



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: 12064-7/2015.

Tárgy: BorsodChem Zrt. DKE/VCM gyártási
tevékenységére vonatkozó **egységes**
környezethasználati engedély

Ügyintéző: Dr. Gyulainé Varknai Eliza

HATÁROZAT

- I. A BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.) (továbbiakban BC Zrt.) (Környezetvédelmi Ügyfél Jel: 100199063; Környezetvédelmi Területi Jel: 100329026), mint engedélyes részére, a Kazincbarcika 4014, és Berente 666, 694 hrsz-ú területen lévő DKE/VCM (diklór-etán/vinilklorid monomer) üzem (KTJ_{létesítmény}: 101 632 354) működéséhez

az egységes környezethasználati engedélyt megadom.

Az egységes környezethasználati engedély **2030. augusztus 31-ig** érvényes.

Az első felülvizsgálat határideje: **2020. március 31.**

Az engedélyezett kapacitás:

350.000 tonna/év vinil-klorid monomer termelési kapacitás (VCM-I. üzemsz. kapacitása 220 kt/év, a VCM-II. üzemsz. kapacitása 130 kt/év)

- 1) **Az engedélyezett létesítmény a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció alapján:**

Az engedélyes adatai

A cég neve: BorsodChem Zrt. (rövidítve: BC Zrt.)

A cég székhelye: 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

A telephely adatai:

A cég telephelye: 3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.

Terület helyrajzi számai: Kazincbarcika 4014; Berente 666, 694 hrsz.

Az engedélyezett létesítmény: DKE/VCM üzem (VCM-I. és VCM-II. üzemsz.ekkel)

Az engedélyezett tevékenység besorolása:

A tevékenység TEÁOR '08 száma: 20.16 műanyag-alapanyag gyártás

A tevékenység az Európai Bizottság 2000/479/EC határozata szerinti besorolása:

NACE kód:	20.1
NOSE-P kód:	105.09
SNAP-2 kód:	0405

A tevékenység 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet („R”) szerinti besorolása:

- 1. számú melléklet 20. pont „Komplex vegyiművek, azaz olyan létesítmények, amelyekben több gyártóegység funkcionálisan összekapcsolva csatlakozik egymáshoz, és amelyekben kémiai átalakítási folyamatokkal ipari méretben történik szerves vegyi alapanyagok gyártása.”
- 2. számú melléklet 4.1. f) pont „Csak az ipari méretű, vegyi vagy biológiai eljárással történő előállításra vonatkozóan/ Szerves anyagok előállítása: f) halogénezett szénhidrogének

Alapadatok

A tevékenység helye és területigénye:

A DKE/VCM üzem létesítményei (két technológiai sor: VCM-I. és VCM-II. üzemsz. rész) a BC Zrt. úgynevezett III. (gyár) telepén találhatók, ipari környezetben, Kazincbarciktól délre. A terület a Sajó-völgyi iparvidék centruma. A gyártelepbe beékelődik Berente település, mely D-DK-i irányban helyezkedik el.

A DKE/VCM gyár közvetlen szomszédságában is ipari üzemek találhatók: az MDI üzem, a Polimer-2 üzem (PVC üzem), MDI raktárak és a VCM, illetve a DKE (diklór-etán) tárolására szolgáló tartálypark. A DKE/VCM gyár (technológiai sor) Kazincbarcika legközelebbi állandóan lakott épületeitől (Bolyai tér) DK-i irányban hozzávetőlegesen 900-950 m-re, Berente legközelebbi állandóan lakott épületeitől ÉNy-i irányban hozzávetőlegesen 800 m-re van.

