



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Iktatószám: BO/32/02162-16/2023.

Ügyintéző: Nagyné Gogolya Renáta

Tárgy: Linde Gáz Magyarország Zrt. (Répcelak) által üzemeltetett hidrogén és szén-monoxid termelő (HYCO-3) üzemre vonatkozó egységes környezethasználati engedély

H A T Á R O Z A T

- I. A Linde Gáz Magyarország Zrt. (9653 Répcelak, Carl von Linde út 1.) (KÜJ:100224362), mint **engedélyes részére** a Berente 4032 hrsz. területen (KTJ:102744041) üzemeltetett hidrogén és szén-monoxid előállító **üzemre (HYCO-3 üzem) (KTJ_{Létesítmény}: 102745358)** vonatkozó

egységes környezethasználati engedélyt megadom.

Az egységes környezethasználati engedély **2038. április 30-ig** érvényes.

A következő felülvizsgálati dokumentáció benyújtási határideje: **2028. február 28.**

Az engedélyezett kapacitás:

12.000 Nm³/h szén-monoxid

29.200 Nm³/h hidrogén

A reformer kazán hőteljesítménye 82,5 MW

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

Az engedélyes adatai:

Név: LINDE Gáz Magyarország Zrt.

Székhely: 9653 Répcelak, Carl von Linde út 1.

Engedélyezett létesítmény adatai:

Megnevezés: Linde Gáz Magyarország HYCO-3 üzem

Levelezési cím: 3702 Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

Helyrajzi szám: Berente 4032

Telephely központjának EOY koordinátái: Y=768850; X=323640

A telephely teljes területe: 36751 m².

- a. A létesítmény helye és területigénye:

Az üzem a BorsodChem Zrt. III. gyártelepén, ipari környezetben helyezkedik el. Az üzemtől délkeleti irányban gyártelep húzódik, illetve a gyártelep területébe beékelődve Berente település belterülete található. A legközelebbi lakóépületek (Berente, Marx Károly utca) az üzemtől kb. 300 méterre vannak. Északkeletre a gyártelep üzemei, ezt követően a 26. sz. főút húzódik. Északnyugati irányban a gyártelep létesítményei mintegy 1700 méterrel épültek, ezt követően Kazincbarcika lakott területe kezdődik.

Délnyugati irányba a gyártelep beépítetlen területe, majd pedig beépítetlen külterület található. Itt az üzem szomszédságában meddőhányó domb található, melynek árnyékoló hatása van.

b. A tevékenység volumene

Az üzemben a termelés 2011. évben indult. Kiépített kapacitás:

- 12.000 Nm³/h szén-monoxid gyártás
- 29.200 Nm³/h hidrogén gyártás

A reformer kazán hőteljesítménye 82,5 MW.

A fáklya max. 60 t/h fáklyagáz elégetésére alkalmas.

Az engedélyezett tevékenység besorolása:

1. A tevékenység TEÁOR száma: 20.11
2. Az Európai Bizottság 2000/479/EC határozata szerint:
NOSE-P kód: 105.09 (Vegyipar, szerves vegyi anyag gyártása)
SNAP-2 kód: 0404
NACE kód: 20.1
3. A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet („Rend”) szerint:
 1. számú melléklet 20. 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, méretmegkötés nélkül.
 2. számú melléklet 4.2.a). pontja:
Vegyipari létesítmények, szerves anyagok, nevezetesen gázok, nevezetesen ammónia, klór, hidrogén-klorid, fluor vagy hidrogén-fluorid, szén-oxidok, kénvegyületek, nitrogén-oxidok, hidrogén, kén-dioxid, karbonil-klorid (foszgén) gyártása.

A létesítmény/tevékenység ismertetése

A szén-monoxid és hidrogén gyártás során a vízgőzzel és szén-dioxiddal összekevert földgáz elegyet a reformer kazán katalizátorral töltött csöveibe vezetik, ahol hő hatására történő bomlás eredményeképp szén-monoxid és hidrogén keletkezik. A hőenergiát alapjában földgáz elégetésével nyerik, de visszavezetik a technológia következő szakaszaiban leválasztott éghető gázokat is. A technológia további lépései a reformerben képződő gázok szétválasztása, tisztítása, valamint a képződő hőenergia minél nagyobb arányú hasznosítása.

A technológia főbb berendezései:

- Reformer kazán + véggáz kémény
- Hőcserélők
- A gőztermelés berendezései (tápvíz előmelegítő, elgőzöltető rendszer, gőzdob, túlhevítő pótvíz előmelegítő stb.)
- Gáztisztításhoz kolonnák (abszorberek) és kisebb reaktorok
- Kompresszorok (a két legnagyobb a CO és a CO₂ kompresszor)
- Gázfáklya az éghető, időszakosan keletkezett hulladékká vált gázok fáklyázására.

Alapanyagok

- Földgáz: Csővezetéken érkezik a gyártelepre, folyamat (processz) gázként, illetve az endotermikus fő reakcióhoz fűtőgázként használják.
- Ionmentes víz: Gyártelepi (BC) hálózatról vételezik, processz vízként, kazántápvízként és az MDEA mosóoldathoz szükséges.
- Szén-dioxid: Vasúti tartálykocsiban érkezik Répceláról a II. telepre, innen csővezetéken szállítják az üzembe. A gőzreformeres CO és H₂ gyártáshoz szén-dioxid alapvetően nem

szükséges, a reformerbe vezetett gázelegy CO₂ tartalmával bizonyos határok között szabályozható a termelt H₂ mennyisége.

A névleges teljesítménynek megfelelő gyártáshoz szükséges alapanyagok, valamint az üzemelés idejére jellemző felhasznált anyagmennyiségek:

	Névleges felhasználás óránként	2018	2019	2020	2021	2022
Processz földgáz	15.405 Nm ³ /h	102 517 270	104 078 323	108 547 688	112 091 432	107 332 413
Ionmentes víz	38 m ³ /h	191 755	191 165	204 456	212 522	198 600
Szén-dioxid	1,17 t/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Segédanyagok

- Hűtővíz, pótív: Gyártelepi (BC) hálózatról vételezik. Az üzem hűtési igényét saját hűtőtorony biztosítja. Hűtővíz felhasználás: 2.300 m³/h, a pótív felhasználás 69 m³/h.
 - Cseppfolyós nitrogén: A telephelyen lévő saját levegőszétválasztó üzemből tartálykocsival hozzák, indításkor és esetleges turbina meghibásodás esetén használják.
 - Légnemű nitrogén: A gyártelepi hálózatról vételezik vagy a telepített cseppfolyós állapotból gőzös elpárologtatóval állítják elő, kisebb mennyiségben folyamatosan a fáklya rendszerhez és az úgynevezett „cold box” inertizálásához, esetenként nagyobb mennyiségben a „cold box” lehűtéséhez, a szárító töltet indulás előtti regenerálásához és a berendezések öblítéséhez használják.
 - MDEA (metil-dietanol-amin): Hordókban külföldről érkeznek. A disszociációs gázból az MDEA vizes oldatával vonják ki a szén-dioxidot.
 - Műszerlevegő: A gyártelepi (BC) hálózatból vételezik, pneumatikus eszközök működtetésére és tisztításhoz használják.
 - Katalizátorok (ZnO katalizátorral a kénhidrogént távolítják el.)
 - Villamos energia: a gyártelepi (BC) hálózatból vételezik.
- Az üzem jelentős hőenergia (gőz) exportőr.

A névleges teljesítménynek megfelelő gyártáshoz szükséges segédanyagok, valamint az üzemelés idejére jellemző felhasznált anyagmennyiségek:

Felhasznált anyagok	Felhasználás óránként
Hűtővíz pótív	69 m ³ /h
Nitrogén a cold box-ba és üzemeléshez	550 Nm ³ /h
MDEA	0,35 kg/h
Műszerlevegő	400 Nm ³ /h
Cink-oxid katalizátor	–
Villamos energia	8 000 kW

A technológia anyagmérlege:

Alapanyag	Termék
Processz földgáz 17736 m ³	Termék CO 12 000 m ³
CO ₂ tartályból 630 m ³	Termék H ₂ 28 935 m ³
Ionmentes víz 34 778 kg	Gőz BC-be 21 705 kg

A technológia ismertetése:

A.) A technológia fázisai:

1. Földgáz kéntelenítése

A kéntelenítés során a földgáz szerves kén tartalmát 0,2 vol ppm fölött kénhidrogénné alakítják át, majd a kénhidrogént katalizátorral távolítják el. A földgázban lévő szerves kén redukciója a kéntelenítő készülék alsó részében elhelyezett Co-Mo katalizátoron történik, majd a felső részben lévő cink-oxid ágyon megkötik a kénhidrogént, miközben ZnS képződik. Az elhasznált cink-oxid katalizátort nem lehet regenerálni, hanem időről időre pótolni kell. Nagyleálláskor friss katalizátorral töltik fel a kéntelenítő kolonnát.

2. Földgáz bontása gőzreformerben

A kéntelenített földgázt gőzreformer rendszeren előállított vízgőzzel telítik, majd a szén-dioxid eltávolító rendszerből távozó CO₂-vel keverik. Ezután a keveréket hőcserélőkön a füstgáz hőenergiájával kb. 590 °C-ra felhevítik. A 35 bar nyomású keveréket a reformer nikkelt alapú katalizátorral töltött, kívülről fűtött csöveibe vezetik, ahol a gázelegy disszociál szén-monoxid, szén-dioxid és hidrogén gázzá.

Mivel a főreakcióra vonatkozó hőegyensúly endoterm, a szükséges többlet hőt külső megtáplálásból biztosítják. Erre a célra részben a gyártási folyamatból – a metánmosóból és a PSA berendezésből – visszavezetett maradék gázok hőenergiáját, részben a földgáz elégetésével nyert hőenergiát veszik igénybe.

3. Disszociációs gáz hűtése, hőhasznosítás, gőztermelés

A reformerből kilépő 880 °C-os folyamatgázt disszociációs gázhűtőben hűtik le, úgy, hogy annak hőenergiáját hőcserélőkkel a lehető legnagyobb mértékben hasznosítsák. A hőcserélőkön ez alatt megtörténik a földgáz felmelegítése, beleértve a hidrogén visszavezetését is, a kazántápvíz előmelegítése, az MDEA-mosó forralójának fűtése, valamint az ionmentes víz felmelegítése. Az adszorber regeneráló gázának hozzákeverése után a folyamatgázt a hőcserélőben hűtővízzel tovább, 40-50°C-ra hűtik. A hűtési folyamat közben keletkező kondenzátumot leválasztják. A képződött kondenzátumot gáztalanítóba vezetik. Ebből a kondenzátumból termelik a technológia számára a földgázhoz szükséges gőz 85 %-át.

4. Szén-dioxid eltávolítása

A szén-dioxid eltávolítása 50-60 °C hőmérsékleten, aktivált 40%-os metil-dietanol-amin (aMDEA) tartalmú vizes oldat segítségével történik, melyben piperazin aktivátor segíti elő a nagy szén-dioxid megkötő kapacitást. A hűtött, kondenzátum mentesített gázelegy az MDEA mosótoronyban a szén-dioxidban szegény, regenerált aMDEA oldattal érintkezve leadja szén-dioxid tartalmát, és 5-20 ppm CO₂ tartalommal vezetik ki a mosótorony tetején. Az abszorber aljáról kivett, szén-dioxidban gazdag oldat – expanzió után – hőcserélőn, majd a kiforralóban felmelegedve a regeneráló toronyba lép, ahol a szén-dioxid eltávozik az oldatból. A regenerált aMDEA oldat többlépcsős hűtés és szűrés után visszakerül a mosótoronyba. A kiforraló tetején távozó gőz és szén-dioxid elegyet lehűtik, melynek során a gőz kondenzálódik, és a kivált kondenzátumot a kiforralóba, a szén-dioxidot pedig a reformerbe vezetik.

5. Hidrogén és a szén-monoxid szétválasztása metános mosással

Az alkalmazott eljárásban a hidrogént és a szén-monoxidot alacsony hőmérsékleten, egy metános mosóberendezéssel választják szét. A technológia alacsony hőmérsékletű részében, amely egy szigetelőanyaggal (perlit) töltött, úgynevezett "Coldboxba" van beépítve, a folyamatgázt hidrogénre, szén-monoxidra, éghető gázra bontják szét. A szárítóból érkező víz és szén-dioxid mentes gázelegyet a coldboxban kb. -180 °C hőmérsékletre hűtik, majd az első toronyban cseppfolyós metánnal mossák. A torony tetején kivezetik a kb. 1% metán tartalmú hidrogént, és felhasználástól függően kezelik, valamint a torony alján elvezetik a szén-monoxidos metán oldatot, mely némi

hidrogént tartalmaz. Ez az oldat hidrogén sztrippelőbe kerül, melynek tetején elvezetik a felszabaduló hidrogént és egyéb gázokat, az alján pedig a szén-monoxidos metán oldatot nyerik ki, melyből egy harmadik toronyban távolítják el a szén-monoxidot, és a torony aljából pedig visszaszivattyúzzák az első toronyba a mosó metán oldatot. A tiszta (termék) szén-monoxid kinyerése a negyedik nitrogénmentesítő toronyban történik, ahol eltávolítják a szén-monoxidból a maradék nitrogén egy részét.

Ennek az oszlopnak a fenékterméke a tulajdonképpeni termék CO, amelyet felmelegítenek, majd a többfokozatú kompresszor szívó ágába vezetnek, ahol 30 bar nyomásra sűrítik.

6. Hidrogén tisztítása (PSA eljárás)

A hidrogén finomtisztítására PSA eljárást (nyomáslengetéses adszorpció) alkalmaznak, amely segítségével 99,9 tf %-os tisztaságú hidrogént lehet előállítani. A technológiai folyamatban a hidrogén tisztítását egy speciálisan erre a célra kifejlesztett folyamatvezérlővel irányított PSA rendszeren valósítják meg.

A PSA rendszerben az adszorpciós és regenerálási ciklusok egymás után, magas illetve alacsony nyomáson játszódnak le környezeti hőmérsékleten, így az adszorbensnek nagyon hosszú az élettartama. Az adszorber kapacitását a szennyeződések egy bizonyos mennyiségére állítják be. Ha változik a nyers gáz mennyisége, vagy a nyers gázban lévő szennyeződések aránya, az adszorpciós időt úgy változtatják, hogy a PSA berendezés optimálisan működjön. A nagy tisztaságú hidrogént az adszorbeáló tartály tetején nyerik.

B.) A gyártással összefüggő egyéb technológiai folyamatok

Gőztermelés, kazánvíz ellátás

A gyári hálózatról vételezett ionmentes vizet folyamatgázzal felmelegítik, majd gáztalanítás, pH beállítás után gőzdobba szállítják. A gőzdob 52 bar nyomású telített gőzt termel, melynek kisebb részét az MDEA mosó kiforrólójához vezetik, fő részét pedig túlhevítik. A túlhevített gőz egy részét (kb. 15 %-át) folyamatgőzként használják, nagyobb részét a BC Zrt. részére értékesítik. A gőzreformer kemencében lejátszódó endotermikus reakciókhoz szükséges hőenergiát a földgáz tüzelés mellett a PSA berendezésből és a Coldboxból származó maradék gázok, valamint a fölös hidrogén elégetésével termelik meg.

MDEA kezelés és tárolás

Az aMDEA-lúg elhelyezésére és a mosószer veszteség pótlására tartály szolgál, amely az aktivátor alacsony hőmérsékleten való kikristályosodásának megakadályozása céljából fűthető. A karbantartási munkálatok során az aMDEA mosó folyadékot ide át lehet szivattyúzni.

Nem hasznosítható éghető gázok fáklyázása

A beüzemelés és indítás alkalmával, esetleges üzemzavar esetén a technológiai folyamatban nem hasznosuló éghető gázokat és gőzöket egy gyűjtőrendszerben fogják fel és magas fáklyán biztonságosan, korommentesen elégetik. A fáklya magassága 55 m, a kiegészi ráta legalább 99%. A fáklyagázok és így a fáklyakibocsátások összetevői: CO₂, H₂, CO és CH₄.

