11/2024., BO/32/05016-9/2024. és BO/32/007340-11/2023. számú határozatokkal módosított BO/32/04210-14/2023. számú

egységes környezethasználati engedélyt (a továbbiakban alaphatározat)

az alábbiak szerint

módosítom:

- 1) **Az alaphatározat rendelkező rész I. 2. „Az alkalmazott műszaki megoldások és az elérhető legjobb technikának való megfelelés az engedélyezési dokumentációban foglaltak alapján:” „Az elérhető legjobb technikának való megfelelés” cím alatt „Az üzemi szennyvízrendszert érintő fejlesztések” alcím alatt szereplő részt törölöm, helyére az alábbiakat rögzítem:**

Az üzemi szennyvízrendszert érintő fejlesztések

- Zárt rendszerű padlócsatorna hálózat kiépítése

Normál üzemi állapotok között a padlócsatornába folyó szerves anyag tartalmú szennyvíz nyitott csatornarendszeren keresztül jut a padlócsatorna szennyvíz sztrippelő egységére, ami a szerves ipari szennyvíz illékony klórozott szénhidrogénjeit vonja ki. A csatornában lévő szennyvíz zömében mintaáramokból, szivattyúk szívó- és nyomóági leürítéseiből, valamint csővezetéki ürítésekből származik és jelenleg egy nyílt padlócsatornán keresztül folyik végig a VCM-1 üzembrész teljes üzemi területén.

A fejlesztés eredményeképpen a zárt rendszerű padlócsatorna ezeket a technológiai vizeket szennyezettségük és tulajdonságaik alapján csoportosítva gyűjti, és szivattyúkkal az üzemen belüli megfelelő felhasználási helyre továbbítja: a szennyeződésmentes vizeket újra használatra, a szennyezett vizeket pedig az ülepítő medencén (dekanter) keresztül a sztrippelő egységre.

Az üzemi légtér védelme, a szigorodó környezetvédelmi előírások betartása és az üzembiztonság javítása érdekében a zárt rendszerű padlócsatorna hálózat kiépítését több ütemben (I., II. és III.-as) az alább felsorolt berendezések telepítésével oldották meg:

- a VCM 1 Üzemben összesen 12 db gyűjtőtartály létesült, a hozzájuk kapcsolódó csővezetékekkel;
- a VCM 2 Üzemben összesen 6 db gyűjtőtartályt telepítettek a hozzájuk kapcsolódó csővezetékekkel;
- lóg gyűjtővezeték telepítése a VCM 1 Üzemben lévő lóg szivattyúk ürítéséből származó lóg zárt rendszerű elvezetésére;
- a meglévő MS-630A/B, MM-404/C és MM-228/C jelű DKE leürítő és gyűjtőrendszerek átalakítása és működésük automatizálása;
- VCM 2 Üzemben 4 db új zsomp szivattyú telepítése;
- GF-325/D jelű vinil-klorid kolonna fenék szűrő ürítésének átalakítása.

A zárt rendszerű padlócsatorna kivitelezési munkái 2024. október hónapban teljes körűen befejeződtek. A gyűjtőrendszer, a szivattyúk és műszerek működési próbája megtörtént, a beüzemelés és próbaüzem szakaszosan – a műszaki készségnek megfelelő ütem szerint – folyamatosan történt. Az I-es, II-es és III-as ütem próbaüzem sikeresen befejeződött és a rendszer folyamatos üzemeltetése biztosított.

• Dekantáló berendezés telepítése

Az üzembe telepített dekanter (MS-601) képes a zárt padlócsatorna rendszer által összegyűjtött szennyvizet szétválasztani szerves és vizes fázisra. A szerves fázist szivattyú továbbítja a DKE mosó rendszerre, a lefőlözött vizes fázis kezelése, tisztítása pedig a padlócsatorna sztripper egységen történik. A dekanter telepítésével a diklór-etánt tehát közvetlenül vissza lehet juttatni a technológiai rendszerbe.

Ezzel a dekantáló berendezéssel a változó mennyiségű, változó hőmérsékletű és összetételű bemenő szennyvíz biztonságosan kezelhető. A dekantáló berendezéssel a sztrippelő kolonnára feladott szennyvíz DKE tartalmát állandó szinten lehet tartani, és így elkerülhető a sztripper magas DKE tartalomból fakadó túlterhelése.

A dekanter telepítését 2023. évben befejezték, részleges üzembe vétele 2024. I. negyedévben megtörtént, a teljes kapacitáson történő üzemelés pedig a zárt padlócsatorna rendszer befejezésével indult meg.

Az eddigi üzemelési tapasztalatok alapján a dekanter kellő hatékonysággal választja el a nagyobb sűrűségű diklór-etánt, amit a DKE gyártás megfelelő technológiai fokozatába vissza lehet vezetni, így a padlócsatorna sztripper túlterhelése megszűnik, illetve mérséklődik.

• A padlócsatorna szennyvíz sztrippelő egység bővítése

A DKE/VCM üzemben zajló fejlesztések, a nyílt padlócsatorna zárttá tétele indokoltá tette a sztrippelő blokk bővítését, amivel a változó mennyiségű, változó hőmérsékletű és összetételű bemenő szennyvíz hatékonyan kezelhető.

A sztrippelő blokk bővítése új sztrippelő kolonna, szivattyúk, valamint hőcserélő telepítését jelentette. A beruházás következtében a már meglévő, üzemelő egység karbantartása, illetve műszaki meghibásodása esetén a pufferelesen kívüli megoldás is rendelkezésre áll a keletkező szennyvíz folyamatos kezelésére. A sztrippelő egység esetleges műszaki meghibásodása, vagy annak karbantartása alatt is a DKE tartalmú szennyvíz folyamatos kezelés tehát megoldott.

Az új sztrippelő kolonna üzembe vétele 2024. március elején történt meg, a szabályozások finomhangolását folyamatosan – az üzemelésnek megfelelően – elvégezték, a sztripper probléma, műszaki meghibásodás nélkül, folyamatosan üzemben van. Stabil üzem mellett, a kilépő szennyvíz DKE tartalma megfelelő.

- On-line mérőberendezések telepítése a szerves szennyvízáram vonalban

A VCM üzemi úgynevezett 3/6-os szerves szennyvíz Cu és DKE tartalmának detektálása kiemelten fontos feladat, mivel a szennyvíz pufferelésével lehetőség van az azonnali beavatkozásra és a határérték feletti kibocsátás megakadályozására. Ugyanakkor a rendszeres labormérések által szolgáltatott eredmények időbeli eltolódása (a tényleges kibocsátáshoz képest) lehetetlenné teszi az azonnali reagálást. Határérték eltérés esetén a minták elemzésének időszükséglete miatt a gyors beavatkozás lehetősége korlátozott. További hátrányt jelent, hogy a labormérések nyújtotta diszkrét adatok, a megoldható mintavételek nemcsak elégtelenek a gyors beavatkozáshoz, hanem nehezítik a határérték túllépéshez vezető esetek érdemi kivizsgálását is. A nem valósidejű mérési adatszolgáltatás csökkenti annak esélyét, hogy közvetlen ok-okozati összefüggést találjanak az esetleges üzemzavarok és a megemelkedett kibocsátások között, megnehezítve ezzel a jövőbeni előfordulás esélyének csökkentésére tett érdemi intézkedéseket. Az on-line mérőberendezés mintegy belső, üzemi „tájékoztató-szabályozó” mérés lesz, ami a nem üzemzerű állapot előrejelzésére szolgál.

Folyamatos monitoring rendszer üzemeltetése esetén azonnali beavatkozásra van lehetőség: a szennyvíz gyűjtőtartályba pufferelhető, és az üzemzavaros helyzet megszüntetése után a pufferelt szennyvíz a padlócsatorna sztrippelrel feldolgozható.

Az online monitoring rendszer két elemző telepítését jelenti, az egyikkel a szennyvíz DKE tartalmának, a másikkal pedig a réz tartalmának detektálása valósítható meg.

A on-line műszer-projekt nem csak az elemző műszerek, hanem az elemzők tároló konténerben való elhelyezését és a mintavételi hely tervezését, az ehhez szükséges eszközök, szivattyúk beszerzését és kiépítését is tartalmazza

Mindkét on-line elemző esetén a tender és szerződéskötési folyamatok lezárultak, a projektek tervezési (gépész, építész, műszeres, villamos) fázisban vannak, az elemzőket a kivitelező cég megrendelte. Azok beüzemelése - az on-line műszerek beérkezésének függvényében - 2025 decemberében várható. A jelenlegi kitűzött határidő 2025. 12. 31.

- Szennyvíz puffer tároló kapacitás növelése

A szennyvíz puffer tartály elsődleges szerepe tehát a szennyvíz ideiglenes tárolása annak érdekében, hogy innét fokozatosan visszadolgozva a szennyvizet, a szennyvíztisztítási rendszer viszonylag egyenletes terhelés mellett működtethető legyen. Amikor egy üzemzavar során megnövekszik a szennyvíz mennyisége vagy szennyezettsége, a megfelelő kapacitású puffer tartály lehetőséget biztosít arra, hogy a túlzott terhelést időben széthúzzák, és a szennyvíz sztrippelő rendszert a túlterheléstől a lehetőségekhez képest megóvják.

A nagy tároló kapacitásokat (DKE, VCM) még a VCM-3 projekt megvalósítása előtt úgy alakítják ki, hogy azok mind a VCM-1-2, mind majd a VCM-3 üzemet is egyaránt képesek legyenek kiszolgálni. Ugyanez vonatkozik a szennyvíztároló kapacitásra is. A korábban DKE tárolására szolgáló 2 db állóhengeres, egyenként 2500 m³ térfogatú tartályokat funkcióváltással szennyvíztárolókká alakítják/alakították át. Közülük az egyiket már a 2025. évi nagyleállítás után igénybe veszik. Ugyanakkor ezzel párhuzamosan a jelenleg erre a célra használt MF-512/B tartályt, amely 1000 m³ térfogatú, elbontják, de a jelenlegihez képest az MF-513 tartály igénybevétele még így is másfélszeres kapacitásnövelést jelent. Az intézkedés (MF-513 jelű tartály üzembevétele) több szempontból is előnyös lesz a VCM-1-2 Üzem számára:

- Az esetleges üzemzavarok hatásait csökkenti, mivel biztosítja, hogy a szennyvíz nem közvetlenül, előkezelés nélkül kerül ki a BorsodChem Szennyvíztisztító Üzemébe, és lehetőséget biztosít a szigorú határértékek betartására még üzemzavar esetén is. Egyenletesebb terhelést biztosít a padlócsatorna sztrippelőnek, mivel a nagyobb tárolókapacitás lehetővé teszi a szennyvíz visszadolgozási idejének széthúzását, elkerülve ezzel a túlterhelést és a tisztítási hatékonyság csökkenését.