A DKE/VCM gyártással érintett ingatlanok és központi EOY koordinátái:

Az igénybevétel célja	A terület helyrajzi száma	EOY Y	EOY X
A teljes VCM gyártástechnológiai sor (VCM-I és VCM-II)	Kazincbarcika 4014	769 565	323 290
5 db vinil-klorid gömbtartály (nyomástartó edény)	Berente 666	769 740	323 135
2 db álló hengeres 2500 m ³ -es DKE tárolótartály	Berente 694	769 875	323 005

A DKE/VCM gyár által igénybe vett terület sarokpontjainak EOY koordinátái:

Pontszám	Y	X
1	769.706	323.258
2	769.481	323.411
3	769.419	323.296
4	769.616	323.158

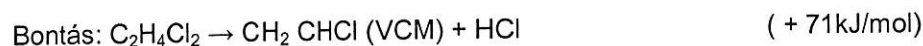
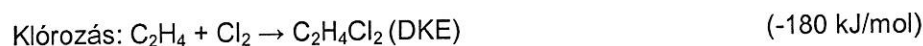
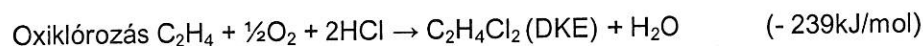
A tevékenység volumene:

A DKE/VCM gyár termelési kapacitása összesen 350.000 tonna/év vinil-klorid monomer, ezen belül a VCM-I. üzemrész kapacitása 220 kt/év, a VCM-II. üzemrész kapacitása 130 kt/év.

2) Az alkalmazott műszaki megoldások és az elérhető legjobb technikának való megfelelés az engedélyezési dokumentációban foglaltak alapján:

A BC Zrt. DKE/VCM gyárában két üzemrészben oxihidroklórozással (OHC), illetve magas hőmérsékleten történő direkt klórozással (HTDC) 1,2-diklóretánt (1,2-DKE) állítanak elő. Az előállított nyers diklóretánt különböző tisztítási folyamatokban nagy tisztaságú anyaggá finomítják és a diklóretán hőbontásával állítják elő a vinil-klorid monomert.

A technológia során végbemenő fő reakciók:



A tevékenység végzéséhez szükséges kiszolgáló építmények, berendezések:

		VCM-I üzemrész	VCM-II üzemrész
1.	DKE mosórendszer	100-as egység	-
2.	Oxihidroklórozó (OHC)	200-as egység	1200-as egység
3.	DKE-bontó, vinil-klorid desztilláló	300-as egység	1300-as egység
4.	DKE tisztító és direktklórozó (HTDC)	400-as egység	1400-as egység
5.	Tárolás	500-as egység	-
6.	Melléktermék kezelő	600-as egység	1600-as egység

Felhasznált alapanyagok, segédanyagok:

Alapanyagok: etilén, sósavgáz, klór, oxigén, hidrogén

Segédanyagok: nátrium hidroxid oldat $20 \pm 2 \text{ }^m/m\%$, nátrium hidroxid (szilárd), ammónia, morfolin (diétlén-oxi-amin), eliminox, nátrium szulfid, katalizátorok (hidrogénező katalizátor (DEGUSSA E-39H), vas(III)klorid (direktklórozó technológia katalizátora), MEDC (az oxihidroklórozó technológia katalizátora), Solvesso 150 (hőközlő folyadék), ioncserélő gyanta, aktív szén, vízkezelési anyagok

Termék: diklóretán (köztes termék), vinil-klorid-monomer

A vinil-klorid gyártási technológia alapanyagainak forgalma [kg ill. Nm³]

Alapanyag	2010.év	2011. év	2012.év	2013.év	2014. év
etilén	113.336.479	126.386.062	115.915.421	130.433.000	128.893.110
klór (direkt)	48.062.617	53.640.030	2.015.280	13.227.960	1.559.696
MDI sósav/klór	39.409.581	36.270.603	42.658.606	44.308.559	53.618.478
TDI sósav/klór	57.579.945	71.127.411	100.747.499	105.057.183	111.028.761
Σ klór	145.052.143	161.038.044	145.421.385	162.593.703	166.206.935
oxigén [Nm ³]	48.746.796	52.781.426	59.250.128	62.860.702	61.307.786

A vinil-klorid gyártási technológia alapanyagainak fajlagos felhasználási értékei [kg/1 t_{vcm} ill. Nm³/1 t_{vcm}]

Alapanyag	2010. év	2011.év	2012. év	2013. év	2014.év
etilén	477,41	477,46	479,94	477,49	477,53
klór (direkt)	198,80	199,65	8,34	48,43	5,78
MDI sósav/klór	166,00	137,02	176,62	162,21	198,65
TDI sósav/klór	242,54	268,70	417,14	384,60	411,35
Σ klór	607,34	605,37	602,10	595,23	615,77
oxigén*	205,34	199,40	245,32	230,12	227,14