A berendezés normál üzeme esetén nem keletkeznek fáklyagázok. A gyártósor indításakor, illetve leállításakor – tervszerűen évente egy alkalommal – maximum 30 órás időtartamra kb. 48 t/órás fáklyagáz kilépéssel kell számolni

2.) A tevékenységre vonatkozó elérhető legjobb technika bemutatása

A szénmonoxid és hidrogén gáz gyártásra nem készült önálló BAT Referencia dokumentum (BREF), így - a nagy mennyiségben előállított szerves vegyipari termékekre vonatkozó BREF (Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers, draft version LVIC AAF, 2007. augusztus); - a kibocsátásokra a szennyvíz- és véggázkezeléseket összefoglaló BREF (Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (erre vonatkozóan megjelentek a 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 hulladékgáz- tisztítási/-kezelési rendszerek tekintetében útmutatásai) szempontjait vették irányadónak.

Fentiekén túl figyelembe vették az alábbi BAT referendumokban foglaltakat is:

- Emission from storage (Tárolási tevékenység során várható kibocsátások)
- Energy Efficiency (Energiahatékonyság)
- Economics and Cross-media Effects (Gazdasági és a környezeti elemek közti átvitt hatások)
- Organic Fine Chemicals (Szerves vegyszerek)

LINDE Gáz Magyarország Zrt. magyarországi telephelyein az összes tevékenységére kiterjedő integrált irányítási rendszert működtet, amely magában foglalja az MSZ EN ISO 9001:2000 és MSZ EN ISO 14001:1996 szabványok szerinti Minőség- és Környezetközpontú Irányítási Rendszert, valamint Biztonságtechnikai és Egészségügyi Irányítási Rendszert (SCC).

Az Integrált Irányítási Rendszer biztosítja, hogy az üzem működtetése megfelel az érvényben lévő előírásoknak, normatíváknak, ill. hosszú távon hozzájárul, hogy az üzem környezeti hatásai folyamatosan csökkenjenek, környezetvédelmi tevékenysége folyamatosan javuljon.

A KIR feladata a vállalatnál az összes környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenység rendszerbe foglalása, ezek nyomon követése és a környezeti teljesítmény növelése. A KIR az ISO 14001 szerint tanúsított.

Az alvállalkozók és beszállítók kiválasztásában és értékelésében figyelembe veszik a minőségügyi, környezetvédelmi, egészségvédelmi és biztonságtechnikai szempontokat.

A nagy mennyiségben előállított szerves vegyipari termékekre vonatkozó BREF ammóniagyártásra vonatkozó technológiai leírása tartalmazza a hidrogéngyártás folyamatát, annak technológiai követelményeit. A referencia dokumentum hidrogén előállításra a HYCO III. üzemben is alkalmazott gőzreformeres eljárást nevesíti.

A korszerű (ammónia) üzemekben centrifugális kompresszorokat alkalmaznak a szintézisgáznak az ammóniaszintézishez megfelelő szintre (100-250 bar, 350-550 °C) történő összenyomásához. Esetenként az első kompresszor után molekulaszűrőket használnak, hogy kivonják a legutolsó víz, szén-monoxid és szén-dioxid nyomokat is a szintézisgázból. A kompresszálas során kis mennyiségű kondenzátumokat vesznek ki a szintézisgázból, melyek szennyezőként a mechanikai alkatrészekből származó olajat tartalmazzák, ezt tipikusan olaj/víz szeparátorokkal távolítják el. Jelen esetben CO esetén centrifugális kompresszort alkalmaznak.

A korszerűsített hagyományos reforming eljárásokról az LVIC AAF BAT referendumban a következők találhatóak meg.

A folyamat leírása

A hagyományos gőz reforming rendszerek különböző lépéseit az anyag és energiaáramok figyelembevételével integrálják. A mai gépek és egyéb berendezések termodinamikailag sokkal inkább hatékonyak és megbízhatóbbak a korábbiaknál. Az ilyen üzemeknél nem szokatlan a 93%-os lehetőség kihasználás sem.

A továbbfejlesztett üzemekre általában jellemző:

- a primer reformer szabadon használható 40 bar nyomásig
- alacsony NO_x kibocsátású égőfejek alkalmazása
- a szekunder reformerben sztöchiometrikus levegőbeadás (sztöchiometrikus H/N arány)
- alacsony energia igényű CO₂ visszanyerő rendszer.

A magasabb NO_x kibocsátás a hagyományos rendszereknél általában a primer reformerben történő égetés következménye. Az alacsony NO_x égőfejes technikáknál ez a szint csökkenthető.

A hagyományos eljárásokkal összehasonlítva így alacsonyabb az NO_x emisszió, és jelentősebb az energia megtakarítás.

A HYCO-3 üzemben a teljes gyártási tevékenységre vonatkozóan a vezérlési és szabályozási feladatok ellátására számítógépes folyamatirányítást alkalmaznak.

A létesítmény technológiai folyamatai zárt rendszerben játszódnak le. A folyamatokat úgy méretezték, hogy normál üzemben, amennyire csak lehetséges kerüljék a kibocsátásokat, illetve minimális értékre csökkentésük azokat. Az indítási, leállási műveletek során, illetve üzemzavar esetén a keletkező gázokat egy gyújtó rendszerbe vezetik, ahonnan szabályozott körülmények között egy új, magas szintű égési tulajdonságokkal rendelkező fáklyára vezetik. A gőzreformer kemence NO_x kibocsátásait alacsony NO_x kibocsátású égők alkalmazásával a lehető legalacsonyabb szintre csökkentik.

A reakció során keletkezett, és nem hasznosult, illetve visszavezethető gázokat visszaforgatják, így pl.:

- az MDEA mosóból származó széndioxidot visszavezetik a reformerbe,
- a mosó metán oldatot újra és újra visszaforgatják a rendszerbe.

A felhasznált tüzelőanyag mennyiségét csökkentik azzal, hogy a reformerkemencében fűtőanyagként felhasználják a PSA berendezésből és a Coldboxból származó maradék gázokat, illetve a fölös hidrogént is elégetik.

A gőzreformer konvekciós zónájában a füstgáz maradék hőjét a következő folyamatokban hasznosítják:

- a reformer belépő gázainak túlhevítése
- folyamat és export gőz túlhevítése
- folyamatgőz túlhevítése
- folyamatgőz termelése
- fűtőlevegő előmelegítése.

A zárt rendszerű technológiai sornak a fentiekén kívül egyéb légszennyező anyag kibocsátása gyakorlatilag nincs. Az üzem kibocsátásai minden esetben az előírt határértékek alatt maradnak.

A diffúz kibocsátások csökkentésére megfelelő tömítéseket alkalmaznak, kibocsátásmentes mintavételi rendszereket használnak folyamatba történő visszavezetéssel, vagy magasabb CO-koncentrációjú áramok esetén a fáklyarendszerre történő vezetéssel.

Normál működtetés során a folyamatgázból a különböző helyeken leválasztott kondenzátumot a leválasztóból a kazánvíz rendszerig vezetik vissza, és ismét felhasználják. Így a szennyvíz keletkezését is minimális mértékűre csökkenthetik.

A zajkibocsátás csökkentése érdekében hangtompítót szerelnek fel, a nagy teljesítményű kompresszorokat zajvédő létesítményekbe telepítették.

A technológia alapvetően hulladékszegény. Nagy tisztaságú nyersanyagok alkalmazásával, a technológia magas hatásfokával, az anyagok technológiába történő visszavezetésével, újrafelhasználásával törekszenek a hulladékképződés minimalizálására.

Az üzemben alkalmazott technika összevetése az alábbi BAT referendumokban található követelményekkel:

A referencia dokumentum megnevezése	A felülvizsgált üzemekre vonatkozó szempont	HYCO-III. üzem	Értékelés az elérhető legjobb technika szempontja alapján
Emission from storage	Az üzemi tárolásra jellemző föld feletti, álló, túlnyomásos tartályokra a dokumentum maximális térfogatként 1750 m ³ -t ajánlja	Az üzemben a fenti tárolási kapacitást meghaladó tartályt nem működtetnek	Megfelel
	A fűvőkák, mint lehetséges szivárgási források számát minimalizálni kell, hogy csökkentsék a szivárgás veszélyét.	A beépített tartályokon csak a technológia szempontjából minimálisan szükséges fűvőkák kerültek kialakításra.	Megfelel
	<p>BAT szempontok a tartályok tervezésekor</p> <ul style="list-style-type: none"> • megfelelés a tárolt anyag fizikai és kémiai tulajdonságainak • a tárolási folyamatok működtetése, eszközigény, létszám szükséglet, kezelői feladatok • hogy értesülnek a kezelők a normál folyamatoktól történő eltérésről, hibajelzések • melyek a védelmi intézkedések a normál folyamatoktól eltérő körülmények bekövetkezése esetén • milyen berendezések kerülnek telepítésre, a termék ismerete és korábbi tapasztalatok alapján • milyen karbantartási és ellenőrzési feladatokat kell beültetni a működési gyakorlatba és ezeket hogyan lehet a gyakorlatban működtetni • hogyan kezelik a vészhelyzeteket 	<p>Az üzemhez tartozó nyomástartó edények mindegyike rendelkezik a szükséges engedélyekkel.</p> <p>AZ engedélyeket megelőző tervezési folyamatokban a BAT szempontjait figyelembe vették</p>	Megfelel
	<p>A tartályok működtetésére vonatkozó eljárások kidolgozása</p> <ul style="list-style-type: none"> - részletes munkautasítások az ellenőrzések lefolytatására - kezelők részére rendszeres oktatások - kezelési utasítások, munkautasítások rendszeres felülvizsgálata, frissítése -eszközök rendszeres kalibrálása 	Munkautasítások kidolgozásra kerültek és alkalmazzák őket.	Megfelel
	<p>Karbantartásra és ellenőrzésre vonatkozó előírások</p> <p>A BAT ide vonatkozó alkalmazott eszközei a megelőző karbantartás és a kockázat értékelésen alapuló ellenőrzési terv. Az ellenőrzés történhet a rutin ellenőrzések, a helyszíni szerviz feladatok és a külső szerviz feladatok ellátása során.</p> <p>Az ellenőrzés lépései</p> <ul style="list-style-type: none"> - tartály adatok felvétele - a tartály funkcionális megfelelőségének vizsgálata - tervezés - felelősségi körök - végrehajtás - felülvizsgálat 	<p>A HYCO-3 üzem szakemberei a technológia szisztematikus biztonságtechnikai átvilágításával a tervezés rejtett hibáit felkutatják, küszöbölik. Elősegíti munkájukat, hogy a Linde Gáz Magyarország Zrt. Integrált Irányítási Rendszert működtet, mely magában foglalja az MSZ EN ISO 9001:2008 és MSZ EN ISO 14001:2004 szabványok, valamint az OHSAS 18001:2007 előírásai szerint kiépített tanúsított Minőségirányítási, Környezetirányítási, valamint Biztonságirányítási rendszert.</p> <p>Ha az évi rendszeres felülvizsgálat során esetleges kezelési nehézségekre is fény derül, ezek ismeretében az üzemeltetés biztonságosságát megnövelik. Mindezek következtében a technológiából adódó</p>	Megfelel

		előrelátható veszélyhelyzeteket sikerül nemzetközileg elfogadható mértékűre csökkenteni. Az ezzel kapcsolatos környezeti kockázatok is jelentéktelenek.	
Tartályok elhelyezése, eT tartályok elhelyezésénél körültekintően kell eljárni a helyszín kiválasztásakor. A vízvédelmi területeket, víztartó, tározó, visszatartó területeket kerülni kell. Előnybe részesített tárolási mód a föld feletti tartály kialakítása.	Az üzem a BorsodChem ZRt. ipartelepén helyezkedik el, nem érinti távlati, vagy működő vízbázis hidrogeológiai védőövezetét. A tartályok föld feletti elhelyezésűek.		Megfelel
Füstgázok tömegáramának csökkentése a légfelesleg csökkentésével	A reformer kazán égési levegőt a levegő ventilátor befúvása, ill. a füstgázventilátor szívóhatása biztosítja. A levegőfólsleg gondos ellenőrzése és szabályozása biztosítja a legmagasabb reformálási hatásfokot a legalacsonyabb tüzelőanyag fogyasztás mellett. Ezáltal biztonságos és stabil égő-üzemelési feltételek tarthatók fenn mind teljes vagy részleges terhelésnél, mind pedig az átkapcsolások alatt.		Megfelel
Az égési folyamatok során fellépő potenciális hőveszteségek csökkentése a kéményen át távozó füstgázok hőmérsékletének csökkentésével	3-F1101 reformerben igen nagy a bevitt hőenergia, melynek egy része a disszociációs (folyamat) gázba kerül. A disszociációs gázt úgy hűtik le, hogy annak hőenergiáját hőcserélőkkel a lehető legnagyobb mértékben hasznosítsák. Reformerből távozó 880 °C-os folyamatgázt a (3-E1122 jelű) disszociációs gázhűtőben – miközben hőcserélő csőterében gőzt termelnek – kb. 390 °C-ra hűtik le, majd a hűtést tovább folytatják. A gőzreformer konvekciós zónájában a füstgáz maradék hőjét a következő folyamatokban hasznosítják (BAT elv): • (3-E115A/B) a reformer belépő gázainak túlhevítése • (3-E1116) folyamat és exportgőz túlhevítése • (3-E1106) folyamatgőz túlhevítése • (3-E1118) folyamatgőz termelése • (3-E1104) fűtőlevegő előmelegítése		Megfelel
Ajánlás a föld feletti tartályok színére vonatkozóan, hogy az legalább 70 %-ban verje vissza a hő- és fénysugarakat.	A telepített fehér színű tartályok a feltételt kielégítik		Megfelel
Kerülni kell a tartályból származó emissziót a tárolás, szállítás, működtetés során.	A HYCO-3 üzem vészhelyzeti leállító rendszerének az a célja, hogy el lehessen kerülni a berendezések és készülékek bármilyen sérülését, károsodását, és meg lehessen védeni az üzemet és a környezetet az ellenőrizhetetlen üzemelési körülmények (pl. szivárgás, kiömlés) okozta károktól. Minden olyan szabályozó paramétert, amelynek a normálistól való eltérés esetén károsodás következhetne be a katalizátorokban vagy az egyes berendezésben, folyamatosan felügyelnek. Az adott berendezéseket vészleállító készülékkel is látják el, ami automatikusan leállítja az üzemet, még mielőtt kialakulnának a ténylegesen veszélyes körülmények. Ez a vészhelyzeti leállító rendszer gondoskodik az üzemvitel meghibásodás-biztos körülményeiről.		Megfelel

		Az üzemben belüli szállítás, anyagforgalom csővezetékeken történik. A csővezetékek föld feletti, csőhídra szereltek, így naponkénti ellenőrzésük szemrevételezéssel egyszerűen megoldható.	
--	--	--	--

A referencia dokumentum megnevezése	A felülvizsgált üzemekre vonatkozó szempont	A felülvizsgált üzem megfeleltetése	Értékelés az elérhető legjobb technika szempontja alapján
Energy Efficiency	Előmelegítés A magasabb léghőmérséklet javítja az égetést, a kazán általános hatékonysága megnő	A gyári hálózatból vételezett ionmentes vizet a (3-D1334) tartályban fogadják, folyamatgázzal felmelegítik, ezt követően kerül a gőzreformer kazánba. A reformerbe kerülő gázelegyet hőcserélőkön a füstgáz hőenergiájával kb. 590 °C-ra felhevítik.	Megfelel
	Égők szabályozása és vezérlése Az automatikus égésszabályozás és vezérlés segítségével az égetés a tüzelőanyag-áram, a légáram, a füstgázok oxigénszintje és a hőigény folyamatos mérésének alapján vezérelhető. Az égők szabályozásával és vezérlésével a légfelcsökkentésén és a tüzelőanyag-felhasználás optimalizálásán keresztül energiát takaríthatunk meg, mert így optimalizálható a kiegészítés, és az égetés csak annyi hőt termel, amennyi az adott folyamathoz szükséges	A HYCO-3 üzem komplex gyártási tevékenységére vonatkozóan a vezérlési és szabályozási feladatok ellátására számítógépes folyamatirányítást alkalmaznak. A gyártási folyamatokat közös műszerszobából felügyelik. Az egyes folyamatok innét irányíthatók teljesen automatikus, fél-automatikus vagy kézi üzemmódban	Megfelel
	Mesterséges megvilágítás energiakövetelményeinek minimalizálása Rendelkezésre álló lehetőségek: a) világítási igények meghatározása minden egyes területre b) a világítás minőségének és kialakításának elemzése: • a térkialakítás és a belsőépítészeti megoldások • a természetes fény optimális kihasználása • a mesterséges megvilágítást igénylő tevékenységek fényspektrummal szemben támasztott követelményeinek figyelembe vétele • az energiatakarékosság szempontjából elérhető legjobb technikának számító mennyezeti világítótestek és lámpatípusok kiválasztása	a) Az üzemek irodaépületében a mesterséges megvilágítás fényerőssége a különböző funkciójú helyiségekben (irodák, tárgyaló, mosdók, konyha, közlekedő terek) eltérő, a fényigény mértékéhez igazodik. Ennek megfelelően, a kisebb fényigényű terek csekélyebb megvilágítás erőssége alacsonyabb energiafelhasználással jár b) Az irodaépületben a különböző funkciókat szétválasztották, így biztosítható az eltérő fényigény mértékének megfelelő világítottság. A terek tájolásánál és kialakításánál alapvető szempont volt a tájolás, benapozottság, természetes megvilágítás, ugyanakkor az árnyékolás lehetőségének biztosítása. A lámpatestek kiválasztásánál minden esetben szempont az energiatakarékos működtetés, valamint a látási funkciók igényeinek kielégítése (színvisszaadási fokozat, színhőmérséklet, fényerő)	Megfelel