- Rugalmasságot jelent az esetleges termelési ingadozások kezelésében, mert adott esetben a termelés változékonysága miatt időszakosan nagyobb mennyiségű szennyvíz keletkezhet, amelyet a puffer tartály képes kezelni, lehetőséget teremtve a folyamatos és stabil szennyvízkezeléshez.

- A technológiai fejlesztéseket is támogatja, mivel a nagyobb puffer kapacitás lehetővé teszi a szennyvízkezelési technológia fejlesztését is, hiszen a puffereles megfelelő időt biztosít a rendszer módosításához, hatékonyabbá és fenntarthatóbbá teszi a folyamatot.

- Szennyvíz csatornahálózat állapotának a felmérése

A társaság napirendre tűzte a földalatti csatornahálózat ellenőrzését és állapotfelmérését. Ezáltal időben észlelhetők az esetleges repedések, dugulások, vagy szerkezeti meghibásodások. Az állapotfelmérés lehetőséget biztosít arra is, hogy a csatornák felújítását előre lehessen tervezni, ütemezni. A digitális térképezési rendszerek és az intelligens érzékelők lehetővé teszik a valós idejű adatgyűjtést, ami segít mind egy esetleges azonnali beavatkozásban, mind pedig a hosszú távú tervezésben.

- Régi ülepítő medence felújítása

Felújítást vasbeton bélésfal készítésével és belső felület saválló kerámia téglákkal való burkolásával oldották meg. Elvégezték a terület saválló lemezzel történő burkolását is. Az új és a meglévő ülepítő medence üzemeltetésével – megfelelő vízkormányzás mellett – a medencék karbantartási feladatai normál üzemmenet mellett elvégezhető. Az új ülepítő medence 2020-tól kezdődően üzemel, a régi ülepítő medence felújítása 2020-ban elkészült.

- A DKE gyártásból származó réz csökkentésére szolgáló szűrő berendezés telepítése

A réztartalom csökkentésre kétféle tender kiírása mellett döntött a társaság.

- Az egyik tender keretében olyan szűrőssel foglalkozó vállalatokat céloztak meg, akik a szennyvizet egy előszűrés keretében „előkezelik” a későbbi szűrőbetéttel megvalósított szűréshez. Az előszűrő célja, hogy kiküszöbölje a szennyvíz lebegőanyag tartalmának időben nagy határok között változó szemcseméret-eloszlását.
- A másik tender egyéb típusú szűrési megoldással foglalkozó cégeket célozott meg, aminek keretében egy lépcsőben, dobszűrés elvén megvalósított szűrővel csökkenthető a szennyvíz lebegőanyag-tartalma.

A beérkezett, műszakilag legmegfelelőbb és a megvalósításra kiválasztott ajánlat három kivitelezési ütemre bontja a teljes szűrési rendszer kiépítését. Az I. ütem a szennyvíz előszűrését, valamint az oldott réztartalom eltávolítására alkalmas ioncserélő rendszer kiépítését tartalmazza. A II. ütemben a rendszer kiegészül egy finomszűrővel (mikroszűrő), ami 0 ppm közeli értékre csökkenti a lebegőanyag-tartalmat, aminek következtében a Cu koncentrációja a szennyvízben a határértékhez képest 1 nagyságrenddel kisebb értékű lesz. A III. ütemben opcionálisan elérhető a kiszűrt iszap kezelésének megvalósítása. Vezetői döntés szerint jelenleg az I. ütem beszerzését indítják, a további ütem(ek) esetleges folytatása későbbi döntés alapján valósul meg.

- | | |
|------------|---|
| I. ütem. | - Előkezelő rendszer tervezése, gyártása, telepítése |
| | - Nehézfém-szelektív ioncserélő rendszer tervezése, gyártása, kivitelezése |
| II. ütem. | - Előkezelő rendszer bővítésének tervezése, gyártása, kivitelezése |
| | - Előkezelő rendszer opcionális elemeinek tervezése, gyártása, kivitelezése |
| | - Mikroszűrő rendszer tervezése, gyártása, kivitelezése |
| III. ütem. | - Opcionális iszapkezelő rendszer tervezése, gyártása, kivitelezése. |

A szűrőberendezés telepítését 2025. április 30-án befejezték. Az üzembe helyezést, valamint a működés finomhangolását május hónapban végrehajtották.

Fentiek alapján a 2020. évben végzett felülvizsgálatot követően történt fejlesztéseknek köszönhetően a légszennyező-anyagok kibocsátása megfelel a BAT AEL szinteknek. A 600-as melléktermék égetőn a HCl folyamatos mérése nem megoldott, de a 2600-as melléktermék égető megvalósításával ez az egység megszüntetésre kerül.

A szennyvizek megfelelő közvetett és közvetlen kibocsátásai érdekében tett intézkedések egy része már lezárult, a bemutatott intézkedések az elvárt eredményeket hozták. A réz csökkentésére tett intézkedések megvalósítása még folyamatban van, ezért ezek hatását ezek végleges megvalósítását követően a mérési eredmények, valamint az összefoglaló jelentések ismeretében lehet megítélni.

2) Az alaphatározat rendelkező részének I. A. 4. a. „Kibocsátási határértékek:” „Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal által meghatározott határértékek” „Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek” 2. pontja alatt szereplő táblázat helyett az alábbiakat rögzítem:

Légszennyező anyag, (anyagosztály) megnevezés	Határérték koncentráció*	O% [véggáz O ₂ tartalma]
Nitrogén oxidok	150 mg/m ³	11
Szén-monoxid	50 mg/m ³	11
Sósav és egyéb szerves gáznemű klór vegyületek	10 mg/m ³	11
Szilárd /nem toxikus/ anyag	5 mg/m ³	11
Összes szerves anyag (TOC) C- ként megadva	5 mg/m ³	11
EDC és VCM összege	<1 mg/m ³	11
Cl ₂	4 mg/m ³	11
Dioxinok és furánok	0.08 ng/m ³	11

*A kibocsátási határérték koncentrációk a száraz véggáz 11 % O₂ tartalmára, 273 K° hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra vonatkoznak

3) Az alaphatározat rendelkező részének I. A. 4. a. „Kibocsátási határértékek:” „Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal által meghatározott határértékek” „Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek” 2. pontja alatt szereplő táblázat után az alábbiakat rögzítem:

Levegőterheltségi szint határérték:

Légszennyező anyag	Határérték [µg/m ³] 24 órás	Határérték [µg/m ³] éves
Vinil-klorid	-	30

4) Az alaphatározat rendelkező részének II. a) „Előírások” „Környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatáskörben” cím alatt szereplő előírásokat törlöm, helyére az alábbiakat rögzítem:

Általános előírások/feltételek:

1. A létesítményt csak jelen végleges egységes környezethasználati engedély, illetve a belefoglalt levegőtisztaság-védelmi engedély birtokában, a mindenkor hatályos környezetvédelmi jogszabályokban 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/32/01152-7/2024. sz. 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.

Az elérhető legjobb technikára vonatkozó előírások

1. A technológiának a BIZOTTSÁG (EU) 2017/2117 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. november 21.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek nagy volumenű szerves vegyi anyagok előállításáról szóló végrehajtási határozat mellékletében, valamint a technológiához kapcsolódó egyéb BAT következtetésekben foglalt előírásoknak meg kell felelnie.
2. A BAT következtetésekben előírtak biztosítására a benyújtott intézkedési tervben foglaltakat végre kell hajtani és az intézkedésekről, azok eredményeiről, hatásairól előrehaladási jelentést kell készíteni félévenként, amelyben vizsgálni kell az eddig elvégzett intézkedések hatásait és eredményességét is. A következő előrehaladási jelentés benyújtási határideje: **2025. szeptember 30.** Az intézkedési terv végrehajtását, a betervezett határidők leteltét követően összefoglaló jelentést kell készíteni és megküldeni a környezetvédelmi hatóság és a vízügyi hatóság részére.

Építésre, bontásra vonatkozó előírások:

1. A 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 bontás, 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. A műtárgyakat (tartályok és hordólefejtő), valamint a hozzájuk kapcsolódó szerelvényeket, csővezetékek csatlakozásokat úgy kell kialakítani, hogy az esetleges bármilyen okból fellépő tömítetlenség esetén se kerülhessen veszélyes anyag a talajra, illetve a földtani közegbe.
5. A meglévő tartályok bontását csak a kiváltásukra rendszerbe állított és használatba vett új tartályok üzemszerű működését követően lehet megkezdeni.
6. A tartályokat és a hozzájuk tartozó csővezetéseket, szerelvényeket a bontást megelőzően anyagmentesíteni és semlegesíteni szükséges.
7. A bontást úgy kell kivitelezni, hogy még havária esetén se veszélyeztesse a földtani közeget. A keletkező bontási anyagokat, hulladékokat a területről rendszeresen el kell szállítani.
8. A bontás befejezését követően a tevékenységgel közvetlenül vagy közvetve érintett területeket helyre kell állítani.
9. A bontási munkák előtt, illetve azok befejezését követően a területet monitorozó kutak vizsgálati eredményeit az esetleges felülszennyezés szempontjából vizsgálni és értékelni szükséges.
10. A lefejtő állomás, a lefejtő szivattyú és a szűrő alatt, valamint az adagoló szivattyú és a tartály körül kármentő tálcát kell alkalmazni az esetleges kicsöppenések, kifolyások, kiömlések felfogására.
11. A földtani közeg szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a bontási, és kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása és gyűjtése.
12. A keletkező szennyvíz mennyiségének mérését biztosítani kell és már a próbaüzem alatt is folyamatosan mérni és regisztrálni kell a szennyvíztisztító telepre átadott szennyvíz mennyiségét.
13. A csapadékvizek ártalommentes elvezetéséről gondoskodni kell.
14. A munkaterületről való levonulás után, a beavatkozással közvetlenül és közvetetten érintett területeket helyre kell állítani.
15. A tervezett létesítmények kivitelezései nem akadályozhatják a kármentesítési munkálatokat.