*Nm³/1 t_{vcm}

A tevékenység ismertetése

Oxihidroklórozás:

Az oxihidroklórozó egységben (OHC) az etilént, az oxigént és a sósavgázt fluidizált katalizátorágyon vezetnek át, és így állítják elő a DKE-t. A megfelelő fluidizáció biztosítására inert gázt kell keringetni (főleg nitrogént és szén-dioxidot) a rendszerben.

Az etilén a MOL Petrolkémiai Zrt-től (korábban: TVK Nyrt.) csővezetéken jut a gyárhoz, amit recirk gázzal (visszavezetett inert gáz) keverve hőcserélőn keresztül előmelegítés után vezetnek a OHC egységbe. Az oxigén a Linde Gáz Magyarország Zrt. Levegőbontó üzeméből kerül a gyárhoz, előmelegítés után belekeverik a sósavgázokat, melyeket a BC Zrt. MDI és TDI üzemekből, illetve a VCM üzemen a technológia során keletkező, visszaforgatott sósavból biztosítanak. Az egyesített oxigén/sósav és az etilén/HTDC-véggáz (direktklórozásból származik)/recirk gáz anyagáramok elosztó rendszeren keresztül jutnak az oxihidroklórozó reaktorba, ahol a gázelegyet átvezetve DKE-t állítanak elő. A DKE képződése mellett szén-dioxid, szén-monoxid, illetve klórozott szénhidrogének képződnek. A reaktorban exoterm reakció játszódik le, a képződött hőt gőzfejlesztésre használják.

A reaktorban a katalizátor kihordásának megakadályozására a reakcióelegy ciklonegységen halad keresztül.

A reaktorból elvezetett forró gázt kvencs kolonnában hűtik le, ahol egyúttal a mosófolyadékkal az el nem reagált sósav nagy részét is kinyerik. A termékáramból a maradék sósavat a mosótorony felső részében mossák, ahol a DKE dekanterből visszacirkuláltatott vizet alkalmaznak. A kvencs kolonna aljából a sósavval és kevés oldott DKE-vel szennyezett víz a szennyvízkezelő egységbe jut. A víz kimossa a gázáramból az elhordott katalizátort, valamint a betáp sósav acetilén tartalmából keletkező klorált is.

A kvencs kolonnából kilépő gázt léghűtőn, valamint egy vízhűtésű kondenzátoron hűtik $75\text{ }^{\circ}\text{C}$, illetve $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra. A kondenzátumot a gázáramtól szeparátorban választják le. A szeparátorból kilépő gáz egy centrifugálkompresszorba jut. A komprimálás és előmelegítés után a recirkuláltatott gáz egy részét az etilén betáphoz keverve visszajuttatják a reaktorba, szerepe az etiléntartalom hasznosítása mellett a fluidizációhoz szükséges megfelelő áramlási sebesség biztosítása a reaktorban, másik részét a felgyülemlett inert gázok eltávolítása céljából a véggáz kezelő egységbe vezetik.

A szeparátorból a vizes DKE egy széndioxid sztrippelő kolonnába jut, ahol a vizes nyers DKE-ből eltávolítják a CO_2 -ot, kihajtógázként nitrogént alkalmaznak. A sztripper fejből kilépő CO_2 tartalmú gáz a véggáz kezelő rendszerbe jut.

A sztrippelő kolonna alsó részén távozó vizes diklóretánt a nyers DKE dekanterbe szivattyúzzák. Ide kerül még a véggáz szeparátorból leválasztott folyadékfázis és a szennyvízkezelő egységben visszanyert kis mennyiségű DKE is. A dekanterben a folyadék két fázisra válik szét, a nehezebb DKE fázist a lúgos mosórendszerbe nyomatják, a leválasztott vizet pedig a kvencs kolonnába vezetik vissza.

A VCM-I és VCM-II üzemben alkalmazott OHC egységek, illetve maguk a reaktorok technológiailag nagyon hasonló felépítésűek.