A referencia dokumentum megnevezése	A felülvizsgált üzemekre vonatkozó szempont	A felülvizsgált üzem megfeleltetése	Értékelés az elérhető legjobb technika szempontja alapján
Economics and Cross-media Effects	Az irányelv egyik alapelve, hogy a létesítményeket olyan módon üzemeltessék, hogy minden szennyezést megelőző intézkedést érvényesítsenek különösen az elérhető legjobb technológiák (BAT) alkalmazása által.	A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban elvégzett vertikális és horizontális elemzés alapján, a felülvizsgált üzem működtetése megfelel a BAT elveinek. Tehát az irányelv alapelve érvényesül, minden szennyezést megelőző intézkedést érvényesítsenek, különösen az elérhető legjobb technológiák alkalmazása által.	Megfelel
	A számításba vehető alternatív technikák alkalmazási területének kijelölése és meghatározása.	A Linde a számításba vehető technikák összevetésével alakította ki az úgynevezett "On-Site" ügyleteket, melynek keretében a nagyfogyasztóknál olyan berendezéseket, gyártósorokat telepítenek, amelyek a helyszínen, közvetlenül az ügyfélnél működnek és látják el azokat ipari gázzal. Ezzel jelentős mértékben csökkentette a szállítással, tárolással járó környezeti kockázatok mértékét és a költségeket.	Megfelel
	A szennyező anyagok hét környezetvédelmi szempontból történő minősítése: humántoxicitás, globális felmelegedés, vízi mérgező képesség, savasodás, eutrofizáció, ózonlebontó és fotokémiai ózonképző képesség.	A hatályos jogszabályi előírások figyelembe veszik a felsorolt hét környezeti kockázatot. A felülvizsgált üzemek a jogszabályi előírásoknak megfelelően működnek, az egyes környezeti elemekre (felszíni és felszín alatti vizek, talaj, levegő, élővilág, ill. az épített környezetre) gyakorolt hatásuk megfelelőre értékelhető a felsorolt környezeti kockázatok szempontjából.	Megfelel
	A környezeti elemek közötti átvitt hatások alapján, annak meghatározása, hogy melyik technológia biztosítja a legmagasabb szintű környezetvédelmet.	Az előzőekben ismertetett „on-site” technológia közvetlen, ill. közvetett hatásai egyaránt kedvezőek, a nagyfogyasztóktól távoli gyártótechnológiánál egyértelműen magasabb szintű környezetvédelmet biztosít	Megfelel

Az alábbi táblázatban az Organic Fine Chemicals (Szerves vegyszerek), valamint a Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector BAT referencia dokumentumban meghatározott szempontokat kerültek vizsgálatra:

	BAT elv	HYCO-III. üzem	Értékelés az elérhető legjobb technika szempontja alapján
BAT 1. Környezetközpontú irányítási rendszer		A környezethasználó ISO14001 alapú KIR-t működtet, a vezetői elkötelezettség az integrált politikában jelenik meg. A környezetvédelmi célok kitűzésre kerülnek, a felső vezetés részéről a KIR felülvizsgálata évente megtörténik.	Megfelel

<p>BAT 2. A vízbe és levegőbe történő kibocsátások és a vízfelhasználás csökkentésének elősegítése érdekében alkalmazandó BAT szennyvíz és hulladékgáz áramok nyilvántartásának létrehozását és vezetését jelenti, amelye a KIR keretében kell megvalósítani (lásd: 1. BAT), és amely a következő elemeket foglalja magába</p>	<p>i. A vegyipari gyártási folyamatokra vonatkozó információk, beleértve a következőket: a) a kémiai reakciók egyenletei, a melléktermékeket is feltüntetve; b) a kibocsátások eredetét bemutató egyszerűsített folyamatábrák; c) a folyamatintegrált technikák és a forrásnál történő szennyvíz-/hulladékgáz-tisztítás leírása, beleértve ezek hatékonyságát is</p>	<p>A technológiában alkalmazott kémiai reakciók és folyamatábrák a felülvizsgálati dokumentációban bemutatásra kerültek. A szennyvíz- kezelés, átadás, valamint a hulladékgáz kezelés folyamata a felülvizsgálati dokumentációban bemutatásra került.</p>	<p>Megfelel</p>
	<p>ii. A szennyvízáramok jellemzőinek a lehető legátfogóbb bemutatása, kitérve például a következő jellemzőkre: a) a szennyvízáram, a pH-érték, a hőmérséklet és a vezetőképesség átlagos értékei és változásai; b) a releváns szennyezőanyagok/paraméterek (pl. KOI/TOC, nitrogén vegyületek, foszfor, fémek, sók, egyes szerves vegyületek) átlagos koncentrációja, terhelési értékei és ezek változásai; c) a biológiai eltávolíthatóságra vonatkozó adatok (pl. BOI, BOI/KOI arány, Zahn-Wellnesvizsgálat, biológiai gátlási potenciál [pl. nitrifikáció])</p>	<p>A technológia egyes helyein keletkező csurgalék vizeket, technológiai folyadékokat és szennyvizet az üzemi zárt szennyvízgyűjtő csatornából egy 20 m³-es központi szennyvíz átlagosító, gyűjtő-átemelő műtárgyba (aknába) gyűjtik, ahonnan a megfelelő átlagosítást követően, szivattyúval a BC III. gyártelepi zárt kommunális szennyvízcsatorna hálózatra vezetik.</p>	<p>Megfelel</p>
	<p>iii. A hulladékgázáramok jellemzőinek a lehető legátfogóbb bemutatása, kitérve például a következő jellemzőkre: - a gázáram, valamint a hőmérséklet átlagos értékei és változásai; - a releváns szennyező anyagok/paraméterek (pl. VOC, CO, NOX, SOX, klór, hidrogén-klorid) átlagos koncentrációja, terhelési értékei és ezek változásai; gyúlékonyság, alsó és felső robbanási határértékek, reakcióképesség; - olyan egyéb anyagok jelenléte, amelyek befolyásolhatják a hulladékgáz-tisztító rendszert vagy az üzembiztonságot (pl. oxigén, nitrogén, vízgőz, por).</p>	<p>A beüzemelés és indítás alkalmával, és egyéb esetekben (esetleges üzemzavar) a technológiai folyamatban nem hasznosuló éghető gázokat és gőzöket egy gyűjtőrendszerben fogják fel és magas (3-F9001) fáklyán biztonságosan, korommentesen elégetik. A berendezés normál üzemelése esetén nem keletkeznek fáklyagázok. A gyártósor indításakor, illetve leállításakor, ill. tervszerűen évente egy alkalommal (max. 30 órás időtartamra) kb. 48 t/h-s fáklyagáz kilépéssel kell számolni, ennek megfelelően az el nem égetett fáklyagáz kibocsátás várható értéke maximum 320 kg/h. Üzemzavarok esetén rövid időre elvben ennél magasabb fáklyagáz mennyiségek és kibocsátások is jelentkezhetnek. A fáklyát maximum 60 t/h fáklyagáz elégetésére méretezték, így a legnagyobb kibocsátás elméleti értékét 600 kg/h el nem égett fáklyagáznak vehetjük. A fáklyagázok az alábbi összetevőkből állnak: CO₂, H₂, CO, CH₄.</p>	<p>Megfelel</p>
<p>Ellenőrzés</p>			
<p>BAT 3. A szennyvízáramok nyilvántartásában (lásd: 2.</p>		<p>Az átadott szennyvíz mennyiségét, valamint a szennyvizekben lévő szennyezőanyagok koncentrációját a</p>	<p>Megfelel</p>

<p>BAT) azonosított releváns kibocsátások esetében alkalmazandó BAT a fő technológiai paraméterek ellenőrzését jelenti (beleértve a szennyvízáram, a pH-érték és a hőmérséklet folyamatos ellenőrzését), amit a kulcsfontosságú pontokon kell elvégezni (pl. ahol a szennyvíz belép az előtisztításra és a végső tisztításra)</p>		<p>cégek közti megállapodás, valamint a Felügyelőség 352-6/2012. számú határozatában megadott vízjogi üzemeltetési engedély alapján ellenőrzik. Az ellenőrzés részletes eredményei a felülvizsgálati dokumentációban bemutatásra kerültek.</p>	
<p>BAT 4. A BAT a vízbe történő kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő, legalább a következőkben megadott minimális gyakorisággal végzett ellenőrzését jelenti. EN-szabvány hiányában a BAT olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazását jelenti, amelyek az adatszolgáltatást tudományos szempontból egyenértékű minőségben tudják biztosítani.</p>	<p>A felülvizsgált üzem kibocsátása szempontjából figyelembe vett szennyezőanyag: - Kémiai oxigénhiány (KOI) - Nem áll rendelkezésre EN- szabvány</p> <p>Az ellenőrzést naponta kell elvégezni, de a gyakoriságot módosítani lehet, ha az adatsorok megfelelő stabilitást mutatnak.</p>	<p>A mérés hetente történik. Figyelembe véve, hogy az adatsorok (néhány egyedi eset kivételével) megfelelő stabilitást mutatnak, a heti gyakoriság megfelelő.</p>	<p>Megfelel</p>
<p>BAT 5. A BAT a releváns forrásokból származó, levegőbe történő diffúz VOC-kibocsátások rendszeres ellenőrzését foglalja magában, amelyet az I-III. technikák megfelelő kombinációjával vagy nagy mennyiségű VOC kezelése esetén mindhárom technika együttes alkalmazásával kell elvégezni</p>	<p>I. Gázmintavételi módszerek (pl. az EN 15446 szabványnak megfelelő hordozható eszközökkel) a legfontosabb berendezések korrelációs görbéivel összefüggésben.</p> <p>II. Optikai gázérzékelési módszerek</p> <p>III. A kibocsátások kiszámítása a kibocsátási faktorok alapján rendszeres (pl. kétfévente történő) mérésekkel alátámasztva.</p> <p>Nagy mennyiségű VOC kezelése esetén az I-III. technikák hasznos kiegészítő módszere lehet a teljesítmény kibocsátásának rendszeres időközönként történő átvilágítása és számszerűsítése abszorpcióalapú optikai technikákkal, pl. differenciálabzorpciók fényérzékeléssel és távméréssel (DIAL) vagy szolárokultációs fluxusméréssel (solar occultation flux, SOF</p>	<p>Nagy mennyiségű VOC kibocsátás nem történik a telephelyen, mivel a gyártási folyamat zárt.</p> <p>A HYCO-3 üzemben 21 db, POLITRON 3000 és PAC 7000 CO érzékelő került kihelyezésre, melyek 0 – 1000 ppm méréstartományban működnek.</p> <p>A pontforrás emisszió mérését az előírt gyakorisággal elvégzik.</p>	<p>Megfelel</p>
<p>BAT 6. A BAT a releváns forrásokból származó bűzkibocsátásoknak az EN szabványoknak megfelelő ellenőrzését jelenti.</p>		<p>A technológia jellege alapján, a lakosságot zavaró bűz kibocsátással nem kell számolni.</p>	<p>Megfelel</p>
<p>Vízbe történő kibocsátások</p>			
<p>BAT 7.</p>	<p>A vízfelhasználás és a szennyvízképződés csökkentése</p>	<p>Az MDEA-mosó környékét gyűjtőtálcaként alakították ki, felülete</p>	<p>Megfelel</p>

	<p>érdekében alkalmazandó BAT a szennyvízáramok mennyiségének és/vagy a szennyezőanyag terhelésnek a csökkentését, a szennyvíz termelési folyamaton belüli újrafelhasználásának fokozását, valamint a nyersanyagok visszanyerését és újrafelhasználását foglalja magában</p>	<p>kiemelt szegéllyel körbehatárolt, az összefolyók felé lejtetve. Az aMDEA-mosó környékén karbantartási és egyéb célokra egy túlfolyó-tartályos, zárt MDEA-víztelenítő rendszert létesítettek, melyből a mosószert a karbantartás befejezése után újra vissza lehet vezetni a mosási körfolyamatba.</p> <p>Veszélyes anyag tárolás a hűtőtorony szivattyúgépházban történik, ahol hordókat a zárt helyiségben kialakított emelvényen, rácsos padozaton tárolják. Maga az emelvény kármentőként szolgál, az esetlegesen ide kiömlő veszélyes anyag kiszivattyúzható és a technológiába visszaforgatható.</p>	
BAT 8.	<p>A nem szennyezett víz szennyeződésének elkerülése és a vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a nem szennyezett szennyvízáramoknak a tisztítást igénylő szennyvízáramoktól való elválasztását jelenti.</p>	<p>A csapadékvizeket a gyártelep teljes területén kialakított BC III. telepi csapadék csatornahálózat gyűjti össze. Azon területekről, ahol a csapadékvíz szennyeződhet, a lehulló csapadék elvezetése önálló rendszeren, a technológiai szennyvíz gyűjtő hálózatba kerül.</p>	Megfelel
BAT 9. A vízbe történő ellenőrizetlen kibocsátások megelőzése érdekében alkalmazandó BAT a következőket foglalja magában:	<p>Kockázatelemzés (pl. a szennyező anyag jellemzőinek, a további tisztítás hatásainak és a befogadó környezet tulajdonságainak figyelembevétel) alapján megállapított megfelelő tárolási pufferkapacitás létrehozása a normál üzemi körülményektől eltérő esetekben keletkező szennyvízáramok fogadására; és a további szükséges intézkedések meghozatala (pl. ellenőrzés, tisztítás, újrafelhasználás).</p>	<p>Az üzem rendelkezik üzemi kárelhárítási tervvel a haváriás esetek kezelésére.</p>	Megfelel
BAT 10. A vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT olyan integrált szennyvízkezelési és tisztítási stratégia alkalmazását foglalja magában, amely az alábbi fontossági sorrendben felsorolt technikák megfelelő kombinációját tartalmazza.	<p>Folyamatintegált technikák</p>	<p>Az üzem technológiai illeszkednek a Zrt. KIR rendszerébe</p>	Megfelel
	<p>Szennyezőanyagok visszanyerése a forrásnál</p>	<p>Az újra felhasználható szennyvizek folyamatba történő visszavezetése megoldott</p>	Megfelel
	<p>A szennyvíz előtisztítása</p>	<p>A BC Zrt. rendszerébe a gyűjtő, egységesítő tartályból kerülnek a szennyvizek. Egyéb előkezelést a technológia nem indokol.</p>	Megfelel
	<p>A szennyvíz végső tisztítása</p>	<p>A vizsgált üzemből élővízbe semmilyen víz nem kerül kibocsátásra, bármilyen üzemi vízkibocsátás csak a csatornahálózaton és a BC Zrt. szennyvíztisztító üzemén át kerül a Sajó folyóba</p>	Megfelel
BAT 11. A vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a szennyvíz végső tisztítása során megfelelő módon nem kezelhető szennyező anyagokat tartalmazó szennyvíz megfelelő	<p>A végső szennyvíztisztítást végző üzem védelme (pl. a biológiai tisztítást végző üzem védelme a gátló vagy mérgező vegyületektől), olyan vegyületek eltávolítása, amelyek máskülönben a gyűjtőrendszerből vagy a végső tisztítás során a levegőbe kerülnének (pl. illékony</p>	<p>A felülvizsgált üzem technológiája nem tartalmaz ilyen vegyületeket. A BC rendszerébe a gyűjtő, egységesítő tartályból kerülnek a szennyvizek, ahol az előzetes vizsgálat rendszeresen megtörténik.</p>	Megfelel