16. A bontás és építés kizárólag nappali időszakban történhet.
17. A bontás és létesítés során esetlegesen kitermelt szennyezett talajt és földtani közeget a vonatkozó hatályos jogszabályoknak megfelelően kell besorolni, és státuszának megfelelő további kezeléséről gondoskodni
18. A tevékenység végzése során keletkező hulladékok – amelyek körét a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről és további hulladékgazdálkodási célú átadásáról, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a végrehajtására kiadott, valamint az egyéb vonatkozó hatályos jogszabályokban – így különösen a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben, illetve a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározottak szerint kell gondoskodni.
19. 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 zártóságáról 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.
20. A 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.
21. A hulladékok gyűjtésére szolgáló területre esetleg kikerülő szennyezőanyagot azonnal össze kell gyűjteni és a mentesítéshez felhasznált anyagokat, göngyölegeket a továbbiakban veszélyes hulladékként kell kezelni.
22. 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.
23. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
24. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy a szállító, valamint az átvevő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt hatályos hulladékgazdálkodási engedéllyel.
25. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.
26. 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.
27. 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.
28. A képződő hulladékok vonatkozásában az azok gyűjtésével, ill. tárolásával, mozgatásával, rakodásával és átadásával megbízott munkavállalókat szóban ki kell oktatni és egyidejűleg írásbeli utasítással kell ellátni a munkavégzés során betartandó műszaki és személyi védelem előírásaira vonatkozóan, továbbá a rendkívüli esemény (havária) következtében szükséges teendőkre, valamint a hulladék jellegéből és státuszából származó adminisztratív kötelezettségekre.

29. Amennyiben 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” kísérőjegy, számla, stb.) a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.

Az üzemeltetésre vonatkozó előírások:

1. Az üzemeltetés során be kell tartani az alaphatározatban és jelen határozatban megállapított kibocsátási határértékeket, valamint levegőterheltségi szint határértéket.
2. A technológiai utasítások betartásával meg kell akadályozni a határérték feletti légszennyezőanyag kibocsátást.
3. A felhasznált alapanyagok, melléktermékek tárolását úgy kell végezni, hogy az ne okozzon diffúz légszennyezést.
4. Töltés során a csőcsatlakozások szétkapcsolását megfelelő gondossággal, valamint olyan műszaki megoldással kell végezni, hogy a DKE/VCM kibocsátás minimális legyen.
5. Az üzem területén lévő gázérzékelők (DKE, HCl, etilén, vinil-klorid, klór, szénmonoxid, hidrogén, freon) rendszeres karbantartását biztosítani kell, hogy azok a véletlen meghibásodásokat időben észleljék.
6. A fugitív kibocsátások csökkentése érdekében az üzem készülékeit, csővezetéseket (szerelvények, kapcsolódások) fokozottan és rendszeresen ellenőrizni kell.
7. A szaghatások elkerülése érdekében a gyártás során keletkezett hulladékok csak légmentesen lezárt hordókban tárolhatók, és így kerülhetnek a hulladékkezelő-üzembe.
8. A VOC diffúz kibocsátások meghatározására a BAT következtetésekben foglaltak szerinti (hordozható gázérzékelő eszközök, optikai gázérzékelési módszerek, abszorpcióalapú optikai technikák stb.) mérőműszereket kell alkalmazni.
9. A környezetvédelmi hatóság által kiadmányozott BO/32/05508-2/2024. számú határozattal módosított 12824-5/2014. zajcsökkentési intézkedési terv III. fázisának 3. pontjában foglalt befejezési időpontja **2029. augusztus 31.**, ekkorra el kell végezni valamennyi üzem együttes zajvédelmi szempontú lehatárolását, amelyben a jelen üzemet is vizsgálni kell.
10. A tevékenységet, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet, a felhasznált és előállított anyagok tárolását, szállítását úgy kell végezni, hogy azok során a földtani közeg elszennyeződése 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.
11. A tartályok üzemeltetését, amennyiben engedély köteles, érvényes engedélyek birtokában a vonatkozó szabályzatok, utasítások betartásával úgy kell végezni, hogy a tárolási és manipulációs tevékenységek során környezetszennyezés ne következzen be.
12. A tevékenység során használt eszközök, berendezések műszaki állapotát rendszeresen ellenőrizni és szükség szerint javítani kell.
13. Az üzem területén a csapadékvíz elvezető rendszer, a szennyvíz elvezető rendszer műtárgyait rendszeresen ellenőrizni kell és az észlelt hiányosságokat, állagromlásokat meg kell szüntetni, a szükséges fenntartási munkálatokat időben el kell végezni, és a karbantartásukról folyamatosan gondoskodni kell.
14. A technológiai épületek padlózatát a szükséges helyeken vegyszerálló bevonattal kell ellátni melyek állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, valamint szükség esetén el kell végezni azok javítását.
15. A szennyeződhető és a kezelést nem igénylő csapadékvizek ártalommentes elvezetéséről gondoskodni kell.

16. A tevékenység végzése, valamint a létesítmények üzemeltetése nem akadályozhatják a területen folyamatban lévő BO/32/01900-15/2023. és a BO/32/03398-15/2024. számú határozatokban előírt kármentesítési munkálatokat. Amennyiben a területen folyamatban lévő kármentesítésre, illetve a kármentesítési létesítményekre vonatkozóan a tevékenység végzésének-, valamint a létesítmények üzemeltetésének kedvezőtlen hatása figyelhető meg, hatóságot erről soron kívül írásban tájékoztatni szükséges.
17. A keletkező ipari szennyvizet a BorsodChem Zrt. Szennyvíztisztító Telepére kell vezetni.
18. 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.
19. A tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő munkahelyi gyűjtőhelyet, vagy a hulladékgazdálkodási 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 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.
20. 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.
21. A hulladékok gyűjtésére szolgáló területre esetleg kikerülő szennyezőanyagot azonnal össze kell gyűjteni és a mentesítéshez felhasznált anyagokat, göngyölegeket a továbbiakban veszélyes hulladékként kell kezelni.
22. 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.
23. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
24. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy a szállító, valamint az átvevő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt hatályos hulladékgazdálkodási engedéllyel.
25. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.

Mérésre, nyilvántartásra és adatszolgáltatásra vonatkozó előírások:

1. A sósav visszanyerő kéményen (P92) és a melléktermék elégető kürtön (P19) folyamatosan kell mérni a nitrogén-oxidok, szén-monoxid, sósav, klór, TOC, szilárd anyag, diklór-etán, vinil-klorid, valamint oxigén koncentrációt. Amennyiben a Cl₂, diklór-etán és vinil-klorid komponensek folyamatos mérése nem oldható meg, a kibocsátási szintek állandóságának igazolására **3 havonta** egyszer kell emissziómérést végezteni.
2. A **P19** Melléktermék elégető kürtőnél és a **P92** Sósavvisszanyerő kéménynél a folyamatos mérés mellett **évente egyszer** akkreditált laboratórium mérésével kell meghatározni a nitrogén-oxidok, szén-monoxid, sósav, klór, TOC, szilárd anyag, EDC, VCM, valamint oxigén koncentrációt, P19 és P92 pontforrásnál évente egyszer a dioxinok és furánok koncentrációját.

- A **P15, P16, P74, P94 DKE (A, B, C, D)** bontó kéményeknél **6 havonta egyszer** akkreditált laboratórium mérésével meg kell határozni az emissziót.
3. A mérés időpontjáról a környezetvédelmi hatóságot 8 nappal megelőzően értesíteni kell.
 4. A fenti vizsgálatokról készült szakvéleményt a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni legkésőbb **tárgyévet követő év március 31-ig**.
 5. A folyamatos kibocsátás méréséhez olyan mérőrendszert kell alkalmazni, amely abban az esetben, ha valamely légszennyező anyag kibocsátása a megállapított határértéket túllépi, azonnali riasztó jelzést ad az üzemeltetőnek.
 6. A mérőrendszerek üzemelésénél meg kell gátolni az illetéktelen hozzáférést és az eredmények megváltoztatását.
 7. A folyamatos mérésnél a beépített műszer üzemeltetése során az MSZ EN 14181:2004 szabvány szerint kell eljárni a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. § (3) pontjában előírtak szerint.
 8. Folyamatos mérésnél a műszer gyártója által meghatározott rendszerességgel el kell végezni a mérőműszerek nullpontjának és referencia értékének ellenőrzését, tanúsított anyagmintával vagy használati etalonnal.
 9. A mérőrendszerek tervszerű, rendszeres megelőző karbantartását az üzemeltetőnek el kell végeztetni, a gyártó által meghatározott gyakorisággal, az erre akkreditált szervezettel. A mérőeszközök, mérőrendszerek üzembe helyezése, átalakítása és javítása után minden esetben ellenőrző kalibrálást kell végeztetni az erre akkreditált szervezettel. Az ellenőrző kalibrálás a helyszínen is elvégezhető.
 10. A folyamatos emisszió mérőrendszer tervszerű, rendszeres megelőző karbantartását az üzemeltetőnek el kell végeztetni, a műszergyártó által meghatározott gyakorisággal.
 11. A mérőrendszerek meghibásodását az üzemeltetőnek a környezetvédelmi hatóság részére 24 órán belül jelentenie kell.
 12. A telephelyen üzemelő légszennyező forrásokra éves levegőtisztaság-védelmi jelentést kell tenni, a **tárgyévet követő év március hó 31-ig** elektronikus formában, az OKIR rendszeren keresztül, az erre a célra rendszeresített "Légszennyezés Mértéke" bejelentésben.
 13. Az adatszolgáltatásra köteles légszennyező források üzemeltetőjének a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben bekövetkező változásokat a változás bekövetkezésétől számított **30 napon belül** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
 14. 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;
 - a jelen engedélyében előírt kibocsátási határértékeknek, valamint üzemeltetési paramétereknek való megfelelést.
 15. Az üzemnaplót minden naptári év végén le kell zárni, annak tételes és összefoglaló értékelését el kell készíteni.
 16. Az üzemnaplót és a hozzá tartozó értékelést 5 évig meg kell őrizni.