Diklóretán mosás:

Az OHC reaktorban keletkező diklóretánt lúgos, illetve vizes mosás után a DKE tisztító egységbe továbbítják. A mosórendszer három egységből áll, savas, lúgos és vizes mosó, a savas mosót csak alkalmanként működtetik szabványon kívüli DKE mosására.

Diklóretán desztilláció:

A diklóretán tisztító egységben a vinil-klorid előállításához (DKE krakkoláshoz) szükséges nagy tisztaságú diklóretánt állítják elő. Az oxihidroklorozó egységekből és a recirkulációkból származó diklóretán tisztítását különböző kolonna rendszereken végzik. A nyers diklóretán víz és alacsony forráspontú melléktermék tartalmát, valamint a diklóretán nehéz melléktermékeit desztillációval vonják ki.

A DKE tisztító egység egy magas hőmérsékletű direkt klórozó reaktorból, három desztillációs és egy sztrippelő, illetve egy vasmentesítő kolonnából áll a VCM-I üzembrészben, a VCM-II üzembrészben pedig egy víz és könnyű melléktermékek eltávolítására szolgáló kolonnából, egy nehéztermék kolonnából (a magas forráspontú termékek eltávolítására), és egy vákuum kolonnából áll. A két üzembrész DKE desztilláló egysége gyakorlatilag azonos felépítésű, leszámítva a VCM-I üzembrészhez tartozó direkt klórozó reaktort és a közvetlenül hozzá kapcsolódó berendezéseket.

A tiszta DKE a második desztillációs kolonna fejterméke. A fenéktermék nagy részét visszacirkuláltatják a DKE termelő reaktorba, kis részét pedig egy harmadik desztillációs vákuum kolonnába vezetik, ahol a DKE-t vákuum-desztillációval nyerik ki.

A HTDC reaktorban etilénből és klórgázból direkt klórozással DKE-t állítanak elő, a reaktor aljába vas-klorid katalizátort adagolnak be. A HTDC reaktorból származó hőt a magas forrpointú termék kolonnában hasznosítják, ahol eltávolítják a DKE magas forrpointú szennyeződéseit, illetve a DKE bontó egység pirolízis folyamatához megfelelő tisztaságú diklóretánt állítanak elő. A HTDC reaktor véggázait megfelelő előkészítés, komprimálás után visszaforgatják a OHC reaktorba.

Diklóretán bontás:

A DKE bontó egységben a diklóretán termikus bontásával vinil-klorid és sósavgáz (HCl) keletkezik. A pirolízissel történő bontás két lépésből áll: krakkolás és kvencselés. Összesen 4 db bontókemence van (3 db a VCM-I, 1 db a VCM-II üzemszében), melyekben csőkiyók vannak elhelyezve. A bontókemence fűtéséhez földgázt használnak. A csőkiyónál konvekciós és radiációs zónát különböztetünk meg. A radiációs (sugárzó) zóna a kemence alsó részében helyezkedik el, ahol a csöveket a falak által sugározott hő fűti. A konvekciós zóna a kemence felső részében van, itt a csövek fűtését a kemence tetején kilépő forró égéstermékek (füstgázok) hőátadása biztosítja. A DKE gőzt túlhevítés után 475-500 °C-on krakkolják. A bontás során a csőkiyó falán kokszt rakódik le, amit időszakonként eltávolítanak. A kemencéből kilépő gázokat gőzfeljesztőben, majd kvencs kolonnákban hűtik. A hőelvonás a kondenzáltatott feigőzők elpárologtatása révén történik. Ezek a gőzök főleg DKE-t, VCM-t és HCl-t tartalmaznak. A kvencs fejtartályból a gőzök a kvencs véggáz kondenzátorba kerülnek, majd a különböző szeparátorokban leválasztott folyadékáramokat sósav kolonnába juttatják.