technikákkal előtisztítását magában.	való foglalja	halogénezett szerves vegyületek, (benzol).		
		Olyan vegyületek eltávolítása, amelyek mennyisége nem csökkenthető megfelelő mértékben a végső tisztítás során (pl. mérgező vegyületek, biológiailag nehezen vagy nem lebontható szerves vegyületek, nagy koncentrációban jelen lévő szerves vegyületek vagy a biológiai tisztítás során a fémek).	A felülvizsgált üzem technológiája nem tartalmaz ilyen vegyületeket. A kibocsátott szennyvízben lévő MDEA a BC Szennyvíztisztító Üzemén kerül tisztításra.	Megfelel
		Olyan vegyületek eltávolítása, amelyek máskülönben a gyújtórendszerből vagy a végső tisztítás során a levegőbe kerülnének (pl. illékony halogénezett szerves vegyületek, benzol).	A felülvizsgált üzem technológiája nem tartalmaz ilyen vegyületeket	Megfelel
		Egyéb negatív hatásokkal rendelkező (pl. a berendezéseket korrodáló, más anyagokkal nem kívánt reakcióba lépő, a szennyvíziszapot szennyező) vegyületek eltávolítása.	A felülvizsgált üzem technológiája nem tartalmaz ilyen vegyületeket	Megfelel
BAT 12 A vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT a végső szennyvíztisztítási technikák megfelelő kombinációjának az alkalmazása		Előtisztítás és primer tisztítás	A BC rendszerébe a gyűjtő, egységesítő tartályból kerülnek a szennyvizek, majd a BC Szennyvíztisztító Üzemén át kerülnek a Sajó folyóba.	Megfelel
		Biológiai tisztítás (szekunder tisztítás)	A BC Szennyvíztisztító Üzeme a technológiai eljárást biztosítja.	Megfelel
		Nitrogéneltávolítás		
		Foszforeltávolítás A szilárd anyagok végső eltávolítása		
Hulladék				
BAT 13.		A hulladéktermelés megelőzése vagy – ha ez nem kivitelezhető – az ártalmatlanításra küldött hulladék mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazandó BAT olyan hulladékgazdálkodási terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a KIR (lásd: 1. BAT) részeként, amely biztosítja – fontossági sorrendben – a hulladékképződés megelőzését, a hulladék újrafelhasználásra történő előkészítését, újrahasznosítását vagy más módon való visszanyerését.	Hazai jogszabály a hulladékgazdálkodási terv készítését nem írja elő, azonban az üzem eljárásai a hulladékaromok csökkentését, a hulladékpiramis elveinek betartását tűzi ki célul.	Megfelel
BAT 14. A további tisztítást vagy ártalmatlanítást igénylő szennyvíziszap mennyiségének és lehetséges környezeti hatásának csökkentése		Kondicionálás	A Környezethasználó az iszap sűrítése/víztelenítése előtt (során) a feltételek javítására szolgáló kémiai kondicionálást alkalmaz (azaz koaguláló szerek és/vagy flokkuláló szerek hozzáadása).	Megfelel
		Sűrítés/víztelenítés	A BC Szennyvíztisztító Üzeme a	Megfelel

<p>érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazását foglalja magában.</p>	<p>Stabilizálás</p>	<p>technológiai eljárást biztosítja.</p>	
	<p>Szárítás</p>		
<p>Levegőbe történő kibocsátások</p>			
<p>BAT 15. Hulladékgáz-gyűjtés</p>	<p>A vegyületek visszanyerésének és a levegőbe történő kibocsátások csökkentésének elősegítése érdekében alkalmazandó BAT a kibocsátó források zárttá tételét és amennyiben lehetséges, a kibocsátások kezelését jelenti.</p>	<p>A technológia zárt rendszerű, nem jár diffúz légszennyező forrás működtetésével, vagy a lakosságot zavaró bűz kibocsátással.</p>	<p>Megfelel</p>
<p>BAT 16. Hulladékgáz-tisztítás</p>	<p>A levegőbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy olyan integrált hulladékgázkezelési és – tisztítási stratégia alkalmazását foglalja magában, amely folyamatintegrált és hulladékgáz tisztítási technikákat is tartalmaz.</p>	<p>A fáklyagázok és ennek megfelelően a fáklyakibocsátások lényegében az alábbi összetevőkből állnak: CO₂, H₂, CO, CH₄.</p>	<p>Megfelel</p>
<p>BAT 17. Fáklyázás</p>	<p>A fáklyázás nyomán a levegőbe történő kibocsátások megelőzése érdekében alkalmazandó BAT a fáklyahasználatnak a biztonsági okokból indokolt esetekre és nem rutinszerű üzemi feltételek (pl. beüzemelés, leállítás) esetére való korlátozását jelenti az egyik vagy mindkét alábbi technika alkalmazásával.</p>	<p>A fáklyahasználat a beüzemelés és indítás, valamint esetleges üzemzavar esetére korlátozódik. A berendezés normál üzemelése esetén nem keletkeznek fáklyagázok.</p>	<p>Megfelel</p>
<p>BAT 18. Fáklyázás Amennyiben a fáklyahasználat elkerülhetetlen, a fáklyák levegőbe történő kibocsátásainak csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az egyik vagy mindkét alábbi technikának az alkalmazását jelenti.</p>	<p>a) A fáklyák megfelelő kialakítása</p>	<p>A beüzemelés és indítás alkalmával, és egyéb esetekben (esetleges üzemzavar) a technológiai folyamatban nem hasznosuló éghető gázokat és gőzöket egy gyűjtőrendszerben fogják fel és magas (3-F9001) fáklyán biztonságosan, korommentesen elégetik. A fáklyázás időtartamát nyilvántartják.</p>	<p>Megfelel</p>
	<p>b) Ellenőrzés és nyilvántartás a fáklyák kezelése keretében</p>		
<p>BAT 19. A levegőbe történő diffúz VOC kibocsátások megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában.</p>	<p>Üzemtervezéshez kapcsolódó technikák. A potenciális kibocsátási források számának korlátozása. Az eljárás kibocsátás korlátozó jellemzőinek maximalizálása. Szívárgásálló berendezések alkalmazása (lásd a 6.2. szakaszt). A karbantartási tevékenységek megkönnyítése a potenciálisan szívárgó elemek hozzáférhetővé tétele révén.</p>	<p>A technológia zárt rendszerű, nem jár diffúz légszennyező forrás működtetésével.</p>	<p>Megfelel</p>
	<p>Az üzem/berendezés tervezéséhez, összeállításához és üzembe helyezéséhez kapcsolódó technikák jól meghatározott és átfogó eljárások biztosítása az üzem/berendezés tervezéséhez és összeállításához. Ez magában foglalja a karimás kötéseknel a</p>	<p>A technológia zárt rendszerű, nem jár diffúz légszennyező forrás működtetésével.</p>	<p>Megfelel</p>

	tervezett tömítési nyomás alkalmazását. A tervezési követelményeknek megfelelő, megbízható eljárások alkalmazása az üzem/berendezés üzembe helyezéséhez és átadásához.		
	Üzemeltetéshez kapcsolódó technikák a berendezések megfelelő karbantartása és kellő időben történő cseréje. Kockázatalapú szivárgásészlelő és – javító (LDAR) program alkalmazása (a leírást lásd a 6.2. szakaszban). Amennyire ésszerűen lehetséges, a diffúz VOC kibocsátások megelőzése, forrásnál való összegyűjtése és tisztítása.	A HYCO-3 üzemben 21 db, POLITRON 3000 és PAC 7000 CO érzékelő került kihelyezésre, melyek 0 – 1000 ppm méréstartományban működnek.	Megfelel
BAT 20. A bűzkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy szagkezelési terv kidolgozása, végrehajtása és rendszeres felülvizsgálata a KIR (lásd: 1. BAT) részeként, amely magában foglalja az alábbi elemek mindegyikét.	i. a megfelelő intézkedéseket és határidőket magában foglaló eljárásrend ii. a bűz ellenőrzésére szolgáló eljárásrend iii. az azonosított, bűzzel kapcsolatos eseményekre adott reagálások eljárásrendje iv. bűzmegelőzési és – csökkentési program, melyet a forrás(ok) beazonosítására, a bűzexpozíció mérésére/beclsésére, a források kibocsátási jellemzőinek azonosítására, valamint a megelőzését és csökkentését szolgáló eljárások végrehajtására alakítottak ki.	A technológia zárt rendszerű, nem jár a lakosságot zavaró bűz kibocsátással.	Megfelel
BAT 21. A szennyvíz gyűjtéséből és tisztításából, valamint az iszap kezeléséből származó bűzkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése terén a BAT az alábbi technikák egyikének vagy valamilyen kombinációjának alkalmazását jelenti.	A tartózkodási idő minimalizálása Vegyszeres kezelés Az aerob tisztítás optimalizálása Zárttá tétel Csövégi tisztítás	A képződő szennyvizek az átlagosító, gyűjt-átemelő tartályból közvetlenül a BC szennyvízgyűjtő rendszerébe kerülnek, ezáltal minimalizálva a tartózkodási időt. A BC Szennyvíztisztító Üzeme a technológiai eljárást biztosítja.	Megfelel Megfelel
Zajkibocsátás			
BAT 22. A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a KIR (lásd: 1. BAT) részeként, amely magában foglalja az alábbi elemek mindegyikét:	i. a megfelelő intézkedéseket és határidőket magában foglaló eljárásrend; ii. a zaj ellenőrzésére szolgáló eljárásrend; iii. az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok eljárásrendje; iv. zajmegelőzési és – csökkentési program a forrás(ok) azonosítása, a zajexpozíció mérése/beclsése, a források kibocsátási jellemzőinek	A teljes gyártelep zajkibocsátására vonatkozó intézkedési terv, ill. annak a HYCO-3 üzemre vonatkozó részletes fejezetei elkészültek. A Zrt. a zajcsökkentési kivitelezési munkálatokat a környezetvédelmi programjába beilllesztette.	Megfelel

	azonosítás, valamint a megelőzést és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végrehajtása érdekében		
BAT 23. A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyikének vagy valamilyen kombinációjának használatát foglalja magában.	a) A berendezések és épületek megfelelő elhelyezése		
	b) Működtetés során megtett intézkedések		
	c) Alacsony zajszintű berendezések		
	d) A zaj szabályozására szolgáló berendezések		
	e) Zajcsökkentés		

Fentiek alapján megállapítható, hogy a telephelyen végzett tevékenység az elérhető legjobb technikáknak megfelel.

3.) A tevékenység környezetre gyakorolt hatása, igénybevétele:

Levegőminőségre gyakorolt hatások

A technológiához 2 db pontforrás tartozik, a technológia zárt rendszerű. A pontforrások azonosítója és a megnevezése:

P6: A reformer kazán kéménye

P7: Kazánvíz gáztalanító kürtő

A pontforrások műszaki adatai az alábbiak:

Pontforrás jele	Kibocsátó felület (m ²)	Térfogatáram (m ³ /h)	Kibocsátott gáz hőm. (K)	Magasság (m)	EOV koordináták	
					X	Y
P6	0,636	17856	442	50	323 133	770 168
P7	0,018	136	377	28	323 141	770 185

A technológiához 1 db diffúz forrás tartozik:

D1 HYCO III. üzem biztonsági fáklya.

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

A beüzemelés és indítás alkalmával, illetve a technológiai folyamatban nem hasznosuló éghető gázokat és gőzöket gyűjtőrendszerben felfogják és elfáklyazzák. A fáklya állandó üzemkészségét égő őrlánggal biztosítják. Normál üzem esetén nem keletkeznek fáklyagázok.

A fáklya magassága 55 méter, a kiegészi ráta legalább 99%. A gyártósor indításakor, illetve leállításakor – tervszerűen évente egy alkalommal – maximum 30 órás időtartamra kb. 48 t/h-s fáklyagáz kilépéssel kell számolni, ennek megfelelően az el nem égetett fáklyagáz kibocsátás várható értéke maximum 320 kg/h.

Szállítás

A HYCO III. üzemhez kapcsolódó szállítási tevékenység legfeljebb 2 nehézgépjármű forduló naponta.

Földtani közeg igénybevétele

A technológiai folyamatok zárt rendszerben történnek, a főreakciókban légnemű anyagok vesznek részt, az alapanyagok és a végtermékek is légnemű anyagok, ezért üzemszerű állapotban a tevékenységnek a csapadékvizekre, vagy a talajra és rajta keresztül a felszín alatti vizekre nincs hatása.

A potenciális veszélyt jelentő technológiai területeket műszaki védelemmel látták el.

A nyitott területek szakszerűen kialakított összefolyójából a csapadékvíz az üzem folyadékzáró szennyvízánakjába kerül, ahonnan azt a gyártelepi ipari szennyvízhálózatba emelik. A kompresszorok alapkeretét kármentőként alakították ki, melyekben adott esetben az egyes gépek kenőolaj szivárgása felfogható, és mobil módon semlegesíthető. Mivel az ilyen jellegű berendezéseket tető alá telepítették, itt nem keletkezik csapadékvíz eredetű csurgalékvíz. A vegyszeradagoló berendezések területe szintén felfogó tálcát kapott. Azoknak a berendezéseknek a padozata, ahol veszélyes folyadékok találhatóak (pl. rendszer kondenzátum), a folyadék anyagának ellenálló bevonattal ellátott, vízzáró betonból készült. Az ilyen területre hulló vagy kerülő csapadékvíz a csatornarendszeren keresztül szintén a központi szennyvízgyűjtő aknába kerül.

A gyártási technológiában a földtani közegre és felszín alatti vízre elvben veszélyes anyagok közül az MDEA van jelen a legnagyobb mennyiségben. Az MDEA-mosó környékét szintén gyűjtőtálcaként alakították ki, felülete kiemelt szegéllyel körbehatárolt, az összefolyók felé lejtetve. Az összefolyókból a víz ugyancsak a szennyvízgyűjtő aknába kerül. Ezen túlmenően az MDEA-mosó környékén karbantartási és egyéb célokra egy túlfolyó-tartályos, zárt MDEA-víztelenítő rendszert létesítettek. Ebből a túlfolyótartályból a mosószer a karbantartás befejezése után újra vissza lehet vezetni a mosási körfolyamatba.

Veszélyes anyag tárolás a hűtőtorony szivattyúgépházban történik, ahol a vízkezelő szereket műanyag hordókban tárolják. A hordókat a zárt helyiségben kialakított emelvényen, rácsos padozaton tárolják. Maga az emelvény kármentőként szolgál, mérete alapján a tárolt összes veszélyes anyag mennyiségét képes felfogni. Padozata és fala folyadékzáró, a tárolt anyagoknak ellenálló kivitelben készült. Az esetlegesen ide kiömlő veszélyes anyag kiszivattyúzható és a technológiába visszaforgatható.

Vízellátás, szennyvíz

A technológiában vízfogyasztást jelent a gyártási folyamatban felhasznált víz, valamint a hűtőkör pótvíz ellátása. Az üzem az ipari vizet a BorsodChem Zrt. tulajdonában levő, és általa üzemeltetett vízhálózatról kapja.

A lágyvíz a HAMON rendszerű nyílt hűtővízkörbe szükséges, pótvízként.

Az ionmentes víz processz vízként, kazántápvízként és az MDEA mosóoldathoz szükséges.

Az ivóvizet, amelyet kizárólag szociális célra használnak fel, a BorsodChem Zrt. ivóvízhálózatából vízórán keresztül vételezik.

A technológia egyes helyein keletkező csurgalék vizeket, technológiai folyadékokat és szennyvizeket az üzemi zárt szennyvízgyűjtő csatornából egy 20 m³-es központi szennyvíz átlagosító, gyűjtő-átemelő műtárgyba (aknába) gyűjtik, ahonnan a megfelelő átlagosítást követően, szivattyúval a BC III. gyártelepi zárt kommunális szennyvízcsatorna hálózatra vezetik. Az akna fala vízzáró betonból készített monolit vasbeton. Az akna funkciója, hogy az ipari szennyvizeket a BC rendszerbe történő kibocsátás előtt átlagosítja.