- 17.A folyamatos kibocsátás ellenőrzés eredményeiről évente összefoglaló jelentést kell készíteni. Az éves jelentésnek a regisztrált mérési adatok alapján a negyedéves és éves gyakoriság eloszlásokat, valamint a napi középértékek ismertetését és értékelését is tartalmaznia kell. Az éves jelentéshez a folyamatos mérőrendszer ellenőrző kalibrálásának bizonylatait is csatolni kell. Az összefoglaló jelentést tárgyévét követő év **március 31-ig** a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.
- 18.A környezeti levegő VCM koncentrációjának meghatározására évente a kijelölt 6 mérőhelyen immissziós méréseket kell végezni. A mérési eredményeket a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni **tárgyévét követő év március 31-ig**.
- 19.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.
- 20.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.
- 21.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.

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 engedéllyel.
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” kísérlőjegy, számla, stb.) a hulladékgazdálkodási hatóságnak meg kell küldeni.

5) Az alaphatározat rendelkező részének II. b) „Előírások” „Közegészségügyi hatáskörben” cím alatt szereplő előírásokat törlöm, helyére az alábbiakat rögzítem:

1. A tevékenység során meg kell akadályozni a felszíni és felszín alatti vizek, a környezeti levegő szennyeződését, csökkenteni a havária helyzetek kockázatát, biztosítani, hogy a tevékenység környezetre gyakorolt hatása a vonatkozó rendeletekben előírt határértékeknek megfeleljen. Ehhez a gyártás során biztosítani kell a kiépített műszaki – biztonsági és védelmi berendezések folyamatos felügyeletét.
2. A lakosság egészségkárosító kockázatainak csökkentése érdekében gondoskodni kell arról, hogy a pontforrások emissziója mindig a kibocsátási határértékek alatt maradjon.
3. A tevékenység környezetre gyakorolt hatását, és a határértékeknek való megfelelést a jogszabályokban meghatározott esetekben, illetve amennyiben túllépés valószínűsíthető mérésekkel szükséges ellenőrizni.
4. A tevékenység végzése során keletkező kommunális és veszélyes hulladékokat környezetszennyezést, környezetkárosítást kizáró módon, fajtájuk, kémiai és fizikai tulajdonságaiknak megfelelően, feliratozva úgy kell gyűjteni, hogy egészségre ártalmas gázok, gőzök, bomlás- és reakció termékek ne keletkezhesenek.
5. Az üzem területén a rovar- és rágcsálóirtást szükség szerint, de évente legalább két alkalommal el kell végeztetni.
6. A dolgozók szociális víz igényének kielégítéséhez, kézmosáshoz és tisztálkodáshoz ivóvíz minőségű vizet kell biztosítani. A munkavállalók kézmosásához egyfázisú kézfertőtlenítő szappant biztosítani szükséges.
7. A biológiai kockázattal érintett dolgozókat a munkakörükhöz kapcsolódó védőoltásban kell részesíteni.
8. A tevékenység során felhasznált vegyi anyagokra/készítményekre vonatkozóan gondoskodni kell a kémiai biztonsági előírások betartásáról. Amennyiben sor kerül rá, a veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes keverékekkel végzett tevékenységet elektronikus úton az Országos Szakrendszeri Információs Rendszer KBIR rendszeren keresztül a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ részére be kell jelenteni, a bejelentést meg kell ismételni a bejelentett adat megváltozása, vagy a tevékenység megszűnése esetén.

III. Jelen határozatomban a P15, P16, P74, P94, P92 és P19 jelű légszennyező pontforrások levegőtisztaság-védelmi működési engedélyét belefoglaltam, azokat megadottnak tekintem.
Jelen határozatba foglalt P15, P16, P74, P94, P92 és P19 jelű légszennyező forrásokra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi **engedély érvényességi határideje 2030. június 30.**

IV. A határozat alapjául szolgáló felülvizsgálati dokumentációt az ENVIRA Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (3525 Miskolc, Mélyvölgy út 3.) készítette 2025. február-március keltezéssel.

- V. A BO/32/5918-11/2024., a BO/32/5016-9/2024. és BO/32/7340-11/2023. számú határozattal módosított BO/32/4210-14/2023. számú alaphatározat egyebekben változatlanul érvényes. Jelen határozatom kizárólag a BO/32/5918-11/2024., a BO/32/5016-9/2024. és BO/32/7340-11/2023. számú határozattal módosított BO/32/4210-14/2023. számú alaphatározattal együtt érvényes.
- VI. Jelen eljárás az egységes környezethasználati engedély felülvizsgálata tekintetében 1 050 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, a levegővédelmi engedély vonatkozásában 210 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely befizetésre került 2025. március 24-én az engedélyes részéről.
- VII. A döntés ellen – a közléstől számított 15 napon belül - a környezetvédelmi hatósági ügyekért felelős helyettes államtitkárnak címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályára benyújtott fellebbezésnek van helye.

Fellebbezni csak a megtámadott döntésre vonatkozóan, tartalmilag azzal közvetlenül összefüggő okból, illetve csak a döntésből közvetlenül adódó jog- vagy érdeksérelemre hivatkozva lehet.

A fellebbezést indokolni kell. A fellebbezésben csak olyan új tényre lehet hivatkozni, amelyről az elsőfokú eljárásban az ügyfélnek nem volt tudomása, vagy arra önhibáján kívül eső ok miatt nem hivatkozott.

A fellebbezési eljárás ügyintézési határideje megegyezik az elsőfokú eljárás ügyintézési határidejével.

A jogi képviselővel eljáró ügyfél, valamint a belföldi gazdálkodó szervezet a fellebbezést elektronikus úton, a <https://epapir.gov.hu> elérhetőségen keresztül nyújthatja be a közigazgatási határozatot hozó szervnél.

A jogi képviselő nélkül eljáró természetes személy – amennyiben ügyfélkapuval rendelkezik – választhatja a <https://epapir.gov.hu> elérhetőségen az elektronikus úton történő fellebbezés benyújtását, azonban ha ezzel a lehetőséggel nem kíván élni, vagy a feltételek nem adóttak, úgy papír alapon is benyújthatja fellebbezését a közigazgatási döntést hozó szervnél, illetve ajánlott küldeményként postára adhatja a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály, 3530 Miskolc, Mindszent tér 4. sz. alatti címére.

Fellebbezés hiányában jelen döntésem a közléstől számított 16. napon – külön értesítés nélkül – jogerőre emelkedik.

INDOKOLÁS

A BorsodChem Zrt. (Kazincbarcika) a Kazincbarcika 4014 és a Berente 666, 694 hrsz-ú területen lévő DKE/VCM (diklór-etán/vinilklorid monomer) üzem működésére vonatkozóan BO/32/5918-11/2024., BO/32/5016-9/2024. és BO/32/7340-11/2023. számú határozattal módosított BO/32/4210-14/2023. számú egységes környezethasználati engedéllyel, valamint az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedéllyel rendelkezik. Az egységes környezethasználati engedély 2030. augusztus 31-ig érvényes.

Az engedélyes meghatalmazottjaként eljárva az ENVIRA Kft. (3530 Miskolc, Mélyvölgy út 3.) EPAPIR-20250331-2026 számú kérelmében a BorsodChem Zrt. DKE/VCM gyártási tevékenységére vonatkozó, BO/32/5918-11/2024., BO/32/5016-9/2024. és BO/32/7340-11/2023. számú határozattal módosított BO/32/4210-14/2023. számú egységes környezethasználati engedély felülvizsgálatára irányuló eljárást kezdeményezett a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályán. A benyújtott kérelem alapján 2025. március 31-én közigazgatási eljárás indult.

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 ... szerves vegyi alapanyagok gyártása) alapján, valamint a 2. sz. melléklet 4.1. f) pontja alapján („Csak az ipari méretű, vegyi vagy biológiai eljárással történő előállításra vonatkozóan/ Szerves anyagok előállítása: f) halogénezett szénhidrogének gyártása) egységes környezethasználati engedély köteles.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 43. § (2) bekezdése alapján BO/32/03225-2/2025. számon, 2025. április 7. napján tájékoztatást adtam ki a teljes eljárásra történő áttéréseiről.

Az egységes környezethasználati engedély felülvizsgálatára vonatkozó eljárás megindításáról értesítést tettem közzé a felülvizsgálati dokumentáció egyidejű közzétételével a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal honlapján.

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 2025. március 24-én és július 19-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 8. számú melléklet 2., 3. pontjaiban szereplő szakkérdéseket.

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

Környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatáskörben:

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

A meghatalmazott megfelelő módon igazolta jogosultságát az eljárásban az engedélyes helyett eljárva.

A dokumentáció kielégíti a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Ktv.) 75. §-ban előírt tartalmi követelményeket és összhangban van az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit megállapító, a „R” 6. számú és „R” 8. számú mellékletében, valamint az elérhető legjobb technikák meghatározásának szempontjait tartalmazó, a „R” 9. sz. mellékletben foglaltakkal, és az egyéb szakági jogszabályokkal.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

Hatásterület

Az ENVIRA Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. által készített felülvizsgálati dokumentáció megállapításai szerint a DKE/VCN gyártási tevékenység teljes hatásterületét az egyedi komponensek hatásterületei által meghatározott területek legnagyobbika határozza meg. Ez az NO₂ légszennyező által meghatározott terület, amely minden más összetevő hatásterületénél nagyobb.

A DKE/VCM gyártás levegőtisztaság-védelmi hatásterülete az NO₂ komponenst kibocsátó pontforrások súlypontja, mint középpont köré rajzolt R=561 méter sugarú kör területét jelenti.

Az éves átlagos NO₂ koncentráció maximuma: 1,3 µg/m³, míg ezen komponens éves ökológiai határértékei: NO_x (mint NO₂): 30 µg/m³.

A számítási eredmények alapján a kibocsátások jelentősen – csaknem egy nagyságrenddel – kisebbek, mint a vonatkozó ökológiai határérték.

A háttérterheléssel (11,44 µg/m³) együttesen is a várható összerhelés (11,44 + 1,3= 11,77 µg/m³) mélyen az ökológiai határérték alatt marad.

A 2020. évben elvégzett modellezés során a DKE/VCM gyártási tevékenység teljes hatásterületét az NO₂ komponenst kibocsátó pontforrások súlypontja, mint középpont köré rajzolt R=645 méter sugarú kör területét jelentette.