A kvencs kolonnák fenéktermék-elvétele mennyiségi szabályozás mellett történik, majd az elvett anyagáramot hőcserélőben felmelegítik, mielőtt az a kvencs fenék első „flash” tartályba lépne. Az itt elpárologtatott HCl gőz egy kevés vinil-kloriddal együtt közvetlenül a HCl kolonnába lép, mialatt a kvencs fenék folyadék anyagáram további hőcserélőkön át a második „flash” tartályba lép. A második „flash” tartályból származó gőzt kondenzálják, melyhez hűtőközegként vizet és úgynevezett zöld freon hűtőközeget használnak. A mélyhűtött kondenzátumot 0 °C-on a HCl kolonnába szállítják. A kondenzálatlan gázokat lefúvatják egy száraz lefúvató gyűjtővezetékbe, amely gázok azután melléktermék elégető egységbe kerülnek ártalmatlanításra. A második „flash” tartályból a folyadék vákuum kolonnába lép. A két „flash” tartályban összegyűlő szilárd anyagot (kokszt) időnként kitisztítják.

A VCM-I és VCM-II üzemi DKE bontó egységei között nincs lényeges különbség.

Vinil-klorid desztilláció:

Az előállított VCM tartalmú elegyet egy sósav kolonnába vezetik, melynek feladata a DKE, VCM és HCl elegy szétválasztása. A kolonna fejterméke HCl, fenékterméke DKE és VCM elegy. A HCl gőzt kondenzálják, a kondenzátort zöld freon hűtőközeg elpárologtatásával hűtik. A részlegesen (~48%-ban) kondenzált HCl anyagáram refluxként visszakerül a kolonnába. A kondenzálatlan HCl gáz elhagyja a reflux tartályt és azt az oxihidroklorozó egységbe vezetik.

A HCl kolonna fenéktermékét a VCM kolonnába táplálják, melynek feladata a VCM és DKE szétválasztása.

A kolonna fejtermékét szabályozott nyomás mellett teljes egészében kondenzálják a VCM kolonna kondenzátoron. A fejtermék vinil-klorid sztrippelés után lúgos szárítókon halad át, melyek szilárd, szemcsés nátrium-hidroxidot tartalmaznak. A szárítóba való belépés előtt a VCM anyagáramba 20%-os

nátronlúg oldatot injektálnak, hogy biztosítsák a vizes fázisban a semlegesítési reakciót. A lúgos szárítókön való áthaladás után a VCM terméket üleptető szűrőn keresztül a vinil-klorid gömbtartályokba nyomatják. A lúgos szárító alján összegyűlő vizes fázist időszakosan a technológiai szennyvízbe (üzemi csatornába) leürítik.

A VCM kolonna fenékterméke a DKE tisztító egységen keresztül kerül felhasználásra. A két üzembrész VCM desztilláló egységeinél nincs lényeges technológiai különbség.

Tárolás

A tárolóegység a diklóretán, a vinil-klorid, a melléktermékek, és a vegyszerek tárolására szolgál. A vinil-klorid tárolására 5 db gömbtartály szolgál, melyek nyomástartó edénynek minősülnek. Az 5 db gömbtartályból 3 db 500 m^3 hasznos térfogatú, ebből kettő közbenső VCM tároló, egyben a szennyezett vinil-kloridot tárolják. A közbenső tárolókból termék elemzés után vagy az 500 m^3 -es szennyezett VCM tartályba, vagy az 1750 m^3 hasznos térfogatú terméktartályba kerül a VCM. Import vinil-klorid lefejtésére az 1000 m^3 hasznos térfogatú terméktartályba van lehetőség.

A vinil-kloridnak az egyik gömbtartályból bármelyik másik gömbtartályba való juttatását csővezetékrendszer biztosítja. Szintén csővezeték szolgál a minőségen aluli, szennyezett anyagnak a technológiai folyamatba történő visszavezetésére.

A felsoroltakon kívül az 500-as egységben még a következő üzemi tárolók találhatók:

- 1 db 75 m^3 -es nedves melléktermék tároló,
- 2 db 200 m^3 -es száraz melléktermék tároló,
- 1 db 125 m^3 -es 20%-os nátronlúg tároló.