A folyamatgázból különböző helyeken leválasztott kondenzátumot a processz kazántápvíz rendszerig vezetik vissza.

Leiszapolási szennyvíz keletkezik a gőzdobok és az MDEA mosó leiszapolásakor, valamint szennyvízként jelenik meg a CO₂ kompresszor kondenzátuma is. Az atmoszférikus cirkulációs hűtőkörök (HAMON rendszer) működéséből szintén adódik leiszapolási szennyvíz, ami a BorsodChem Zrt. III. telepi csapadék csatornába kerül.

Az üzemben keletkezett technológiai szennyvizek az üzemi zárt szennyvízgyűjtő csatornából az átlagosító, gyűjtő-átemelő műtárgyba kerülnek, ahonnan szivattyúval emelik át a BorsodChem Zrt. zárt szennyvízcsatorna hálózatába. A szennyvizek tisztítása a BorsodChem Zrt. központi biológiai szennyvíztisztító üzemében történik.

Az elmenő szennyvízáram mennyiségét és az abban lévő szennyezőanyagok koncentrációját a cégek közti megállapodás, valamint a vízügyi hatóság által kiadott vízjogi üzemeltetési engedély alapján ellenőrzik.

A keletkező kommunális szennyvíz mennyisége gyakorlatilag megegyezik a felhasznált ivóvíz mennyiségével. Ez a szennyvíz szintén a BC III. telepi kommunális szennyvízcsatorna hálózatba kerül.

A csapadékvizeket a gyártelep teljes területén kialakított csapadék-csatorna hálózat gyűjti össze. Ezen rendszer végpontja a BorsodChem Zrt. központi szennyvíztisztítója, ahol a szennyvizeket tisztítják, és a tisztított vizet a Sajóba engedik.

Zajterhelés

A technológiához kapcsolódó főbb zajforrások a reformer kazán, valamint annak égéslevegő és füstgáz ventilátora, az MDEA keringető szivattyúja, az épületben telepített CO és CO₂ kompresszor, a 4 ventilátoros hűtőtorony, valamint a hozzá kapcsolódó, épületben telepített szivattyúk és a PSA szelepek.

A zajforrások EOV koordinátái:

Megnevezés	EOV koordináta	
	X	Y
3C-1107 Füstgáz ventilátor	323 136	770 163
3C-1109 Levegő ventilátor	323 132	770 167
3P 1474 MDA keringető szivattyú	323 119	770 197
1608 CO kompresszor	323 131	770 228
1408 CO ₂ kompresszor	323 109	770 206
Hűtőtorony szivattyúk	323 085	770 237
4 ventilátoros Hűtőtorony	323 073	770 232
PSA szelepek	323 177	770 176
Reformer kazán	323 160	770 153

Hulladékgazdálkodás

A gyártási technológia hulladékszegény. A termelés, fenntartás, karbantartás és javítás során keletkező hulladékok a molekulaszűrők, szárítótöltetek, adszorbensek, amelyek keletkezési gyakorisága több mint egy év. A kommunális hulladékot konténerben gyűjtik. A nem veszélyes termelési hulladékok lehetőség szerint újrahasznosításra vagy ártalmatlanításra kerülnek. Az elszállítás esetileg történik.

A keletkezett veszélyes hulladékok:

- használt olajsűrő (EWC 16 01 07*)
- olajos flakon (EWC 15 01 10*)
- olajos textil (15 02 02*)
- használt sprayflakon (15 01 11*).

A HYCO –III üzem területén a veszélyes hulladékokat a keletkezés helyén kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik 200 literes műanyag konténerekben.

Természet- és tájvédelem:

A létesítmények védett, védelemre tervezett természeti területet, Natura 2000 területet nem érint. A telephely környezetében a hosszú évek óta folyó ipari tevékenységek következtében az élővilág jelentős mértékben degradálódott, illetve alkalmazkodott.

A tevékenységből várható hatásterület nagysága környezeti elemenként

Levegőterhelés tekintetében:

A számítások alapján a szén-monoxid levegőtisztaság-védelmi hatásterülete a P6 és P7 jelű pontforrások súlyozott geometriai középpontja köré húzott 287 méter sugarú kör. A nitrogén-oxidok levegőtisztaság-védelmi hatásterülete a P6 jelű pontforrás köré rajzolt 638 méter sugarú kör.

Az összesített számítások alapján, a P6 jelű pontforrás által kibocsátott nitrogén-oxidok határozzák meg a levegőtisztaság-védelmi hatásterület határát.

Zajterhelés tekintetében

A BorsodChem Zrt. kazincbarcikai gyártelepén működő létesítmények által kibocsátott zaj összegződik, emiatt a 284/2007. (X. 29.) Korm. Rendelet 6. § szerinti zajvédelmi szempontú hatásterületet a Linde Gáz Magyarország Zrt. által üzemeltetett létesítményeire különállóan nem lehet értelmezni.

Vízvédelmi szempontból

A tevékenység hatása vízvédelmi szempontból nem terjed túl a telephely határán.

Monitoring:

A HYCO-3 üzem területén felszín alatti víz figyelő monitoring kút nem található. A BorsodChem Zrt. az egész gyárra kiterjedő monitoring tevékenységet folytat környezeti hatásainak nyomon követése céljából. Ez alkalmas a Linde Zrt. tevékenysége által okozott hatások nyomon követésére is.

A felülvizsgált időszakban a monitoring kutakban nem tártak fel a HYCO-3 üzem működésével kapcsolatba hozható felszín alatti víz szennyezettséget.

A Sajó-völgyben két folyamatosan mérő levegő monitoring állomás üzemel, Kazincbarcikán és Sajószentpéteren. A térségben a levegőminőség ellenőrző rendszer megfelelően kiépített.

4.) A technológia során betartandó kibocsátási határértékek

A) A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal által meghatározott kibocsátási határértékek:

a.) Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek:

A technológiához 2 db pontforrás tartozik, melyek azonosítója és a megnevezése, illetve technológiai kibocsátási határértékeik az alábbiak:

P6: A reformer kazán kéménye

P7: Kazánvíz gáztalanító kürtő

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Tömegáram küszöbérték kg/h	Határérték mg/m ³
Kén-dioxidok (kén-dioxid és kén-trioxid)	5	500
Nitrogén-oxidok (mint NO ₂)	5	500
Szén-monoxid	5	500

A kibocsátási határértékek a száraz véggáz 5 tf%-os O₂ tartalmára, 273 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra vonatkoznak.

b) Zajvédelmi kibocsátási határértékek:

A Linde Gáz Magyarország Zrt. működése során a BorsodChem Zrt. egyéb üzemével együtt a 19031-2/2005. számú határozatban előírt zajkibocsátási határértékek betartásáról kell gondoskodni, melyek az alábbiak:

- Kazincbarcika, Bólyai tér, Pattantyús u., Zemplény u. bérházai, a Szent Flórián tér 4. sz. alatti Tűzoltóság védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:
nappal 55 dB
éjjel 45 dB.
- Kazincbarcika, Fenyő, Hársfa, Tölgyfa utcák lakóházainak védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:
nappal 50 dB
éjjel 40 dB.
- Berente, Bajcsy-Zs. u., Gagarin u. lakótelepek bérházainak védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:
nappal 55 dB
éjjel 45 dB.
- Berente, Esze Tamás u., Bajcsy-Zs. u., Csabaköz, Petőfi S. u., Kandó Kálmán u., Toldi Miklós u., Marx K. u. családi lakóházak védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:
nappal 50 dB
éjjel 40 dB.
- Berente, Posta utcai Általános Iskola védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:
nappal 50 dB
- A BC Zrt. lakóterülettel nem szomszédos telekhatáraitól 10 m-re napszaktól függetlenül:
70 dB

B) Vízművelés védelmére kiterjedően a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/2732/2023.ált. számú szakhatósági állásfoglalásában foglaltak alapján:

A HYCO-3 üzemben keletkező, a Szennyvíztisztító Üzembe vezetett szennyvíz minőségének az alábbi határértékeknek kell megfelelni a BorsodChem Zrt. 2018. április 23-i keltezésű 452/18. számú befogadó nyilatkozata alapján:

KOI _{cr}	300 mg/l
Ammónium ion	40 mg/l
MDEA	10 ppm
Fajlagos vezetőképesség	2000 µS/cm

III. Előírások:

A.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal előírásai:

1.) Környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatáskörben tett előírások:

a.) Általános előírások

1. A létesítményt csak jelen végleges egységes környezethasználati engedély, illetve a belefoglalt levegőtisztaság-védelmi engedély birtokában, a mindenkor aktuális környezetvédelmi jogszabályban előírtak szerint, valamint az elérhető legjobb technika követelményének megfelelő technológiával – beleértve az adatszolgáltatások teljesítését is – lehet működtetni.
2. A tevékenységet, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell végezni, hogy az a lehető legkisebb környezetterheléssel járjon és a környezeti elemek elszennyeződése kizárható legyen.
3. A Borsod-Abaúj- Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (a továbbiakban: környezetvédelmi hatóság) engedélye nélkül a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: „Rend”) 2. § (3) bek. d) pontja szerinti jelentős változásnak minősülő módosítás vagy átépítés nem valósítható meg az üzemben.
4. A személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen-, képzettségen- és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. A létesítmény működtetőjének gondoskodnia kell arról, hogy ezen engedély 1 példányra, illetve az engedélyezési dokumentáció azon részei, amelyekre az engedélyben hivatkozás történik, rendelkezésre álljanak minden alkalmazott számára, aki az engedély hatálya alá tartozó tevékenységet végez.
9. 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.
10. 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.
11. Az üzemeltetést a mindenkor érvényes üzemi kárelhárítási tervben foglaltak figyelembe vételével kell végezni.
12. A környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Kormányrendelet 9. § (1) bekezdése szerint az üzemi kárelhárítási tervet (jelenleg BO-08/KT/11103-7/2018. számon jóváhagyott) öt évente, továbbá az üzem

technológiájában, a gazdálkodó szervezet ezzel összefüggő tevékenységi körében bekövetkezett változást követő 60 napon belül felül kell vizsgálni és a rendelet 1. számú melléklete szerint elkészített felülvizsgálati dokumentációt elbírálásra meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóság részére.

- 13.A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében az üzemben dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.

b.) Üzemelésre vonatkozó előírások:

1. A létesítmény szennyező forrásainak légszennyező anyag emissziója nem lépheti túl a jelen határozat I.4.A.) a.) pontjában előírt technológiai kibocsátási határértékeket.
2. A veszélyes anyagok kontrollálatlan környezetbe jutásának megelőzésére, illetve azonnali jelzésére gázdetektorokat kell a létesítmény területén üzemeltetni. Az érzékelő rendszereket szünetmentes áramforrásról kell működtetni.
3. A beüzemelés és indítás alkalmával, illetve esetleges üzemzavar esetén a technológiai folyamatban nem hasznosuló éghető gázokat és gőzöket egy gyűjtőrendszeren fel kell fogni és a kiépített fáklyán korommentesen el kell égetni.
4. A fáklyázás során a korommentes égetés feltételeit biztosítani kell.
5. A leállások számának és idejének csökkentésével biztosítani kell a fáklya által okozott diffúz légszennyezés csökkentését.
6. A hatósági emissziómérés elvégzéséhez kiépített mérőcsonkokat, illetve a mérés elvégzéséhez szükséges egyéb járulékos elemeket – így különösen áramvételezés, pódiumok megfelelősége – folyamatosan olyan műszaki állapotban kell tartani, hogy a mérések bármikor elvégezhetőek legyenek.
7. A 12824-6/2014. iktatószámom elfogadott intézkedési tervben foglalt III. ütem végrehajtásának lezárása 2024. augusztus 31., amely hatánapig zajvizsgálattal igazolni kell, hogy a BorsodChem Zrt. területén lévő valamennyi üzemi zajforrás nem okoz határérték feletti zajterhelést védendő környezetben.
8. A tevékenységet, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet úgy kell végezni, hogy azok során a földtani közeg, talaj elszennyeződése kizárható legyen.
9. Az üzem működése során kiemelt figyelmet kell fordítani a földtani közeg szennyezésének megelőzésére.
- 10.A földtani közeg minőségének megóvása érdekében az épületek padozatának állapotát, az üzem területén létesített kármentők, térburkolatok állapotát – különösen a burkolatok épségét, repedésmentességét, vízzárósságát, a vegyszerálló burkolatok sérülésmentességét stb. – rendszeresen – szükség szerint, de minimum havonta – ellenőrizni kell, valamint szükség esetén el kell végezni azok javítását. Az ellenőrzések tényét és az elvégzett munkálatokat írásban kell dokumentálni.
- 11.A szennyező komponenseket tartalmazó anyagok (vegyszer, kommunális szennyvíz, technológiai szennyvizek, szennyezett csapadékvizek, hulladékok, stb.) telephelyen belüli tárolása, szállítása csak megfelelő műszaki védelemmel rendelkező, megfelelő műszaki állapotú létesítményekben, műtárgyakban, tárolókban és csatornáknak lehetséges. Ennek érdekében ezen műtárgyak műszaki állapotát rendszeresen ellenőrizni kell és szükség esetén az észlelt hiányosságokat, állagromlásokat meg kell szüntetni.
- 12.A technológiai egységek kialakítása és működtetése során alkalmazott műszaki megoldásoknak biztosítaniuk kell, hogy ne szennyezzék (még havária esetben sem) a környezetet.
- 13.A csapadékvizek ártalommentes elvezetéséről gondoskodni kell.
- 14.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.

- 15.A tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő munkahelyi gyűjtőhelyet, vagy a hulladékgazdálkodási hatóság által által jóváhagyott üzemeltetési szabályzattal rendelkező üzemi gyűjtőhelyet kell biztosítani, kiemelt figyelemmel az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 7. és 8. fejezetében részletezett, a munkahelyi és üzemi gyűjtőhelyekre vonatkozó előírásokra. Munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladéka keletkezésétől számított maximum 6 hónapig, üzemi gyűjtőhelyen 1 évig gyűjthető. A munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladékok elszállításáról, átadásáról rendszeresen gondoskodni kell a hulladék felhalmozódás elkerülése érdekében.
- 16.A tevékenység végzése során keletkezett veszélyes hulladékokkal végzendő hulladékgazdálkodási tevékenységekről a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló mindenkor hatályos jogszabályok – jelenleg a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet - előírásai szerint kell gondoskodni.
- 17.A hulladékok gyűjtésére szolgáló területre esetleg kikerülő szennyezőanyagot azonnal össze kell gyűjteni és a mentesítéshez felhasznált anyagokat, göngyölegeket a továbbiakban veszélyes hulladékként kell kezelni.
- 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 hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
- 20.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.
- 21.Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.

d) Mérésre, nyilvántartásra és adatszolgáltatásra vonatkozó előírások

1. A telephelyen üzemelő helyhez kötött légszennyező P6 Reformer kazán kéménye és a P7 Kazánvíz gáztalanító kürtő jelű pontforrások emisszióját **ötévenként akkreditált laboratóriummal** méretni kell. A mérés időpontjáról előre értesíteni kell a környezetvédelmi hatóságot. Az emisszió mérési jegyzőkönyvet, a mérés időpontját követő 30 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóság részére.
2. A következő emisszió mérést a P6 és P7 jelű pontforrás esetében **2026. szeptember 29-ig** el kell végezteni.
3. A telephelyen üzemelő légszennyező pontforrások légszennyező anyag kibocsátásáról évente a **tárgyévot követő év március hó 31-ig** a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. § (2) bekezdése alapján a 7. melléklet szerinti adattartalommal a környezetvédelmi hatósághoz levegőtisztaság-védelmi bejelentést kell tenni az OKIR rendszeren keresztül az erre a célra rendszeresített "Légszennyezés Mértéke" lapon.
4. A levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben bekövetkező változásokat a változás bekövetkezésétől számított **30 napon belül** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak, és kérni kell a levegővédelmi engedély egyidejű módosítását.
5. A fáklyázásról üzemnaplót kell vezetni. A fáklyázási üzemnaplóban rögzíteni kell a normál üzemállapottól eltérő esetek okait, időtartamát, a fáklyára vezetett anyagmennyiséget, okait, időtartamát, intenzitását, úgy hogy az visszamenőleg is ellenőrizhető legyen.
6. Az üzemi fáklyázásokról évente összesített jelentést kell tenni a környezetvédelmi hatóság felé, mely tartalmazza az okokat, a fáklyára vezetett anyag tömegáramait, összetételeit, mennyiségeit és az időtartamokat.
Határidő: tárgyévot követő év március 31.
7. A P6 és P7 jelű légszennyező pontforrásról és a hozzá tartozó technológiai berendezések üzemviteléről folyamatosan üzemnaplót kell vezetni, a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos

szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet [a továbbiakban: 6/2011. (I. 14.) VM rendelet] 18. § (1) bekezdésében foglaltak szerint. Az üzemnaplóban 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.
8. Az üzemnaplót minden naptári év végén le kell zárni, annak tételes és összefoglaló értékelését, el kell készíteni.
9. Az üzemnaplót és a hozzá tartozó értékelést 5 évig meg kell őrizni.
10. A tevékenység végzése során keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló hatályos jogszabály – jelenleg a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet – előírásai szerint kell végezni.
11. 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.
12. A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni. Az adatszolgáltatási kötelezettségének – a tevékenység végzése során keletkezett hulladékok kapcsán – évente, a **tárgyévét követő év március 1. napjáig** kell eleget tennie.
13. Az E-PRTR köteles tevékenységet végző létesítményeknek az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról szóló 166/2006/EK Európai Parlament és Tanácsi rendelet alapján évente - **tárgyévét követő év március 31-ig** - (E)PRTR-A adatlapot kell benyújtani, mely adatlap a <http://web.okir.hu/> internetes oldalról tölthető le.