A jelen felülvizsgálati dokumentációban bemutatott modellezés szerint a hatásterületet a DKE/VCM gyártás légtéri kibocsátásainak súlypontja, mint középpont köré rajzolt R=561 méter sugarú kör területét jelenti. Ez nagyságrendileg megegyezik a 2020. évi dokumentációban számolt hatásterülettel.

A BorsodChem Zrt. a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletnek megfelelően több évtizede vizsgáltatja a környezeti levegő minőségi mutatóit.

A környezeti levegő terheltségi szintjét több ponton mérik, több légszennyező komponensre. Ezeket a méréseket a VCM koncentrációra a BO/32/4210-14/2023. számú határozat II. A „Mérésre, nyilvántartásra és adatszolgáltatásra vonatkozó előírások” 18. pontja is előírta. A BorsodChem Zrt. az üzem, valamint más technológiák kibocsátásának ellenőrzésre hat ponton méret a levegőben többek között a DKE és a VCM koncentrációját is. A méréseket 2023. III. negyedévéig az Eurofins KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. Vizsgálólaboratóriuma (1211 Budapest, Szállító u. 6.) végezte negyedévenként egy-egy alkalommal.

A 2023. IV. negyedévi méréseket az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. Környezetvédelmi és Munkahigiénias Vizsgálólaboratóriuma (6500 Baja, Szent László u. 105.; NAH-1-1417/2022) végezte, 2024 januárjától pedig az ALCEDO Kft. (6500 Baja, Szent László u. 105.) Környezetvédelmi és Munkahigiénias Vizsgálólaboratóriuma végzi (NAH-1-1924-2023).

A mintavételeket úgy időzítik, hogy két mérés a fűtési időszakban, kettő azon kívül essen.

A mérőpont hálózatot a gyárterület kiterjedéséhez és a Sajó völgyének szélviszonyaihoz igazítva alakítottak ki.

A dokumentációban bemutatott mérési eredmények szerint a mért értékek nem haladják meg a 4/2011 (I. 24.) VM rendeletben előírt határértékeket a vizsgálat ideje alatt a vizsgált mérőpontokon.

Az üzem területén 4 db bontókemence és 2 db melléktermék égető üzemel.

A kemencékben hőenergia termeléséhez tüzelőanyagként vezetékes földgázt használnak fel.

A képződött hőenergia (technológiai céllal) a diklór-etán hőbontásához szükséges. A kemencéből távozó forró égéstermék hőtartalmát gőzfejlesztésre használják, amit a technológiában hasznosítanak.

A diklóretán-bontó egység bontókemencéiben a diklór-etán pirolitikus bontásával állítják elő a vinil-kloridot. A pirolízis során a nagy tisztaságú diklór-etánból vinil-klorid és sósav képződik.

A kemencék mindegyike egy-egy légszennyező pontforráshoz kapcsolódik, ezek a P15, P16, P74 és P94 jelű pontforrások.

A mérési eredmények alapján a pontforrásokon mért kibocsátások alatta maradnak az egységes környezethasználati engedélyben előírt, vonatkozó határértékeknek.

A melléktermék kezelő rendszerek feladata a technológiába már vissza nem vezethető és egyéb célra sem hasznosítható melléktermékek ártalmatlanítása, illetve ezen anyagokból a sósav visszanyerése. Két melléktermék-égető berendezés található az üzem területén, melyekhez egy-egy légszennyező pontforrás tartozik, a P19 és a P92-es jelű pontforrások.

Az egyik melléktermék égető a 600-as egység a P19 jelű pontforráshoz csatlakozik. 2023 évben a Zrt. a 600-as egység lecserélését tervezte egy korszerűbb berendezésre, így az új PM2 pontforráshoz tartozott volna az új 2600-as egység.

A dokumentációban foglaltak szerint a tervezett új égető - a 2600-as egység, így az új PM2 pontforrás - nem valósult meg.

A melléktermék égető egységek üzemideje a technológiák szükségleteinek megfelelően általában a termelés volumenének változásától függ, annak időszakos változásaihoz igazodik.

A másik melléktermék égető az 1600-as egység, amelyhez a P92 jelű pontforrás csatlakozik. A 2024. évben a P92 pontforráshoz tartozó egység alig működött.

A 2020. évi felülvizsgálat óta mindkét melléktermék égető egységen új véggáz elemző és emisszió mérő berendezést telepítettek.

Mindkét melléktermék égető egységen lecserélték a véggáz elemző és emisszió mérő berendezést. Az Enviplus Flowell Kft. 2020 őszén kezdte meg a folyamatos emisszió mérő rendszerek telepítését párhuzamosan mindkét égető egységen. Az üzembe helyezés 2021. év elején volt. Az emisszió mérők az alábbi főbb alkotóelemekből állnak:

- Horiba ENDA 5000 „hideg extraktív” gázanalizátor rendszer CO, NO_x, O₂ és CO₂ komponensek mérésére (mérési elv CO, NO_x, CO₂ esetén NDIR: infravörös, O₂ esetén paramágneses),
- Thermo FID „meleg extraktív” TOC analizátor (mérési elv lángionizációs detektor),
- Unisearch LasIR in-situ HCl és H₂O gázanalizátor (mérési elv mindkét komponensre TDL hangolható diódalézer spektroszkópia),
- PCME QAL991 in-situ pormérő (mérési elv elektrodinamikus),
- Kurz 454-FTB-WGF áramlási sebesség és hőmérséklet érzékelő (mérési elv hődrótos),
- Honeywell STA74S nyomástávadó.

A bemutatott mérési eredmények alapján a P19 és P92 pontforrásokon mért kibocsátások alatta maradnak a környezetvédelmi hatóság által az egységes környezethasználati engedélyben előírt határértékeknek.

A pontforrások emisszió mérését 2024. június 30-ig a Bálint Analitika Kft. Laboratórium (1116 Budapest, Fehérvári út 144.) – akkreditációja: NAH-1-1666/2019. – végezte. 2024. II. félévétől a méréseket az ALCEDO Kft. (6500 Baja Szent László u. 105.) Környezetvédelmi és Munkahigiénás Vizsgálólaboratóriuma (NAH-1-1924-2023.) végzi.

Az LVOC BAT-következtetéseknek a DKE/VCM gyártásra vonatkozó speciális előírásai közül a 75. BAT – 78. BAT vonatkozik a levegőbe történő kibocsátásokra.

Az EDC előállítására szolgáló krakkoló kemencéből származó NO_x kibocsátásra vonatkozó BAT-AEL értékeket (10.1. táblázat) és a BorsodChem Zrt. a P15, P16, P74, P94 jelű pontforrásainak mérési adatait az alábbi táblázat foglalja össze (felelteti meg).

Paraméter	BAT-AEL értékek (napi átlag vagy a mintavételi időszak alatti átlag) (mg/Nm ³ , 3 térf.% O ₂ mellett)	BorsodChem Zrt. mérési adatai [mg/Nm ³]
NO _x	50-100	46,03-97,60

A P15, P16, P74, P94 jelű pontforrások esetében:

Az NO_x légszennyező-anyag tekintetében a környezetvédelmi hatóság az előző EKHE engedélyezési eljárások során a BAT-AEL értékeknek megfelelően állapította meg a kibocsátási határértéket (100 mg/m³).

Egyetlen BAT-AEL sem vonatkozik a CO-kibocsátásra.

A CO légszennyező-anyag tekintetében a környezetvédelmi hatóság egyedi kibocsátási határértéket állapított meg (100 mg/m³).

A P19 és P92 pontforrások esetében:

Az EDC/VCM előállításából származó TVOC, EDC+VCM, Cl₂, HCl és PCDD/F levegőbe történő kibocsátására vonatkozó BAT-AEL értékeket (BAT következtetések 10.2. táblázat) és a BorsodChem Zrt. P19 és P92 jelű pontforrásainak 2023-2024. évi mérési adatait az alábbi táblázat foglalja össze (felelteti meg).

Paraméter	BAT-AEL (napi átlag vagy a mintavételi időszak alatti átlag) (mg/Nm ³ , 11 térf.% O ₂ mellett)	BorsodChem Zrt. mérési adatai [mg/Nm ³]
TVOC	0,5–5	0,94-1,59
EDC és VCM összege	<1	<0,01-<0,61
Cl ₂	<1-4	0,07-0,5
HCl	2–10	0,46-9,76
PCDD/F	0,025–0,08 ng I-TEQ/Nm ³	0,005-0,067 ng I-TEQ/Nm ³

A táblázatban szereplő légszennyező-anyagok tekintetében a környezetvédelmi hatóság a benyújtott dokumentációban foglalt mérési eredmények és a BAT-AEL értékek figyelembe vétele mellett állapította meg a kibocsátási határértéket.

A dokumentációban bemutatásra került, hogy a telephelyen végzett technológia megfelel a BAT következtetések DKE/VCM gyártásra vonatkozó előírásainak (75. BAT – 78. BAT).

A pontforrások folyamatos mérésére és szakaszos emissziómérésére vonatkozó előírásaimat a BAT következtetésekben foglalt „A levegőbe történő kibocsátások monitoringja” című fejezet alapján határoztam meg.

Az alaphatározatban és jelen határozatban foglalt előírások betartása mellett az üzemi szennyvízrendszert érintő fejlesztések levegőtisztaság-védelmi szempontból jelentős változást nem okoznak, levegőtisztaság-védelmi szempontból a tevékenység engedélyezhető.

Zajvédelmi szempontból

Az üzem és a lakóterület között működő egyéb zajos üzemek zajkibocsátása miatt a lakóterületen önállóan okozott zajterhelés nem állapítható meg. A gyártósor a BorsodChem Zrt. közepesen zajos technológiai közé tartozik, amelyben a meghatározó zajforrások a kompresszorok és a hűtők, amelyek a technológiai létesítmények központjában, fedett helyen, egymástól elszórtan állnak.

A meghatározó zajforrások:

- .a GR-307B és GR-307D jelű „zöld freonos” hidegenergia kompresszorok,
- .a PC-220 és PC-220C jelű recirkgáz kompresszorok,
- .a PC-321 és a PC-321D jelű (szakaszos üzemű) nitrogén kompresszor,
- .a PC-421 jelű HTDC reaktorhoz tartozó kompresszor,
- .a GU-215 jelű YORK típusú glikol hűtő.

Fentiek mellett több kisebb szivattyú, kompresszor és hűtő is van még a technológiai rendszerben. A technológiákban rezgéskeltő berendezések nincsenek.