Melléktermék kezelés

A melléktermék elégető egységek feladata az 1,2-DKE gyártás és a VCM előállítás során keletkező hulladék gázok, valamint az alacsony forráspontú könnyű és a magas forráspontú nehéz melléktermékek elégetéssel történő ártalmatlanítása oly módon, hogy ezen anyagok termikus hasznosítása során keletkező sósavat a kereskedelemben értékesíthető formában visszanyerik, valamint az égés során keletkező hőt is hasznosítják. Az elégetéskor CO_2 , H_2O , HCl és nyomokban Cl_2 keletkezik.

A VCM gyárban két melléktermék elégető egység üzemel: üzembrészenként egy-egy, mind a két egység közvetlenül a gyártási technológiához tartozik. Az elégető berendezések $1200\text{-}1250 \text{ }^\circ\text{C}$ közötti hőmérsékleten üzemelnek.

Üzemi szennyvízkezelés

A DKE/VCM gyárban több szennyvízkezelő egység is üzemel, melyek feladata a vinil-klorid gyártásnál keletkező szennyezett vizek és csurgalékvizek elsődleges kezelése.

A szennyvízkezelő egységek az alábbiak:

- a 200-as OHC egység primer szennyvízkezelője,
- az 1200-as OHC egység primer szennyvízkezelője,
- az előbbi két egység utáni közös sós-szennyvízkezelő,

- csatorna szennyvíz sztrippelő a szerves ipari szennyvízre,
- DKE kármentesítő kutak kiemelt vizének előkezelése (sztrippelő).

Az oxihidroklorozás mellékterméke víz, amely primer szennyvíz formájában jelenik meg. A szennyezőanyagként diklóretánt és más klórozott szénhidrogéneket, sósavat és kimosott katalizátort tartalmazó szennyvízáramhoz vezetik hozzá a 100-as mosóegység lúgos szennyvizét, ami szintén klórozott szénhidrogéneket tartalmaz. Az OHC-hoz tartozó szennyvízkezelő egységek első berendezésében nátronlúggal semlegesítenek, és a klorál lebontása céljából 100 °C fölé melegítik a vizeket, majd a szennyvíz sztrippelő feladata a diklóretán és egyéb klórozott szénhidrogének, valamint a könnyű illó komponensek és az ammónia szennyvízből való kivonása.

A gőz és a DKE két lépésben kondenzálódik le. A lekondenzált folyadékot, amely vízből és klórozott szénhidrogénből áll, betáplálják a nyers DKE dekanterbe, hogy kinyerjék belőle a diklóretánt. A le nem kondenzálódott inert anyagokat a melléktermék elégetőbe vezetik. Sztrippelés után a két OHC egységről kilépő szennyvíz az úgynevezett magas sótartalmú technológiai vízárammal egyesül, amit a VCM üzemi sósvíz kezelő egységre vezetnek.

A nagy sótartalmú technológiai vizeket bepárlás előtt előzetesen töményíteni kell. E célra egy saját fejlesztésű, membrán biotechnikai eljárás alapján szervesanyag-mentesítő rendszert építettek. Itt első lépés a szerves komponensek kicsapódása (foszforsavval), flokkulálás, ülepítés. Az előülepités során kb. 95%-os hatásfokkal távolítják el a fémeket, amelyek koncentrációja még tovább csökken a bioreaktorban, ahol 98-99%-os hatásfokra nő a szerves komponensek leválasztása. Második lépésként a szervesanyag mentesítést biológiai módszerrel oldják meg egy membrán bioreaktorban. A bioreaktorról elfolyó, szervesanyag-mentesített, magas sótartalmú víz az RO rendszerre kerül, ahol permeátumra és koncentrátumra válik szét. A koncentrátumot további előtöményítést követően az MDI üzemi sóbepárló és kristályosító egységbe vezetik, ahol nagy tisztaságú, az elektrolízis technológiába visszavezethető nátrium-kloridot nyernek ki belőle.

A VCM-I üzmrészben működik a csatorna szennyvíz sztrippelő, ami a szerves ipari szennyvíz – közte az üzmrész központi padlócsatornájában összegyűjtött csurgalékvizek – illékony klórozott szénhidrogénjeit vonja ki a szennyvízből.