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

1. A jelen engedélyben foglalt követelménytől való eltérés esetén az üzemeltetőnek az eltérés észlelését követő 8 órán belül tájékoztatnia kell a környezetvédelmi hatóságot, és az észlelést követően azonnal meg kell tenni a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy az engedélyben foglalt feltételek a lehető legrövidebb időn belül teljesüljenek. Az esemény bekövetkezésének okát, valamint a megtett intézkedéseket tartalmazó jelentést 48 órán belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóság részére.
2. A tevékenység során esetlegesen bekövetkező szennyezéseket azonnal fel kell számolni, a környezetvédelmi hatóság egyidejű értesítése mellett. Az elhárításhoz szükséges anyagokat és eszközöket a helyszínen kell tárolni.
3. A bekövetkezett haváriáról, illetve környezetvédelmi szempontból rendkívüli eseményről a veszélyeztetett környezeti elemekről, a szennyezés mértékéről, valamint a megtett intézkedésekről szóban késedelem nélkül, írásban 12 órán belül (faxon: 46/517-399, és/vagy e-mailben: kornyezet.fo.miskolc@borsod.gov.hu) kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot az üzemzavar jellegének, időtartamának, elhárítási módjának stb. feltüntetésével.
4. A káresemények és beavatkozások, intézkedések időbeli dokumentálására kárelhárítási naplót kell vezetni.

5. Szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (6) bekezdésében foglaltak szerint köteles a környezethasználó eljárni.
6. Engedélyes valamennyi, az engedélyezett tevékenységekkel összefüggő, környezetvédelmi jogszabályba ütköző magatartásáért, valamint a tevékenységével okozati összefüggésbe hozható környezetszennyezésért, környezetveszélyeztetésért vagy környezetkárosításért teljes körű felelősséggel tartozik.

e.) Szüneteltetés, illetve felhagyás idejére vonatkozó előírások

1. A létesítmény szüneteltetésének szándékát, annak tervezett időpontját megelőzően legalább **30 nappal írásban** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
2. A tevékenységből származó kibocsátások környezeti elemekre gyakorolt hatásainak ellenőrzése céljából kiépített és működő monitoring rendszert a szüneteltetés alatt is az előírásoknak megfelelően üzemeltetni kell.
3. A szüneteltetés alatt a tevékenység végzéséhez szükséges karbantartási és a fejlesztési munkálatokat 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 hulladékonosító számmal és megnevezéssel történő ellátásáról, különös tekintettel arra, hogy a veszélyes hulladék birtokosa köteles az ingatlanán, telephelyén, illetve a tevékenység végzése során keletkező

veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni mindaddig, amíg a veszélyes hulladékot a kezelőnek át nem adja.

13. A hulladékok (keletkezett, átadott) tömegét mérlegeléssel kell meghatározni.
14. A hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.
15. Tilos a veszélyes hulladékot a települési vagy az egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni.
16. A telephely bezárására indított eljárás megkezdéséig az átvett, illetve a tevékenység végzése során keletkezett hulladékokat, valamint a bontási munkálatok során keletkezett hulladékokat azok átvételére a hulladékgazdálkodási hatóság által feljogosított szervezetnek át kell adni.
17. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról. Az átadás előtt ellenőrizni kell, hogy a szállító, valamint az átvevő rendelkezik-e a jogszabályok által előírt hatályos hulladékgazdálkodási engedélyekkel.
18. Amennyiben a keletkezett hulladék hulladéklerakóban kerül ártalmatlanításra, úgy vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettségeket.
19. A telephely bezárása után hulladék a telephelyen nem maradhat.
20. A bontási munkák során keletkező hulladékok – melyek lehetséges körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről, kezeléséről a vonatkozó hatályos jogszabályok előírásai szerint gondoskodni kell.
21. Amennyiben a bontási munkálatok során a keletkező hulladékok valamely komponensének mennyisége elérte a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében meghatározott küszöbértéket, úgy a ténylegesen keletkezett hulladékokról a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 5. sz. melléklete szerint elkészített bontási hulladék nyilvántartó lapot és hulladékot kezelő szervezet átvételi igazolását (szállítólevél, „SZ” kísérőjegy, számla, stb.) a hulladékgazdálkodási hatóságnak meg kell küldeni.

2.) Közegészségügyi hatáskörben tett előírások:

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 tevékenység 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 keletkezessenek.
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 Szakrendszerei Információs Rendszer által biztosított módon a területileg illetékes járási hivatalnak be kell jelenteni.

B.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) előírásai:

1. A HYCO-3 üzemben keletkező a Szennyvíztisztító Üzembe vezetett szennyvíz minőségének az alábbi határértéknek kell megfelelni a BorsodChem Zrt. befogadó nyilatkozata alapján:
 - KOIcr: 300 mg/l
 - Ammónium ion : 40 mg/l
 - MDEA: 10 ppm
 - Fajlagos vezetőképesség: 2000 μ S/cm
2. A kibocsátó HYCO Üzemnek be kell tartani a BorsodChem Zrt. mindenkor érvényes befogadói nyilatkozatában kommunális-, ipari szennyvíz és a csapadékvíz elvezetésre meghatározott feltételeket.
3. A technológia egyes helyein keletkező csurgalék vizet, technológiai folyadékot és szennyvizet gyűjtő-átlagosító medencébe kell vezetni, a Linde Gáz Magyarország Zrt. és a BorsodChem Zrt. által kötött megállapodás alapján, majd ezeket a szerves ipari szennyvizeket és a keletkező kommunális szennyvizet a BorsodChem Zrt. III. gyártelepi kommunális szennyvízcsatorna hálózaton keresztül a Szennyvíztisztító Üzembe kell vezetni. Az ipari szennyvizet csak megfelelő átlagosítás után vezethetők át a szennyvízcsatornába.
4. A megállapodás szerint a szerves ipari szennyvíz MDEA tartamától függően, annak hígítása céljából, a hűtővízrendszer leiszapoló vizeit részben a III. gyártelepi kommunális szennyvízcsatorna hálózatába lehet vezetni.
5. Az ipari szennyvíz minőségét a Linde Gáz Magyarország Zrt.-nek rendszeresen, legalább heti gyakorisággal kell ellenőrizni.
6. A területre hulló csapadékvizeket a III. gyártelepi csapadékvíz csatornahálózatba és övárokbá lehet vezetni.
7. A BorsodChem Zrt. csatorna hálózatába vezetett ipari szennyvíz és leiszapoló víz mennyiségét méréssel kell meghatározni.
8. A tevékenység végzése során a földtani közegbe, a felszíni és a felszín alatti vizekbe szennyező anyag nem kerülhet.
9. A tevékenység végzése során be kell tartani a mindenkor hatályos vízjogi üzemeltetési engedélyben foglaltakat (a jelenlegi 35500/4959-10/2019.ált számú), az engedély hatályának meghosszabbításáról az érvényességi idő lejártá előtt két hónappal gondoskodni kell.
10. Az üzemekben a felhasznált, illetve az előállított anyagok tárolását, szállítását, továbbá a gyártási folyamatokat úgy kell megvalósítani, hogy a felszíni víz, a felszín alatti víz és a földtani közeg szennyeződésének lehetősége kizárható legyen. Ennek érdekében az üzemi létesítmények, a csővezetékek, a tároló tartályok, a kármentők, a töltő-lefejtők állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, valamint dokumentálni az elvégzett javításokat. A tartályok rendszeres szerkezeti, tömörségi vizsgálatait elvégzéséről gondoskodni kell.
11. A működés során bekövetkező talajt, felszíni, felszín alatti vízkészletet veszélyeztető, szennyező rendkívüli káresemény bekövetkezésekor a jóváhagyott aktuális üzemi vízminőségi kárelhárítási terv szerint a kárlokalizálást, elhárítást az érintett hatóságok egyidejű értesítésével haladéktalanul végre kell hajtani.
12. A létesítmények üzemeltetés során bekövetkező rendkívüli szennyezéseket, haváriákat a vízvédelmi hatóságnak haladéktalanul be kell jelenteni és a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően és a kárelhárítást azonnal meg kell kezdeni a jóváhagyott kárelhárítási tervben foglaltak figyelembevételével.

13. Az üzemre vonatkozóan jóváhagyott üzemi kárelhárítási tervet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően folyamatosan felül kell vizsgálni és legfeljebb öt évente az aktualizált tervet jóváhagyás céljából be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak.

IV. Jelen határozatomban a P6 és P7 jelű pontforrás és a D1 jelű diffúz forrás levegőtisztaság-védelmi engedélyt belefoglaltam, azokat megadottnak tekintem.

Jelen határozatba foglalt, a P6, P7 és D1 jelzetű légszennyező forrásokra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi működési engedély érvényességi határideje **2028. április 30.**

V. Az engedélyezési dokumentációt, a TETRAÉDER-ÖKO Környezetvédelmi Mérnökiroda Kft. (8200 Veszprém, Gyöngyvirág u. 16/A.) készítette 0209/2023. számon 2023. márciusi keltezéssel.

VI.

a) A környezetvédelmi hatóság a környezethasználót környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére kötelezi, ha megállapítja az alábbiakat:

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

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

b) Az egységes környezethasználati engedély építésre nem jogosít és az egyéb engedélyek beszerzési kötelezettsége alól nem mentesít.

c) Amennyiben a jelen engedély rendelkező részének I-II. pontjában rögzített adatokban, technológiában vagy ezeket érintően változás, valamint tulajdonosváltozás következik be, illetve új információk merülnek fel, úgy az engedélyes köteles azt **15 napon belül** az Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályának bejelenteni, amelynek alapján a környezetvédelmi hatóság dönt a szükséges további intézkedésekről.

d) Az engedély előírásaitól eltérően folytatott tevékenység esetén a környezetvédelmi hatóság határozatában kötelezi a környezethasználót kettőszázezer forinttól ötszázezer forintig terjedő bírság megfizetésére, az engedélyben rögzített feltételek betartására, valamint legfeljebb 6 hónapos határidővel, intézkedési terv készítésére, vagy a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (8) bek. a) pontja esetén - a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges, vagy az egységes környezethasználati engedélyhez képest jelentős változás történt, vagy a környezethasználó jelentős változtatást kíván végrehajtani - környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére.

e) Az 1995. évi LIII. törvény 96/B. § (1) és (3) bek. alapján, aki az egységes környezethasználati engedélyezés hatálya alá tartozó tevékenységet folytat, a jogszabályban meghatározott mértékben éves felügyeleti díjat fizet tárgyév február 28-ig. A felügyeleti díj mértéke 200 000,- Ft, azaz kettőszázezer forint.

VII. Jelen eljárás egységes környezethasználati engedélyezés tekintetében 1 050 000,- Ft, igazgatási szolgáltatási díj-köteles, a levegővédelmi engedély vonatkozásában 210 000,-Ft mértékű igazgatási szolgáltatási díj befizetésre került 2023. május 11-én az engedélyes részéről.

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

INDOKOLÁS

A LINDE Gáz Magyarország Zrt. (9653 Répcelak, Carl von Linde út 1. Környezetvédelmi Ügyfél Jel: 100224362) a Berente 4032 hrsz.-ú ingatlanon található HYCO-3 üzemből hidrogén és szén-monoxid előállítását végzi a BO-08/KT/3154-6/2018. és BO-08/KT/4551-18/2018. számú határozattal módosított 10318/2013. számú egységes környezethasználati engedély és az abba belefoglalt levegőtisztaság-védelmi engedély alapján.

A tevékenység a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet (Rend.) 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, valamint a 2. sz. melléklet 4.2. a. pontja (Vegyipari létesítmények, alapvető szerves anyagok, nevezetesen gázok, nevezetesen ammónia, klór, hidrogén-klorid, fluor vagy hidrogén-fluorid, **szén-oxidok**, kénvegyületek, nitrogén-oxidok, **hidrogén**, kén-dioxid, karbonil-klorid (foszgén) gyártása) alapján egységes környezethasználati engedély köteles.

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

Az engedélyes a tevékenységet a továbbiakban is folytatni kívánja, erre tekintettel, a LINDE Gáz Magyarország Zrt. (9653 Répcelak, Carl von Linde út 1.) 2023. március 9-én EPAPIR-20230309-8162 számú beadványában a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet „R” 20/A. § (6) bek.-ben nevesített felülvizsgálati eljárás alapján egységes környezethasználati engedély megadására irányuló eljárást kezdeményezett a Berente 4032 hrsz.-ú ingatlanon lévő HYCO-3 üzem további működéséhez, továbbá kérte az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély megadását. Kérése alapján 2023. március 9-én az egységes környezethasználati engedély megújítására irányuló, a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (6) bekezdés szerinti felülvizsgálati eljárás indult.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 43. § (2) bekezdése alapján BO/32/02162-2/2023. számon, 2023. március 17-én 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 környezetvédelmi hatóság honlapján.

Az Ákr. 44. §-a szerint, ha a kérelem a jogszabályban foglalt követelményeknek nem felel meg, vagy megfelel, de a tényállás tisztázása során felmerült új adatra tekintettel az szükséges, az eljáró hatóság határidő megjelölésével, a mulasztás jogkövetkezményeire történő figyelmeztetés mellett hiánypótlásra

hívja fel a kérelmezőt legfeljebb két ízben összhangban a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kt.) 91/B. § (1) bekezdése értelmében a Kt., valamint a felhatalmazása alapján kiadott rendeletekben foglaltakkal.

A dokumentáció áttekintését követően megállapítottam, hogy annak kiegészítése szükséges ezért 2023. május 4-én BO/32/02162-12/2023. számú végzésemben a hiányzó adatok pótlására hívtam fel a kérelmezőt.

A kérelmező a felhívásban foglaltaknak 2023. május 12. és 17. napján eleget tett.

Az eljárás a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. sz melléklet 10.1. pontja alapján a 3. sz. melléklet 6. pont figyelembe vételével 1 050 000,-Ft, valamint a 3. melléklet 10.3. pontja alapján a 6. pontban foglaltakat figyelembe véve 210 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, melyet a kérelmező 2023. május 11-én megfizetett.

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

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

Környezet- és természetvédelmi hatáskörben:

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

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

Levegőtisztaság-védelmi szempontból:

A HYCO-3 üzem 1-es jelű technológiájához (Szén-monoxid előállítás, tisztítás) 2 db légszennyező anyag kibocsátó pontforrás tartozik: P6 A reformer kazán kéménye és P7 Kazánvíz gáztalanító kürtő.

A felülvizsgálat időszakában a P6 és P7 jelű pontforrásokon 2021. szeptember 29-én végzett emissziómérést az AKUSZTIKA Kft. akkreditált mérőszervezet.

A mérési eredmények alapján a pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyag koncentrációk technológiai kibocsátási határérték, illetve tömegáram küszöbérték alattiak.