A tartálpark üzem nem zajos. A töltő és lefejtő szivattyúkat (típusok: PP-501A, PP-501S, PP-503A/S) villanymotorok hajtják, amelyeket gumibakos rezgés csillapított talapzatra, terepszintre telepítenek. A megfelelő alapon álló motoroknak nincs érdemi rezgéshatása.

A tervezett fejlesztés megvalósulása és a régi tartálpark leállítása után a továbbüzemeltetés nem ad jelentős környezeti zajkibocsátás változást a VCM üzem zajforrásaihoz.

Szállítás okozta zajterheléssel nem kell számolni, mivel a DKE/VCM üzem terméke, a vinil-klorid nem kerül ki a gyártelepről, hanem a PVC alapanyagaként használják fel a telephelyen. A DKE/VCM gyártás szinte teljesen folyadék, illetve gőzfázisban játszódik le, továbbá a felhasznált anyagok és az előállított termékek is csővezetékben érkeznek, majd távoznak a gyár területéről.

A környezetvédelmi hatóság a BO/32/05508-2/2024. számú határozattal a BorsodChem Zajvédelmi Intézkedési Terv III. fázisának teljesítési határidejét 2029. augusztus 31-re módosította. Ekkorra kell elvégezni „valamennyi üzem együttes zajvédelmi szempontú hatásterületének lehatárolását.”

Hatásterület:

A DKE/VCM üzemek zajkibocsátásának hatásterülete nem választható szét a többi szomszédos üzemtől.

Az üzem további működése zajvédelmi érdeket nem sért.

Földtani közeg védelme szempontjából

A benyújtott dokumentumokban az alábbiak szerepeltek:

A 2020. évi felülvizsgálattól eltelt időszakban a DKE/VCM üzemben a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 11. mellékletében meghatározott feltételek szerinti jelentés köteles súlyos baleset nem történt.

A BorsodChem Zrt. üzemi kárelhárítási tervét a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal BO/32/01152-7/2024. sz. határozatával elfogadta.

A DKE/VCM Üzemben energiát villamos áram, földgáz és gőz formájában használnak fel. A szükséges gőzt az üzem megtermeli, sőt néha gőz exportra is jut.

Az ionmentes vizet kazántápvízként és technológiai vízként is használják.

A BorsodChem I-III. gyártelepén az ipari szennyvizeket és a csapadékvizeket külön-külön csatornarendszer gyűjti össze. A kommunális szennyvizek gyűjtése is külön történik. Ezen gyártelepi hálózat nem kapcsolódik Kazincbarcika városához, önálló rendszert képez. A kiépített csatornarendszerek által összegyűjtött szennyvizeket a BorsodChem központi szennyvíztisztítójába vezetik, ahol megtörténik annak tisztítása.

A BorsodChem valamennyi olyan gyártástechnológiájánál, ahol a szennyvíz olyan szennyező anyagokat tartalmaz, amelyek központi szennyvíztisztítón a végső tisztítás során megfelelő módon nem kezelhetők, a szennyvizeket előkezeleli. Így van üzemi szennyvíz előkezelés a DKE/VCM, PVC, MDI és TDI gyártásban (üzemekben).

A vinil-klorid gyártási technológiában szennyvizek keletkeznek és nem elhanyagolható a csurgalékvizek mennyisége sem. Az oxihidroklorozás mellékterméke víz, amely gyakorlatilag úgynevezett primer szennyvíz formájában jelenik meg. A DKE/VCM Üzemben ennél fogva több szennyvízkezelő egység is üzemel, melyek feladata a gyártásnál keletkező szennyezett vizek és csurgalékvizek elsődleges kezelése, mielőtt az az üzemet elhagyná. Ezek a következők:

- a 200-as OHC egység primer szennyvízkezelője,
- az 1200-as OHC egység primer szennyvízkezelője,
- az előbbi két egység utáni közös sós-szennyvízkezelő,
- csatorna szennyvíz sztrippelő a szerves ipari szennyvízre,
- DKE kármentesítő kutak kiemelt vizének előkezelése (sztrippelő).

A BorsodChem gyártelepének létesítményei (így DKE/VCM gyártás is) a működésükhöz szükséges ipari vizet a BorsodChem tulajdonában lévő és általa üzemeltetett vízhálózatról kapják. A BorsodChem a nyers ipari vizet a Sajóból vételezi. Jelenleg a folyóból átlagosan óránként 900-1100 m³ vizet emelnek ki a vízkivételi műnél. A vízkivételi helytől nagyjából 800 m-re lévő kibocsátási ponton engedik vissza a Sajóba a tisztított szennyvizet.

A DKE/VCM gyártásból származó szennyvizeket a BorsodChem központi szennyvíztisztítóján a többi gyári technológia összes szennyvizével együtt kezelik. Onnan azok tisztítás után a végső befogadóba, a Sajóba kerülnek.

A DKE/VCM gyártási tevékenységnek üzemszerű állapotban a földtani közegbe és a talajvízbe a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. r. 3. § szerinti közvetlen, vagy közvetett kibocsátása nincs. A technológia zárt, az anyagokat zárt rendszerben mozgatják, ezért a talajra és a talajvízre üzemszerű állapotban nincs negatív hatásuk.

A BorsodChem DKE/VCM Üzeme a III. gyártelepen található, ahol – részben egymást átfedve – két jelentős koncentrációjú szennyezés található. Az egyik a klórgyártáshoz köthető higanyos talajszennyezés **(BO/32/03398-15/2024.)**, a másik a már említett, a jelen dokumentációval felülvizsgált DKE/VCM gyártási tevékenységgel kapcsolatos 1,2-diklór-etán talajvízszennyezés **(BO/32/01900-15/2023.)**.

Fentiek alapján a területen folyamatban lévő kármentesítésekkel kapcsolatosan az előírásokat megtettem.

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 foglaltakat figyelembe véve. Az alaphatározat és jelen határozat rendelkező részében szereplő előírásaim betartásával a tevékenység földtani közeg védelmi érdeket nem sért.

Elérhető legjobb technika vizsgálata tekintetében:

Az elérhető legjobb technikának való megfelelést az alábbi dokumentumok figyelembe vételével vizsgálták a felülvizsgálat során.

A) vertikális elérhető legjobb technika-következtetések:

- BIZOTTSÁG (EU) 2017/2117 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. november 21.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek nagy volumenű szerves vegyi anyagok előállításáról szóló végrehajtási határozat, valamint
- BIZOTTSÁG (EU) 2016/902 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2016. május 30.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a vegyipari ágazatban használt általános szennyvíz- és hulladékgáztisztítási-kezelési rendszerek tekintetében történő meghatározásáról szóló végrehajtási határozat

B) horizontális elérhető legjobb technika következtetések, illetve referenciadokumentációk:

- Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az energiahatékonyság terén
- Referencia dokumentum a hűtőrendszerekhez kapcsolódóan elérhető legjobb technikákról
- Referencia dokumentum a tárolásból eredő kibocsátásokhoz kapcsolódóan elérhető legjobb technikákról
- Referencia dokumentum a monitoring általános alapelveiről (MON, 2003), Referenciajelentés az ipari létesítmények levegőbe és vízbe történő kibocsátásának nyomon követéséről (ROM 2018).

A 2020. évi felülvizsgálatban megállapításra került, hogy az alkalmazott technológia nem felel meg teljeskörűen az elérhető legjobb technika által támasztott követelményeknek. A megfelelés érdekében az időközben benyújtásra kerülő intézkedési tervekben foglaltaknak megfelelően a Zrt. folyamatos fejlesztéseket tett és tesz, beruházásokat hajt végre.

Az elérhető legjobb technikának való megfelelést az alábbi dokumentumok figyelembe vételével vizsgálták a jelen felülvizsgálat keretében.

A) vertikális elérhető legjobb technika-következtetések:

- BIZOTTSÁG (EU) 2017/2117 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2017. november 21.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek nagy volumenű szerves vegyi anyagok előállításáról szóló végrehajtási határozat, valamint
- BIZOTTSÁG (EU) 2016/902 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2016. május 30.) a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a vegyipari ágazatban használt általános szennyvíz- és hulladékgáztisztítási-kezelési rendszerek tekintetében történő meghatározásáról szóló végrehajtási határozat

B) horizontális elérhető legjobb technika következtetések, illetve referenciadokumentációk:

- Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az energiahatékonyság terén
- Referencia dokumentum a hűtőrendszerekhez kapcsolódóan elérhető legjobb technikákról
- Referencia dokumentum a tárolásból eredő kibocsátásokhoz kapcsolódóan elérhető legjobb technikákról
- Referencia dokumentum a monitoring általános alapelveiről (MON, 2003), Referenciajelentés az ipari létesítmények levegőbe és vízbe történő kibocsátásának nyomon követéséről (ROM 2018).

A fejlesztések következtében a légszennyezőanyag kibocsátás jelenleg megfelel a BAT AEL szinteknek, a szennyvízkibocsátás érdekében tett intézkedések egy része már lezárult, a bemutatott intézkedések az elvárt eredményeket hozták.

A réz csökkentésére tervezett fejlesztések egy része még folyamatban van, ezért továbbra is szükséges az összefoglaló jelentések, és az elért eredmények rendszeres megküldése

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

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

Természetvédelmi szempontból:

A tevékenység által érintett terület országos jelentőségű védett, védelemre tervezett természeti területet, ex lege védett területet, értéket, emléket, Natura 2000 területet, az országos ökológiai hálózat elemeit nem érinti, művelésből kivett iparterület. A környezetében a hosszú évek óta folyó ipari tevékenységek következtében az élővilág jelentős mértékben degradálódott, illetve alkalmazkodott. Fentiek figyelembevételével természet és tájvédelmi szempontból a létesítmény továbbüzemelésére vonatkozóan előírást nem tettem.

Hulladékgazdálkodási szempontból:

A benyújtott dokumentációban foglaltak alapján az alábbiak kerültek megállapításra:

– A Zrt. a DKE/VCM gyártási tevékenység 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, hogy ezáltal is csökkentse a végső ártalmatlanításra elszállítandó hulladékok mennyiségét. A szervezet különös figyelmet fordít arra, hogy a keletkező veszélyes hulladékai mennyiségét hatékonyan, mind technológiai módosításokkal, mind pedig a technológiai fegyverem további szigorításával is csökkentse.