Szintén a VCM-I üzmrészben működik a DKE kármentesítő („pump and treat”) kutakból emelt talajvíz sztrippelő. Ez a 7 db kármentesítő kútból származó talajvíz 1,2-DKE tartalmát vonja ki. A sztrippelés levegővel történik és a tisztított (előkezelt) talajvizet a szerves ipari szennyvíz csatornába vezetik, míg a DKE-vel szennyezett gázt az 1600-as melléktermék elégető egység égető levegőjének áramába táplálják be.

A termelés alakulása 2010-2014 év között [t]:

Időszak	2010.év	2011. év	2012. év	2013.év	2014.év
vinil-klorid	236.486	263.870	241.636	273.280	269.565
köztes termék					
OXY DKE	314.837	350.891	386.706	424.468	434.564
HTDC DKE	67.378	75.285	2.145	15.322	0

A DKE/VCM üzem energia-, földgáz- és vízforgalma:

Megnevezés	M.e.	2010. év	2011. év	2012. év	2013. év	2014. év
elektromos energia	kWh	49.050.043	52.417.409	50.202.674	54.090.859	55.330.307
fajl. elektr. energia	kWh/1 t _{vcm}	206,8926	198,2411	207,8595	198,0179	204,9914
földgáz felhasználás	Nm ³	29.144.595	31.785.465	28.739.170	32.555.104	32.645.799
fajl. földgáz felhaszn.	Nm ³ /1 t _{vcm}	123,2403	120,4588	118,9358	119,1273	121,1055
gőz felhasználás	t	88.367	86.214	132.878	85.727	99.641
fajl. gőz felhasználás	t/1 t _{vcm}	0,3727	0,3260	0,5502	0,3138	0,3692
ionmentes víz	m ³	290.788	302.383	308.670	319.279	309.335
fajl. ionmentes víz	kWh/1 t _{vcm}	1,2261	1,1432	1,2780	1,1688	1,1460

Az elérhető legjobb technikának való megfelelés

Az ipari méretekben (nagy mennyiségben) előállított szerves vegyipari termékekre (Large Volume Organic Chemical: LVOC) három szinten is található BAT ajánlás, előírás:

- **általános** leírás a nagy mennyiségben előállított szerves vegyipari termékekre,
- **illusztratív** leírás, ajánlás, ami magát a konkrét eljárást vizsgálja,
- **horizontális** ajánlások, melyek leginkább a kapcsolódó tevékenységekre, például a szennyvíz és véggáz kezelésekre adnak útmutatásokat.

A dokumentumban szereplő követelményeket összevetve a telephelyen folytatott tevékenységgel az alábbiak állapíthatók meg:

A BAT által elfogadott DKE/VCM gyártási folyamat az etilén klórozásával valósul meg. A klórozás történhet „direkt klórozással” vagy oxiklórozással. A BC Zrt. VCM gyárában 2 db oxiklórozó és 1 db direkt klórozó üzemel, a DKE túlnyomó részét az etilénből oxiklórozással állítják elő. Mindkét oxiklórozó reaktorban – melyek fluid ágyasak – oxigént használnak, mely megfelel a BAT elvárásainak. A direkt klórozásra magas hőmérsékletű eljárást alkalmaznak.

A szennyezőanyagok kibocsátásának csökkentése érdekében különböző megoldásokat alkalmaznak. A technológiai folyamatban a klorál, a triklóretilén és tetraklóretilén képződés elkerülése érdekében a DKE bontásból származó, reaktorba visszavezetett sósav acetiléntartalmát hidrogénezéssel a lehető legalacsonyabb szintre csökkentik. A folyamatban kihasználják a maximális reciklási lehetőséget, mely megfelel a BAT-tal kapcsolatos alapelveknek. Az oxihidroklorozó reaktorainak véggázait és az egyéb melléktermékeket melléktermék égetőbe vezetnek, ahol égetéssel ártalmatlanítják 1200 °C körüli hőmérsékleten történik, ami hatékony kezelést jelent úgy a klórozott melléktermékekre, mint a véggázokra, valamint a dioxin-, és furán típusú vegyületekre. A melléktermék égetőben kereskedelemben értékesíthető sósavat állítanak elő, a rendszerek emissziója megfelel a vonatkozó határértékeknek.