A HYCO-3 üzemben 21 db POLITRON 3000 és PAC 7000 CO érzékelő került kihelyezésre, melyek 0-1000 ppm méréstartományban működnek. A telepített gáz-detektorok működtetése szünetmentes tápegységről történik.

A technológiához egy darab diffúz forrás (D1) tartozik, mely az üzem biztonsági fáklyája. A beüzemelés és indítás alkalmával, és egyéb esetekben (esetleges üzemzavar) a technológiai folyamatban nem hasznosuló éghető gázokat és gőzöket egy gyűjtőrendszerben fogják fel és magas fáklyán biztonságosan, korommentesen elégetik. A fáklya állandó üzemképességét égő őrlánggal biztosítják.

A szén-monoxid és a hidrogén nyomástartása miatt szükséges az üzemi fáklya használata. A nyomásingadozások a felhasználó és a termelő üzemek technológiai rendszerein elhelyezett szabályozókörök által gerjesztett ingadozásokból adódnak.

A fáklyagázok és ennek megfelelően a fáklyakibocsátások lényegében az alábbi összetevőkből állnak: CO₂, H₂, CO, CH₄.

A fáklyázás összes időtartama a felülvizsgált időszakban:	2018: 67 óra
	2019: 136 óra
	2020: 85 óra
	2021: 193 óra
	2022: 140 óra.

A fáklyázásra kerülő tényleges gázmennyiség közvetlen mérése műszakilag nem lehetséges. A lefáklyázott gázmennyiség komoly gazdasági hátrányt okoz a termelő üzemnek, ezért annak minimalizálása elsődleges szempont a normál üzemvitel során.

Hatásterület

A telephely megközelítése közúton a 26-os számú főközlekedési útról lehetséges. A telephelyhez kapcsolódó szállítási forgalom naponta legfeljebb 2 nehézgépjármű fordul, amely a Borsodchem Zrt. szállítási forgalmát érdemben nem befolyásolja, a környező területek alapállapot terheltségét nem növeli meg.

A levegőminőségi hatásterület a 306/2010. (XII. 23.) Korm. sz. rendelet 2.§ (14) bekezdése alapján került meghatározásra, a P6 és P7 pontforrás 2021. évi emisszió mérési eredményei alapján.

A számítások alapján a szén-monoxid levegőtisztaság-védelmi hatásterülete a P6 és P7 jelű pontforrások súlyozott geometriai középpontja köré húzott 287 méter sugarú kör. A nitrogén-oxidok levegőtisztaság-védelmi hatásterülete a P6 jelű pontforrás köré rajzolt 638 méter sugarú kör.

Az összesített számítások alapján, a P6 jelű pontforrás által kibocsátott nitrogén-oxidok határozzák meg a levegőtisztaság-védelmi hatásterület határát.

A hatásterület érint lakott területet, azonban a transzmissziós számítások alapján a kibocsátott szennyezőanyagok vonatkozásában nem várható az immissziós határértéket, vagy a terhelhetőség mértékét meghaladó immissziós koncentráció, még a csúcskoncentrációjú helyek környezetében sem.

A hiánypótlásban foglaltak szerint a levegőtisztaság-védelmi hatásterület a 2018. évi felülvizsgálathoz képest azért növekedett, mert a hatásterület határát a maximális koncentráció 80%-a határozza meg, amit alapvetően befolyásol az effektív kéménymagasság.

Az effektív kéménymagasság megnövekedett, mivel a P6 pontforrás kibocsátási hőmérséklete 419 K-ről 442 K-re nőtt, továbbá a P7 pontforrás kibocsátási hőmérséklete 373 K-ről 377 K-re nőtt. A P7 pontforráson a kibocsátási térfogatáram is növekedett, 130 m³/h-ről 136 m³/h-ra, ami szintén az effektív kéménymagasság növekedését okozta.

Levegőtisztaság-védelmi szempontú előírásaimat a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján tettem.

A mérésre és adatszolgáltatásra vonatkozó követelmények meghatározásakor a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet 15. § (3) bek., 18. § valamint 14. melléklet 1.3. és a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 31. § (2) bek. és (4) bek. alapján jártam el.

A kibocsátási határértéket a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 6. melléklet 2.2.9 pontja alapján állapítottam meg.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése alapján a környezetvédelmi hatóság a hatáskörébe tartozó légszennyező forrás létesítése, teljesítménybővítése, élettartalmát meghosszabbító felújítása, alkalmazott technológiájának váltása, használatba vétele esetén a levegővédelmi követelményeket levegőtisztaság-védelmi engedélyben írja elő. A kérelmezett tevékenység a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése alapján engedély-köteles. A Rendelet 22. § (2) bekezdés a) pontjában foglaltak alapján a környezetvédelmi hatóság a levegőtisztaság-védelmi előírásokat az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás hatálya alá tartozó légszennyező forrás esetén az engedélyezési eljárásában állapítja meg. Fentiek alapján a tevékenység végzéséhez szükséges levegőtisztaság-védelmi engedélyt határozatom tartalmazza.

A földtani közeg védelme szempontjából:

Az üzem végtermékét jelentő szén-monoxidot és hidrogént gőzreformeres földgázbontási eljárással nyerik. A hidrogén és szén-monoxid gyártásnak üzemszerű állapotban a földtani közegbe és a talajvízbe közvetlen, vagy közvetett kibocsátása nem lesz. A technológiák zártak, az anyagokat zárt rendszerben mozgatják, a talajra és a talajvízre negatív hatásuk nem prognosztizálható.

Földgázt, azaz gáznemű anyagot használnak alapanyagként és fűtőanyagként is. A gőzt ionmentes vízből, zárt rendszerben állítják elő. A technológia szennyezésnek kitett területein előírásos, hatásos műszaki védelmet építenek ki, ami a kijutott anyagok talajba jutását megakadályozza. A készülékek és csővezetékek a technológiai igényeknek megfelelő anyagúak, üzemszerű állapotban a talajt és a talajvizet szennyezés nem érheti. A készülékeket, illetve a csővezetékek zömét a Nyomástartó edények biztonsági szabályzata szerint rendszeresen felülvizsgálják. A megfelelő biztonságtechnikai óvintézkedések miatt a környezetbe, így a talajba vagy a talajvízbe sem juthatnak ki a technológiában résztvevő anyagok.

A létesítmények, csővezetékek, tároló tartályok, kármentők, szennyvíz csatornák műszaki állapotának, folyadékzáróságának ellenőrzését folyamatosan végzik, továbbá az üzemben havi rendszerességgel biztonságtechnikai és környezetvédelmi bejárást tartanak.

A HYCO-3 üzem ivóvíz hálózat, szennyvízelvezetés, csapadékvíz-elvezetés, tűzvíz hálózat, hűtőtorony vízi létesítményeinek használatbavétele, üzemeltetése, fenntartása a 35500/4959/2019. ált. számú határozatban megadott vízjogi üzemeltetési engedély alapján történik. A vízjogi engedély 2024. július 31-ig érvényes.

A gyártelep üzemei a működésükhöz szükséges ipari vizet a BorsodChem Zrt. tulajdonában lévő és általa üzemeltetett vízhálózatról kapják.

A technológia egyes helyein keletkező csurgalék vizeket, technológiai folyadékokat és szennyvizeket az üzemi zárt szennyvízgyűjtő csatornából egy 20 m³-es központi szennyvíz átlagosító, gyűjtő-áttemelő műtárgyba (aknába) gyűjtik, ahonnan a megfelelő átlagosítást követően, szivattyúval a BC III. gyártelepi zárt kommunális szennyvízcsatorna hálózatra vezetik.

A szennyvizek tisztítása a BC központi biológiai szennyvíztisztító üzemében történik, a cégek közti szolgáltatási szerződés alapján. A szennyvíztisztítóból kikerülő tisztított vizek végső befogadója a Sajó.

Az üzem tevékenységével összefüggően keletkező kommunális szennyvíz mennyisége gyakorlatilag megegyezik a felhasznált ivóvíz mennyiségével. Ez a szennyvíz szintén a BC III. telepi kommunális szennyvízcsatorna hálózatába kerül.

A csapadékvizeket a gyártelep teljes területén kialakított BC III. telepi csapadék csatornahálózat gyűjti össze. Ezen rendszer végpontja a BorsodChem központi biológiai szennyvíztisztítója, ahol a csapadékvizeket is tisztítják, és a tisztított vizet a Sajóba engedik.

Az MDEA mosó területére hulló csapadék a technológiai szennyvíz csatornarendszerbe kerül, ezért nem adódik a csapadékvíz mennyiségéhez.

A gyártelep üzemeltetőjeként a BorsodChem Zrt. működtet monitoring kutakat, melyek vizsgálati eredményeit az előírásoknak megfelelően megküldi a környezetvédelmi hatóság részére.

A felülvizsgált időszakban a monitoring kutakban nem tártak fel a HYCO-3 üzem működésével kapcsolatba hozható felszín alatti víz szennyezettséget.

A Zrt. HYCO-3 üzemében a felülvizsgált időszakban (2018-2022) rendkívüli események, normál üzemállapottól eltérő működés, havária események nem történtek.

A LINDE Gáz Magyarország Zrt. rendelkezik érvényes - a környezetvédelmi hatóság által BO-08/KT/11103-7/2018. számon jóváhagyott - üzemi kárelhárítási tervvel.

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.

Zajvédelmi szempontból:

A létesítmény ipari területen található. Zajtól védendő létesítmények a telephelytől 300 m-re található. Az üzem és a lakóterület között működő egyéb zajos üzemek zajkibocsátása miatt a lakóterületen önállóan okozott zajterhelés nem állapítható meg.

Az üzem a gyártelep közepesen zajos üzemei közé tartozik, a berendezések összegzett zajkibocsátása teljesíti a vonatkozó zajterhelési határértékeket.

A zajosabb berendezések zárt és zajvédő burkolattal ellátott építményben vannak elhelyezve. A fontosabbak a következők:

- CO₂ kompresszor egység (zajvédő épületben)
- CO kompresszor egység (zajvédő épületben)
- Reformer kazán (zajvédő épületben)
- MDEA keringető szivattyú (szabadtéri)
- füstgáz ventilátor (szabadtéri)
- levegő ventilátor (szabadtéri)
- hűtőtorony szivattyúk (zajvédő épületben)
- 4 ventilátoros hűtőtorony (szabadtéri)
- PSA szelepek.

A tevékenység működéséhez szükséges alapanyagok csővezetéken érkeznek, továbbá a késztermék is csővezetéken keresztül távozik a megrendelőhöz.

A fentiek alapján az üzem működéséhez kapcsolódó szállítási forgalom elhanyagolható mértékű, a segédanyagok beszállítása naponta legfeljebb 1-2 nehéz gépjármű fordulóra korlátozódik. A kapcsolódó járműforgalom a Borsodchem Zrt. szállítási forgalmát érdemben nem befolyásolja, a környező területek alapállapotú terheltségét nem növeli meg.

A technológiai berendezések a nappali és éjszakai időszakban egyaránt folyamatosan üzemelnek, a munkarend 4 műszakos.

Az intézkedési tervet az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség jóváhagyta a 12824-6/2014. ügyiratszámú határozatában.

A határozat alapján, az elvégzendő intézkedések:

- a HYCO-3 hűtőtorony légbeszívó nyílásra merőleges falszakaszok építése tetőszerkezettel, zajvédő fal építése 5 méter hosszon
- a HYCO-3 hűtőtorony 4 db ventilátorra kulisszás hangcsillapító egység építése.

A FONOR Környezetvédelmi és Munkavédelmi Kft. által összeállított tanulmány alapján a teljes hűtőtorony zajcsökkentése megvalósítható egyetlen, 12 méter magas hangárnyékoló fal megépítésével, amely a torony déli sarkánál befordulva, teljes egészében leárnyékolja a torony délkeleti oldalát is. A tervezett 12 méter magas L-alakú hangárnyékoló fal kivitelezése a felülvizsgálat idején folyt, 2023. első félévében tervezik megvalósítani.

A HYCO-3 üzemet érintő tervezett további beavatkozás a CO₂ kompresszorház zajcsökkentése. A zajcsökkentéshez hangtompítók beépítését fogják elvégezni.

Természet- és tájvédelmi 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.

Elérhető legjobb technika vizsgálata tekintetében:

A hidrogén és szénmonoxid gáz gyártásra nem készült önálló BAT Referencia dokumentum (BREF), azonban a nagy mennyiségben előállított szervesetlen vegyipari termékekre vonatkozó BREF (Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers, draft version LVIC AAF, 2007. augusztus) ammóniagyártásra vonatkozó részében szerepel a hidrogén előállítása, amit az elérhető legjobb technika meghatározásánál a dokumentáció készítői figyelembe vettek.

2016. május 30-án megjelent a BIZOTTSÁG (EU) 2016/902 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a vegyipari ágazatban használt általános szennyvíz- és hulladékgáz-tisztítási/-kezelési rendszerek tekintetében történő meghatározásról.

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

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

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

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

Hulladékgazdálkodási hatáskörben:

A benyújtott dokumentáció általánosan bemutatta a Zrt. hulladékgazdálkodási tevékenységét, az azzal összefüggésben keletkező hulladékok körét, az elmúlt 5 év során keletkezett hulladékok mennyiségét. A hulladékok gyűjtését, körülményeit, további kezelésre történő átadásának módját. A leírt technológia, a bemutatott hulladékgazdálkodás szabályozott, dokumentált, a jogszabályi előírásoknak megfelelő.

A benyújtott dokumentáció alapján a Linde Gáz Magyarország Zrt. a Berente 4032 hrsz. alatti telephelyén szén-monoxid és hidrogén (HYCO-3 üzem) előállításával foglalkozik. Az itt előállított szén-monoxid döntő részét a BorsodChem izocianát üzemek (MDI és TDI) használják fel, a hidrogén pedig a TDI és az ammóniagyártásnál alapanyag.

A gyártási technológia hulladékszegény. A felülvizsgálati dokumentáció alapján a nem veszélyes hulladékok körében fő tömegében PET palack és kommunális hulladék, míg a veszélyes hulladékok körében jellemzően veszélyes anyagokkal szennyezett csomagolóanyag, textilhulladék és szűrőanyag keletkezett.

A Zrt. a HYCO-3. üzemben keletkező hulladékait kizárólag munkahelyi hulladék gyűjtőhelyen gyűjti 200 literes műanyag konténerekben. A hulladékok innen – a HYCO 1-2. üzem munkahelyi gyűjtőhelyein gyűjtött hulladékokkal együtt – a Linde Gáz Magyarország Zrt. levegőbontó/levegőszétválasztó üzemegységének területén kialakított központi veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyére kerülnek átszállításra.

A munkahelyi gyűjtőhelyen a veszélyes hulladékok gyűjtése a hulladékok kémiai és fizikai hatásának ellenálló zárt edényzetekben történik, ill. azokon belül is műanyag zsákokban, biztosítva ezáltal a kettős falú kialakítást. A felülvizsgálati dokumentáció rögzíti, hogy a munkahelyi gyűjtőhely megfelel az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásainak.

A Linde Gáz Magyarország Zrt. a hulladékokkal kapcsolatos éves adatszolgáltatási kötelezettségeit teljesíti, illetve a tevékenysége során keletkezett hulladékait az azok átvételére feljogosított, hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező szervezetnek adja át.

A HYCO-3 üzemben keletkező kommunális jellegű hulladékokat 1 db 200 literes, zárt műanyag konténerben gyűjtik, elszállíttatása közszolgáltatás keretében történik.

A Zrt. veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi gyűjtőhelyének üzemeltetési szabályzata 14975-5/2012. számon jóváhagyásra került.

Hulladékgazdálkodási szempontú 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 alapján tettem meg.

Közegészségügyi hatáskörben:

A LINDE Gáz Magyarország Zrt. a Kazincbarcika 2387/5 hrsz. alatti telephelyen működő HYCO-3 üzem működésére vonatkozóan BO-08/KT/3154-6/2018. és BO-08/KT/4551-18/2018. számú határozattal módosított 10318/2013. számon egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik. Jelen engedélykérelem tárgya a HYCO-3 üzem további működéséhez szükséges egységes környezethasználati engedély megújítása. Az üzemben előállított szén-monoxid döntő részét a BorsodChem izocianát üzemai (MDI és TDI) használják fel, a hidrogén pedig a TDI és az ammóniagyártásnál alapanyag. A gázokat gőzreformeres földgázbontási eljárással nyerik. Az üzem kiépített kapacitása: 12.000 Nm³/h szén-monoxid gyártás, 29.200 Nm³/h hidrogén gyártás. A reformer kazán hőteljesítménye 82,5 MW. A fáklya max. 60 t/h fáklyagáz elégetésére alkalmas.