A lehetőségekhez képest egyre nagyobb szerepet tulajdonít a hulladékok reciklálásának, újrahasznosításának, mely magas prioritású feladatok a dolgozói ösztönző rendszerbe is beépítésre kerültek.

- 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 jellemzően a 07 01 07* azonosítókóddal jelölt „VCM üzemi kokszt (halogéntartalmú üstmaradék)”, a 07 01 11* azonosítókóddal jelölt „klórtartalmú iszap”, és a 16 08 07* azonosítókóddal jelölt „veszélyes anyagokkal szennyezett katalizátorok (oxikatalizátorok)” típusú hulladékok keletkeznek. Továbbá a karbantartások, leállások során keletkezhet még olajos rongy és fáradt olaj is.

- A tevékenységgel (DKE/VCM gyártási tevékenység) összefüggésben a 2024. év során keletkezett veszélyes és nem veszélyes hulladékok összes mennyisége 693,142 t.

- A hulladékokat a keletkezés helyén, a 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 Zrt. 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 DKE/VCM gyártási tevékenységből származó hulladékokat fajtánként, egymástól elkülönítve helyezik el.

- A DKE/VCM Üzem munkahelyi gyűjtőhelyei megfelelnek az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásainak:

- Az 1. sz. munkahelyi gyűjtőhely fedett, három oldalán trapézlemez oldalfalú, betonozott padozatú és a VCM üzemi kokszt tárolására szolgál;

- A 2. sz. munkahelyi gyűjtőhely trapézlemez oldalfalú, fedett, vegyszerálló bevonattal ellátott padozatú, kármentő zsomppal rendelkező zárt épület, melynek alapterülete 30 m². Az épület egy elválasztó fallal két részre osztott, melyek közül az egyik rész kizárólag a nem veszélyes hulladékok, a másik rész pedig kizárólag a veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgál. A veszélyes hulladék gyűjtőhelyen a folyékony halmazállapotú hulladékokat 200 literes fémhordóban tárolják, amely alatt mobil kármentő tálca van elhelyezve.

- A 3.sz. munkahelyi gyűjtőhely betonozott és aszfaltozott aljzatú, mely kizárólag nem veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgál. A konténerek tárolására egy trapézlemez tetővel és fémlemez oldalfalakkal kialakított fix tároló szolgál.

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

- A Zrt. csak a cégcsoportjához tartozó gazdálkodó szervezetektől vesz át hulladékot.

- A Zrt.-nél a jogszabályi előírásoknak megfelelően belső utasítások állnak rendelkezésre, amelyeket jogszabályi változás esetén módosítanak. A módosításokról a termelő és kisserelő egységek dolgozói oktatásban részesülnek. Az oktatás keretén belül felhívják dolgozóik figyelmét a szelektív hulladékgyűjtés kiemelt fontosságára.

- 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. A tevékenység engedélyezésével kapcsolatosan kizáró ok nem áll fenn.

Hulladékgazdálkodási szempontú szakvéleményemet, előírásaimat a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzéséről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet, a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet, a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet, valamint a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet, valamint a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Kormányrendelet 11. § (1) bekezdésének és a 3. számú mellékletének 17. pontja figyelembe vételével adtam meg.

Közegészségügyi hatáskörben:

A BorsodChem Zrt. a DKE/VCM (diklór-etán/vinilklorid monomer) üzem működésére vonatkozóan BO/32/5918-11/2024., BO/32/05016-9/2024. és a BO/32/7340-11/2023. számú határozatokkal módosított BO/32/04210-14/2023. számú egységes környezethasználati engedéllyel, valamint az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedéllyel rendelkezik, ami 2030. augusztus 31. napjáig hatályos. Jelen engedélykérelem tárgya az egységes környezethasználati engedély felülvizsgálata. A BorsodChem Zrt. III. telepén található DKE/VCM üzemében diklór-etánt gyártanak, melynek hőbontásával állítják elő a vinil-klorid monomert. Az üzem két üzembrészből (gyáregységből) tevődik össze: VCM-1 és VCM-2. A VCM-1 üzembrész a régebbi, ez már 1978-tól termel, kapacitása 220 kt/év. A VCM-2 üzembrész 2003-2006 között épült, kapacitása 130 kt/év. A DKE/VCM üzem teljes kapacitása 350 kt/év. A Zrt. a III. telepen, a meglévő DKE/VCM gyártó üzeme (VCM-1-2) mellett, a VCM-3 projekt keretében egy új DKE/VCM gyártó üzem (VCM-3) építése kezdődött meg. A VCM-3 egység termelésbe állását követően (2027 vége) a VCM-1-2 gyártósorokat tervszerűen leállítják. Az épülő VCM-3 üzem tervezett kapacitása 400 kt/év.

A DKE/VCM üzem technológiai létesítményei (VCM-1, VCM-2) a BorsodChem Zrt. III. telepén találhatók ipari környezetben, egy tömbben. A felszínalatti vizek megfigyelésére a BorsodChem Zrt. teljes gyárterületén belül vízminőség megfigyelő kúthálózatot – monitoring rendszert – építettek ki és működtetnek. Az ivóvizet, amelyet jellemzően szociális célra használnak az Észak-magyarországi Regionális Vízművek Zrt. szolgáltatja. A gyártelep létesítményei (így a DKE/VCM üzem is) a működésükhöz szükséges ipari vizet a BorsodChem tulajdonában lévő és általa üzemeltetett vízhálózatról kapják. Az ipari vízigény kielégítése felszíni víz használatával, a Sajó folyóból kiemelt vízből történik. A területen az ipari szennyvizeket (a szennyezett csapadékvizekkel) és a nem szennyezett csapadékvizeket külön-külön csatornarendszer gyűjti össze, ahogy a kommunális szennyvizeket is. A kiépített csatornarendszerek által összegyűjtött szennyvizeket a Zrt. központi szennyvíztisztító telepére vezetik, amelynek területén megtörténik annak tisztítása. A dokumentáció szerint a DKE/VCM gyártási tevékenységnek üzemszerű állapotban a földtani közegbe és a talajvízbe közvetlen, vagy közvetett kibocsátása nincs. A technológia zárt, az anyagokat zárt rendszerben mozgatják, ezért a talajra és a talajvízre üzemszerű állapotban nincs negatív hatásuk. A gyártási tevékenység a Sajóra nézve sem a vízkivételi, sem a vízvisztaadási oldalon meghatározó hatást nem eredményez. A felülvizsgált időszak alatt direkt kibocsátáshoz köthető talaj- vagy felszín alatti vízszennyeződés a működtetett technológiából adódóan nem következett be. Levegővédelmi szempontból a felülvizsgált DKE/VCM gyártási technika nem bűzös. A Zrt. rendszeresen vizsgálja légszennyező pontforrásainak emisszióit. A légtéri kibocsátásokat az egységes környezethasználati engedélyben előírtaknak megfelelően évente, hathavonta illetve egyes légszennyezők esetében háromhavonta (HCl, szilárd anyag, klór, DKE és VCM) akkreditált szervezettel méretek. A DKE/VCM gyártás légtéri kibocsátásainak hatásterülete a NO2 komponenst kibocsátó pontforrások súlypontja, mint középpont köré rajzolt R=561 méter sugarú kör területét jelenti. A közvetlen hatásterület egyben a DKE/VCM gyártás teljes (közvetlen és közvetett) hatásterülete is. A gyártási tevékenység pontforrásainak légtéri kibocsátása nem lépi túl az előírt határértékeket, hatásterületük lakott területre nem terjed ki. Zajvédelmi szempontból a létesítmény meghatározó mértékű zajjal nem terheli környezetét.

A legközelebbi védendő lakóépületek Berente község lakóházai, amelyek a DKE/VMC üzem technológiai területétől DK-re kb. 800 m-re – a volt berentei bánya kb. 20 m magas meddőhányójának takarásában – állnak. A BC Zrt. gyárterületén belül a különféle gyárak technológiai létesítményei egymás mellett épültek meg, kibocsátott zajuk hatásai egymástól nem különíthetők el, így azokra különálló zajvédelmi szempontú hatásterületet nem lehet értelmezni. Magán az üzemterületen nincs védendő létesítmény. A hulladékgazdálkodás jól szabályozott, jól dokumentált, az előírásoknak megfelelő. A felülvizsgált időszakban rendkívüli esemény nem történt.

A dokumentációban foglalt adatok helytállósága és az előírások maradéktalan betartása esetén a tevékenység jelentős környezeti hatást nem okoz, a területén élő lakosság egészségügyi kockázata nem növekszik. A dokumentációban ismertetett környezetvédelmi intézkedések, a meglévő műszaki megoldások biztosítani fogják, hogy a további üzemeltetés alatt a tevékenységből származó káros környezet-egészségügyi hatások a határozatomban szereplő előírások és a vonatkozó jogszabályok betartásával csökkenthetők legyenek.

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. § és 14. § (1) bekezdései rendelkeznek, a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről rendelkező 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet 1. § (1) bekezdése a), b) pontja rögzíti. A környezeti levegő minőségének védelmére vonatkozó előírásokat a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. § (1)-(2) bekezdése és a levegőterheltségi szint határértégeiről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértégeiről 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 határértégeit. 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 elvégeztetni. A településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról szóló 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet 122. § (1) bekezdése alapján „Az építményeket és a szabadtéri tartózkodásra, pihenésre, munka-végzésre szolgáló területeket a rendeltetésüknek megfelelő illemhelyhasználati és tisztálkodási lehetőséggel kell tervezni, megvalósítani és fenntartani. Az illemhelyek és a tisztálkodó helyiségek berendezéseinek számát az építmény, az önálló rendeltetési egység, a terület egyidejű használoinak tervezett lehetséges legnagyobb létszáma és nemek szerinti megoszlása alapján kell tervezni, megvalósítani. Az illemhelyekhez biztosítani kell a kézmosás lehetőségét.” A veszélyes anyagokkal, készítményekkel való tevékenységet a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, és a veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes keverékekkel végzett tevékenység bejelentéséről, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII. 27.) EÜM. rendelet szabályozza.

Vízügyi, vízvédelmi hatáskörben:

A megkereséshez mellékelt dokumentációt áttanulmányozva az alábbiakat állapítom meg:

Az engedélyezési dokumentációt az ENVIRA Kft. (3525 Miskolc, Mélyvölgy út 3.) készítette 1600304982/2025.01.31. megrendelés-számon 2025. február-márciusi keltezéssel.

A BO/32/5918-11/2024. számú határozathoz adott vízügyi-vízvédelmi szakhatósági állásfoglalásban előírtak teljesítésével kapcsolatban az alábbiakat tartalmazza a benyújtott felülvizsgálati dokumentáció:

„1. Megvalósult/megvalósuló fejlesztések: A szennyvíz sztrippelő kimeneténél távozó szennyvízben található klórozott szénhidrogének és réztartalom csökkentése érdekében.

- a. Zárt rendszerű padlócsatorna hálózat kiépítése, teljes körű beüzemelése 2024 évben.
- b. A korábbi években telepített dekantáló berendezés működésének finomra hangolása.
- c. A 2023. évben épített és jelenleg próbaüzem alatt álló sztrippelő kolonna működésének összehangolása a zárt rendszerű padlócsatorna és dekantáló berendezéssel.
- d. Online mérőberendezések telepítése a szerves szennyvízvezetékben, melyek a szennyvíz minőségének folyamatos monitorozását végzik (megvalósítása folyamatban; kitűzött határidő 2025. 12. 31.).

2. 2025. januári jelentés benyújtását követően tervezett fejlesztések, módosulások

- a. Szennyvíz puffer tároló kapacitás növelése
- b. Szennyvíz csatornahálózat állapot felmérése
- c. A DKE előállításából származó réz – befogadó víztestbe történő közvetlen kibocsátásának – csökkentésére szűrő berendezés telepítése a padlócsatorna sztrippelőről által megtisztított és a VCM üzemi telephatáron kiadott szennyvíz vonalába.

3. Végleges megoldás. Új VCM-3 Üzem tervezése, építése és üzemeltetése. Kitűzött határidő 2027.12.31

A szennyvíz sztrippelő kimeneténél távozó szennyvízben található klórozott szénhidrogének csökkentése érdekében a korábbi években több fejlesztés is történt (ezekről a 6.1. pont alatt beszámoltunk), ezek a teljesség igénye nélkül:

- zárt rendszerű padlócsatorna hálózat építése,
- dekantáló berendezést telepítése,
- a jelenleg üzemelő sztrippelő blokk bővítése.

A beruházások többsége 2024. elején befejeződött, a próbaüzem is lezajlott. Az elmúlt időszak eredményei azt mutatják, hogy mind a DKE, mind pedig a VCM komponens koncentrációja jelentősen csökkent, a 2024. évben havi átlagok már a BAT-AEPL szintek alatt vannak.

A DKE/VCM gyártásból származó szennyvizet a BorsodChem központi szennyvíztisztítóján a többi gyári technológia összes szennyvizével együtt kezelik. Onnan azok tisztítás után a végső befogadóba, a Sajóba kerülnek. A 81. BAT 10.5. táblázatának adataiból látszik (az első fokú hatóságoknak benyújtott „Összefoglaló jelenés a BorsodChem Zrt. szennyvíz kibocsátásának 2023. évi és 2024. évi önellenőrzéséről” c. dokumentációból származó adat), hogy az EDC/VCM gyártásra előírt BAT-AEPL szintek felső határát a BorsodChem központi szennyvíztisztítójából a befogadó víztestbe vezetett tisztított szennyvízben az EDC és a réz koncentrációja 2023-ban még meghaladta. 2024-ben a 6. fejezet alatt bemutatott megtett intézkedések hatására pedig már határérték alatt van.

A rézkibocsátás csökkentésére vonatkozó fejlesztések tovább folytatódnak, ahogy azt a 6.2. pont alatt bemutattuk.

Az utóbbi évek értékelési eredményei alapján a DKE/VCM gyártás szennyvizei nem tartoztak a jelentős környezeti hatást kiváltó kibocsátások közé, ugyanakkor a BAT megfelelés teljesítéséhez (a réz, EDC és VCM tartalom csökkentése a megfelelő szintekre) már megtették és a közeljövőben is megteszik azokat a beavatkozásokat (lásd 6. fejezetben bemutatott intézkedések sorozata), hogy ezen mutatók folyamatosan is megfelelőek legyenek, ahogy 2024-ben is már megfelelőek voltak.”

A tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásaival kapcsolatban tett megállapítások:

„A DKE/VCM gyártási tevékenységnek üzemszerű állapotban a földtani közegbe és atalajvízbe a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. r. 3. § szerinti közvetlen, vagy közvetett kibocsátása nincs. A technológia zárt, az anyagokat zárt rendszerben mozgatják, ezért a talajra és a talajvízre üzemszerű állapotban nincs negatív hatásuk.

A BorsodChem DKE/VCM Üzeme a III. gyártelepen található, ahol – részben egymást átfedve – két jelentős koncentrációjú szennyezés található. Az egyik a klórgyártáshoz köthető higanyos talajszennyezés, a másik a már említett, a jelen dokumentációval felülvizsgált DKE/VCM gyártási tevékenységgel kapcsolatos 1,2-diklór-etán talajvízszennyezés. A DKE talajvízszennyezés részletes tényfeltárása [7] alkalmával megállapítottuk, hogy 1990 telén egy csőtörés következtében viszonylag nagymennyiségű DKE jutott a talajra, amelyen keresztül az a talajvízbe szivárgott.

A higanyszennyezés monitoringozását az általunk javasolt (E) egyedi határértékek alkalmazásával a 2019-ben készített, a BorsodChem higanyos szennyezéssel érintett üzemi területeinek összegező tényfeltárásáról készült dokumentációt [59] elfogadó BO/32/00632-5/2020. számú határozat alapján 4 évig kellett végezni. Utána elkészítettük 2024. évben a monitoring záródokumentációját [81], amely az első fokú hatóság a BO/32/03398-15/2024. számú határozatával fogadott el, előírva a további négy éves monitorozást.

Az 1,2-diklór-etán szennyeződés felszámolása az ÉMI-KÖFE 8264-7/2004. számú határozatával elfogadott műszaki beavatkozási terv, valamint az annak megfelelően kiépült vízállésművekkel – amelyeknek a legutolsó vízjogi üzemeltetési engedélye az 35500/2216-9/2017.ált. határozat – jelenleg is folyik. Ennek eredményeiről alább a 13.4. pont alatt beszámolunk.

A 2023-ban készült záródokumentációt [75] a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya a BO/32/01900-15/2023. számú határozatával elfogadta, egyúttal elrendelte a kármentesítési monitoring folytatását további négy évre.

A III. gyártelepen a talajvíz monitoring megoldott, bővítése a DKE/VCM gyártás kapcsán nem szükséges. A III. gyártelepen lévő monitoring kutak a 35500/4253-2/2021.ált. határozattal módosított 35500/6069-5/2020.ált. számú vízjogi üzemeltetési engedély szerint működnek.”

Az engedélyezési dokumentációban a jelenlegi tevékenységre és annak folytatására vonatkozóan vízügyi, vízvédelmi hatáskörébe tartozóan nem tártak fel a további működést korlátozó, kizáró körülményt.

Fentiek alapján a BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.) részére a DKE/VCM gyártási tevékenységre kiadott, többször módosított BO/32/4210-14/2023. számú egységes környezethasználati engedély öt éves felülvizsgálata a vizsgált szakkérdések tekintetében elfogadható, a hatályos engedélybe foglalt vízvédelmi és vízügyi előírásokat fenntartva, további előírást nem tettem.

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.

Szakmai véleményem a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. §(1) szerint a 8. melléklet 2. és 3. soraiban – „Annak elbírálása, hogy a tevékenység vízellátása, a keletkező csapadék és szennyvíz elvezetése, valamint a szennyvíz tisztítása biztosított-e, vízbázis védőterületére, védőidomára, jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e, továbbá annak elbírálása, hogy a tevékenység az árvíz és a jég levonulására, a mederfenntartásra milyen hatást gyakorol.” -, valamint – „Annak elbírálása, hogy a tevékenység kapcsán a felszíni és felszín alatti vizek minősége, mennyisége védelmére és állapotromlására vonatkozó jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e.” – foglalt szakkérdések vizsgálatával alakítottam ki.

A 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 20/A. § (10) bekezdés értelmében 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.

Fentiekben részletezettek, valamint a benyújtott engedélyezési dokumentációban foglaltak alapján a BorsodChem Zrt. részére a Kazincbarcika 4014 és Berente 666, 694 hrsz-ú területen lévő DKE/VCM (diklór-etán/vinilklorid monomer) üzem működésére vonatkozó, BO/32/05918-11/2024., BO/32/05016-9/2024. és BO/32/007340-11/2023. számú határozatokkal módosított BO/32/04210-14/2023. számú egységes környezethasználati engedélyt módosítottam.

Jelen határozat V. pontjában rendelkeztem továbbá arról, hogy a tevékenységre kiadott BO/32/05918-11/2024., BO/32/05016-9/2024. és BO/32/007340-11/2023. számú határozatokkal módosított BO/32/04210-14/2023. számú egységes környezethasználati engedély kizárólag jelen határozattal együtt érvényes.

Jelen határozatomat tájékoztatásul megküldöm azon szervek részére, amelynek az alaphatározat megküldésre került.

A határozatot 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 80. § (1) bekezdés és a 81. § (1) és (4) bekezdései 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. pontjában, valamint 10.3. pontjában foglaltak alapján, figyelembe véve a 3. melléklet 6. pontjában foglaltak alapján állapítottam meg.

A jogorvoslati lehetőségről az Ákr. 112. § (1) és (2), a 116. § (3) bekezdései, valamint a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 71/A. § és 71/B. § figyelembevételével adtam tájékoztatást.

A fellebbezés előterjesztésére vonatkozóan az Ákr. 118. § (1)-(3) bekezdése, az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdése figyelembevételével adtam tájékoztatást.

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. BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.) (**CK: 10600601**)
3. BAZVKH Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály Tűzvédelmi, Iparbiztonsági, Vízügyi és Vízvédelmi Osztály **HK: BAZVKHKVVO; KRID: 372099945**
4. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály (**BAZMKHNSZ, KRID: 312659938**)
5. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály (BO/51/03904-2/2025.)
(e-mail: hulladékgazdalkodas@borsod.gov.hu) (KRID:521067758)
6. Honlapra
7. Iratokhoz