Az üzem a BorsodChem Zrt. (a továbbiakban BC Zrt.) III. gyártelepén, ipari környezetben helyezkedik el. A gyártelep üzemai a működésükhöz szükséges ipari vizet a BC Zrt. tulajdonában lévő és általa üzemeltetett vízhálózatról kapják. A BC Zrt. a nyers ipari vizet a Sajóból vételezi. Az érintett telephely nem található távlati, vagy működő vízbázis hidrogeológiai védőövezetén belül. A vizsgált üzem területén felszín alatti víz figyelő monitoring kút nem található. A gyártelep üzemeltetőjeként a BC Zrt. működtet monitoring kutakat. A felülvizsgált időszakban a monitoring kutakban nem tártak fel a HYCO-3 üzem működésével kapcsolatba hozható felszín alatti víz szennyezettséget. A technológia egyes helyein keletkező csurgalék vizeket, technológiai folyadékokat és szennyvizeket az üzemi zárt szennyvízgyűjtő csatornából egy 20 m³-es központi szennyvíz átlagosító, gyűjtő-átemelő műtárgyba (aknába) gyűjtik, ahonnan a megfelelő átlagosítást követően, szivattyúval a BC III. gyártelepi zárt kommunális szennyvízcsatorna hálózatra vezetik. A szennyvizek tisztítása a BC központi biológiai szennyvíztisztító üzemében történik. Az üzem tevékenységével összefüggően keletkező kommunális szennyvíz mennyisége gyakorlatilag megegyezik a felhasznált ivóvíz mennyiségével. Ez a szennyvíz szintén a BC III. telepi kommunális szennyvízcsatorna hálózatába kerül. A vizsgált üzemből élővízbe semmilyen víz nem kerül kibocsátásra, bármilyen üzemi vízkibocsátás csak a csatornahálózaton és a BC Szennyvíztisztító Üzemén át kerül a Sajó folyóba. A felülvizsgált időszakban a környezet egyes elemeit, így a felszíni és felszín alatti vizeket, vagy a földtani közeget szennyező, veszélyeztető üzemzavar,

havária esemény nem történt. A felülvizsgált üzem működése a dokumentáció szerint a felszíni, illetve felszín alatti vizek minőségét nem befolyásolja. Levegővédelmi szempontból a technológia zárt rendszerű, nem jár diffúz légszennyező forrás működtetésével, vagy a lakosságot zavaró bűz kibocsátással. A technológiában 2 db légszennyező pontforrást (P6, P7) működtetnek. A felülvizsgált időszakban a P6, P7 pontforrásokon emisszió mérést végeztek akkreditált mérőszervezet bevonásával, mely alapján a P6 légszennyező pontforrás kibocsátásai a technológiai kibocsátási határértékeket, illetve a tömegáram küszöbértéket nem lépik túl. A P7 pontforrás kibocsátása szén-monoxid szennyezőanyag vonatkozásában a tömegáram küszöbértéket nem lépi túl, így a vonatkozó technológiai kibocsátási határértékek nem alkalmazandók. A légszennyező források működtetésében a felülvizsgált időszakban az egységes környezethasználati engedély adataihoz képest változás nem történt. A szén-monoxid és a hidrogén nyomástartása miatt az üzemi fáklyákat folyamatosan használják. A fáklya nem bejelentés köteles pontforrás. A szén-monoxid levegőtisztaság-védelmi hatásterületének nagysága a P6 és P7 jelű pontforrások súlyozott geometriai középpontja körül húzott 287 méter sugarú körrel jellemezhető. A nitrogén-oxidok levegőtisztaság-védelmi hatásterületének nagysága a kibocsátást dominánsan meghatározó P6 jelű pontforrás körül húzott 638 méter sugarú körrel jellemezhető. A dokumentáció szerint a kibocsátott szennyezőanyagok vonatkozásában nem várható az immissziós határértéket, vagy a terhelhetőség mértékét meghaladó immissziós koncentráció. Zajvédelmi szempontból a felülvizsgált üzemhez legközelebbi (mintegy 300 méter) védendő létesítmények DK-i irányban helyezkednek el, falusias lakóterületen, Berente település belterületén. A HYCO-3 üzemre vonatkozóan nincs előírva önálló zajkibocsátási határérték, mivel az üzem zajkibocsátása a BC Zrt. gyártelep egyéb létesítményeinek zajkibocsátásától nem választható szét. A teljes gyártelepre kiterjedő zajcsökkentés intézkedési terv a HYCO-3 üzem egyik domináns zajforrását, a 4 ventilátoros Hűtőtornyot említette. A teljes hűtőtorny zajcsökkentése megvalósítható egyetlen, 12 méter magas hangárnyékoló fal megépítésével (teljes felülete 456 m²). A tervezett hangárnyékoló fal kivitelezése a felülvizsgálat idején folyt, 2023. első félévében meg fog valósulni. További, a HYCO-3 üzemet érintő tervezett beavatkozás a CO₂ kompresszorház zajcsökkentése hangtompítók beépítésével. Az üzemben képződő veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő gyűjtési lehetőséget biztosítják. A munkahelyi gyűjtőhelyek ürítése és a hulladékoknak az üzemi gyűjtőhelyre történő átszállítása rendszeresen megtörténik. A dokumentáció szerint a felülvizsgált HYCO-3 üzemében működtetett technológiák és berendezések megfelelnek az elérhető legjobb technika alkalmazása iránti követelménynek.

Fentiek alapján 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 határértékeiről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. §-a tartalmazza. A zajtól védett területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza az üzemi és szabadidős zajforrások zajterhelési határértékeit. A környezet és emberi egészségvédelme, a környezetterhelés mérséklése érdekében szükséges előírásokat a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény tartalmazza. A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről szóló 13/2017. évi (VI.12.) EMMI rendelet rendelkezik a tevékenység során betartandó közegészségügyi-járványügyi előírásokról. A veszélyes hulladékok gyűjtésére, kezelésére vonatkozóan a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015.(VII.7.) Korm. rendelet 3. §-a tartalmaz előírásokat. A rendszeres rovar- és rágcsálóirtást a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi

intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 36. § (2) bekezdése f)- g)- h)- i)- j) pontjaira kiterjedően, a 39. § (2) bekezdése alapján a 4. sz. mellékletében foglaltaknak megfelelően kell elvégeztetni. Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK)99. § (1) alapján "Az építményeket és a szabadtéri tartózkodásra, munkavégzésre szolgáló területeket (pl. temetőt, közúti pihenőhelyet, helyhez kötött szabadtéri munkahelyet, sátortábor céljára kijelölt területet) a rendeltetésüknek megfelelő illemhely-használati és tisztálkodási lehetőséggel kell tervezni, megvalósítani és fenntartani". 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.

A dokumentációban foglalt adatok helytállósága és a vonatkozó 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 az alábbi előírások és a vonatkozó jogszabályok betartásával csökkenthetők legyenek.

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

Az eljárás során az 531/2017. (XII. 29.) Kormányrendelet 1. melléklet 9. táblázatának 2., 3., valamint 4. pontja vonatkozásában BO/32/02162-6/2023. és BO/32/02162-7/2023. számú végzéseimben 2023. április 4-én megkértem az ügyben érintett szakhatóság állásfoglalását.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/2732-1/2023. ált. számú szakhatósági állásfoglalásában az egységes környezethasználati engedély kiadásához előírásokkal hozzájárult.

Indokolásában az alábbiakat adta elő:

„A dokumentációk alapján az alábbiak állapíthatók meg:

Linde Gáz Magyarország Zrt. a Berente 4032 hrsz.-ú területen üzemeltetett HYCO-3 üzem BO-08/KT/4551-18/2018. számon módosított 10318-9/2013. számú egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik, amely 2023. április 30-ig érvényes. A tárgyi eljárás az engedély megújítására vonatkozik, a benyújtott teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció alapján.

Az üzem technológiájára szennyvízképződés és kibocsátás nem jellemző a gyártelepen működő egyéb technológiákhoz képest, a keletkező, alapvetően leiszapolásból származó szennyvizek tisztítása átlagosítást követően a BorsodChem Zrt. Szennyvíztisztító Üzeme szennyvíztisztító rendszerén történik, az összegyűjtött csapadékvizeket szintén oda kerülnek elvezetésre. Az üzemből kibocsátott szennyvíz, ill. csapadékvíz fogadási feltételeit, annak ellenőrzési feltételeit a BorsodChem Zrt.-vel 2012. augusztus 24-én kötött és 2021. január 7-én módosított szolgáltatási szerződés tartalmazza.

Az üzemből a befogadó BC csatornahálózatába vezetett bocsátott csapadékvíz minősége megfelelt az előírásoknak. A felülvizsgált időszakban kibocsátott ipari szennyvíz szennyező anyag tartalmának átlag értéke jellemzően megfelelt a befogadói nyilatkozatban rögzítetteknek, kivétel MDEA tartalom meghaladta a határértéket 2020. és 2021. évben. A BC Zrt. fogadta és kezelte ezeket a szennyvizeket is, BC Zrt. szennyvíztisztító telepén ez a szennyvíz nem okozott tisztítási problémát. A felülvizsgált tevékenység a végső befogadóra, a Sajóra terhelést csak közvetett módon, a BorsodChem Zrt Szennyvíztisztító Üzemén keresztül fejthet ki. A szennyvíztisztító telepről elvezetett szennyvíz minősége megfelel az előírt határértékeknek.

A 220/2004. (VII.21.) Korm. rend. 20. § szerint „ A közös üzemi szennyvíztisztításra vezetett szennyvíz (használt víz) egy adott szennyező anyagának közös üzemi csatornába vezethetőségére vonatkozó kibocsátási határértékét a felügyelőség a 18. § (1) bekezdésére figyelemmel, a közös üzemi

szennyvíztisztító üzemeltetőjének vállalása szerinti szennyezőanyag-terhelési szint figyelembevételével állapítja meg.” Az átadott szennyvíz határértékeinek megállapítása a BC Zrt. befogadó nyilatkozata alapján történik.

A BorsodChem Zrt. az III. gyártelepen lévő tevékenységek felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának ellenőrzésére környezethasználati monitor rendszert üzemeltett. Külön a HYCO -3 üzemre vonatkozó monitor kialakítása a technológia kialakítása miatt nem indokolt, rendkívüli esemény esetén a kármentők alkalmasak a felszínalatti szennyezések elkerülésére.

A felülvizsgált időszakban a felszíni és a felszín alatti vizeket szennyező vagy veszélyeztető üzemzavar, havária esemény nem történt.

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

Hatáskörünkbe tartozó szakkérdések tekintetében előírásaink betartása mellett a szakhatósági hozzájárulás kiadható.

Előírásaimat a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról rendelkező 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet, a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet, a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján tettem.”

A szakhatóság előírásait határozatom III. B.) pontjába foglaltam.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (Miskolc)

35500/3294-1/2023. ált. számú szakhatósági állásfoglalásában az egységes környezethasználati engedély kiadásához előírások nélkül hozzájárult.

Indokolásában az alábbiakat adta elő:

„Az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitétség tekintetében, a megkereső hatóság által csatolt iratokat az Igazgatóság megvizsgálta és a következőket állapította meg.

Az Ügyfél által benyújtott dokumentáció alapján nem merült fel olyan körülmény, amely alapján a telepítési hely ipari baleseteknek, illetve természeti katasztrófáknak való kitétsége feltételezett lenne.

Fentiekre tekintettel, mivel az Ügyfél kérelme az ipari baleseteknek és a természeti katasztrófáknak való kitétség tekintetében jogszabályt nem sért, az Ügyfél képviselőjének egységes környezethasználati engedélyének megadásához az Igazgatóság hozzájárult.

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

Döntést a fenti jogszabályi rendelkezések alapján hozta az Igazgatóság.

A szakhatósági állásfoglalás az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (1) bekezdésén alapul. Az Igazgatóság hatáskörét az 531/2017. Korm. r. 1. melléklet 9. táblázat 4. sora, illetékességét a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése, valamint ugyanezen rendelet 1. melléklete határozza meg.”

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

Fentiekben részletezettek, valamint a benyújtott felülvizsgálati dokumentáció alapján, a szakhatóságok állásfoglalásának figyelembe vételével a Linde Gáz Magyarország Zrt. (9653 Répcelak, Carl von Linde út 1.) részére a Berente 4032 hrsz.-ú ingatlanon üzemeltetett hidrogén és szénmonoxid előállító üzemre (HYCO-3 üzem) vonatkozó egységes környezethasználati engedélyt megadtam.

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

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

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

A „R” 20. § (3) bekezdése alapján a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó – külön jogszabályban meghatározott – engedélyt az egységes környezethasználati engedélybe kell foglalni. Fentiek alapján, tekintettel arra, hogy a telepen a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó, levegőtisztaság-védelmi szempontból engedélyköteles tevékenységet kívánnak végezni, a levegőtisztaság-védelmi engedélyt határozatom tartalmazza.

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

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

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

Jelen határozatot a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (4) bek. szerint eljárva közlöm a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatósággal.

A határozatot a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. LIII. törvény 66. § (1) bek. b) pontja, a 70. §-a és a 71. § (1) bek. c) pontja, továbbá a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezései, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás szabályairól szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (6) bekezdése és egyéb rendelkezései alapján, a 11. sz. melléklet figyelembevételével, a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében, az 5. § (1) bekezdés c) pontjában, és (2) bekezdésében, a természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 625/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében, az 6. § (1) bekezdés c) pontjában, és (2) bekezdésében, illetve a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről szóló 124/2021. (III. 12.) Korm. rend. 1. § (1) bekezdés a) pontjában, a 2. § (1) bekezdésében és az 1. § (2) bekezdésében biztosított jogkörömben, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (Ákr.) 80. § (1) bekezdés és a 81. § (1) bekezdés szerint eljárva hoztam meg.

Az eljárás az eljárási költségekről, az iratbetekintéssel összefüggő költségtérítésről, a költségek megfizetéséről, valamint a költségmentességről szóló 469/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdés 2. pontja szerinti eljárási költségét (igazgatási szolgáltatási díj összegét) a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet 3. melléklet melléklet 10.1. pontja alapján a 3. sz. melléklet 6. pont figyelembe vételével valamint, a 3. melléklet 10.3. pontja alapján a 6.pontban foglaltakat figyelembe véve állapítottam meg, viseléséről e rendelet 2. § (1) bekezdése és az Ákr. 128. § (1) bekezdése alapján rendelkeztem.

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

- az Ákr. 114. § (1) bekezdése,
- a bíróságok szervezetéről és igazgatásáról szóló 2011. évi CLXI. törvény 21. § (6) bekezdése,
- a bíróságok elnevezéséről, székhelyéről és illetékességi területének meghatározásáról szóló 2010. évi CLXXXIV. törvény 3/A. §,
- a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017. évi I. törvény (Kp.) 13. § (1) bekezdése, a 28. §-a, a 29. § (1) bekezdése, a 39. § (1) és (2) bekezdése,
- a polgári perrendtartásról szóló 2016. évi CXXX. törvény 605. § (1) bekezdése,
- az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. § (1) bekezdése,
- a Kp. 39. § (6) bekezdése és az 52. § (1) bekezdése.

Kelt: Miskolcon, az elektronikus hitelesítésbe foglalt időbélyegző szerint

Dr. Alakszai Zoltán

főispán

nevében és megbízásából:

Bese Barnabás

főosztályvezető

Kapják:

1. Linde Gáz Magyarország Zrt. 9653 Répcelak, Carl von Linde út 1. (**CK. 11300184**)
2. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat – 3525 Miskolc, Mindszent tér 4. (**KÉR**)
3. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság (3525 Miskolc, Dózsa György u. 15.) **KÉR**
4. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály (**BAZMKHNSZ, KRID: 312659938**)
5. Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgyűjtési Főosztály Hulladékgyűjtési Osztály - **e-mail**
6. Honlapra
7. Iratokhoz