A DKE/VCM gyár fontos szerepe, hogy a BC Zrt. telephelyén működő, melléktermékként HCl-t termelő izocianát egységekből importált sósav gázt is hasznosítja. A technológiákban – a BAT alapelveknek

megfelelően – megvalósítják a lehetséges legnagyobb mértékű anyagvisszanyeréseket és újrahasznosításokat. A betáplált diklóretánt hőcserélőkben előmelegítik. A kemencéből kilépő gázokat gőzfejlesztőkben hűtik le, a termelt gőzt a technológiában használják fel, vagy a gyári hálózatba vezetik. Az etilén, DKE, VCM és egyéb klórozott szénhidrogének visszanyerésére a gyártási folyamatba történő közvetlen visszaforgatást, és a hűtés, lecsapátás technológiáját alkalmazzák, amely eljárások szerepelnek a BAT-ban felsoroltak között.

A DKE/VCM üzem technológiai szennyvizeit a technológiához kapcsolt előkezelő (sztrippelő) egységben kezelik, ami kielégíti a BAT követelményeket. A lekondenzált – klórozott szénhidrogéneket tartalmazó – folyadékot visszaforgatják a technológiába. A le nem kondenzálódott anyagokat az új melléktermék elégető egység égetőkamrájába táplálják be. A sztrippelés után biológiai szervesanyag eltávolítást alkalmaznak, majd a vizet membrántechnológiai eljárással, illetve bepárlással töményítik. A képződött vizet az üzem hasznosítja, a sókoncentrátumból az MDI Üzem sóbepárló és sókristályosító létesítményében visszanyerik a sót. A VCM Üzem előkezelt szennyvizeit a BC Zrt. Szennyvíztisztító Üzemébe vezetik.

Alapvető BAT követelmény a hulladékminimalizálás és visszaforgatás. A technológiai folyamatban több helyen alkalmazzák a recirkulációt, ahol és amit lehetséges a gyártási folyamatba visszaforgatnak. A DKE/VCM technológia alapvetően hulladékszegény technológia.

A DKE/VCM gyártási technológiája, az anyag- és energia hatékonyság, a szennyvíz kezelés, melléktermék- és hulladék kibocsátás, ártalmatlanítás alapvetően megfelel az LVOC BAT referendum előírásainak.

Továbbá a BC Zrt. 2014. január 1-jétől már nem tagja ugyan az ECVM Chartának (Európai Vinilgyártók Tanácsa), viszont előírásait magára kötelező érvényűnek tekinti. Az ECVM Charta beazonosítja azokat a gyártási, tárolási, anyagkezelési és szállítási eljárásokat, mind az elsődleges alapanyagok, mind a végtermékek vonatkozásában, amelyek az ún. jó gyakorlatra (good practice) jellemzőek, például:

- A gyártási folyamatban keletkező hulladék-anyag áramokból minden olyan vinil-kloridot és diklór-etánt, amely ésszerű erőfeszítés mellett visszanyerhető és visszaforgatható vissza kell nyerni, illetve forgatni.
- A hulladék-anyag áramok maradék vinil-klorid és diklór-etán mennyiségét megfelelő technikával kezelni kell, mielőtt ezeket az anyagáramokat kibocsátanák a környezetbe.
- A DKE/VCM gyártási folyamatba szabályozási technikákat kell beépíteni, hogy olyan mértékben megakadályozzák a réz és a dioxinok kibocsátását, hogy az ne okozzon vízminőségi határérték túllépéseket, és a véggáz szennyezőanyagai ne lépjenek túl az európai hulladékegetésre megállapított határértékeket.
- A termelési folyamat valamennyi jelentős véggáz- és szennyvízkibocsátását állandó felügyelet alatt kell tartani és értékelni kell.
- Szivárgás-mentes technológiák telepítésével és a gyakori ellenőrzésekkel csökkenteni kell a diffúz kibocsátások mértékét. Az ellenőrzést fixen telepített monitoring hálózattal is elő lehet segíteni, amellyel mérni lehet a DKE/VCM koncentrációt.

3) A tevékenység által okozott környezetterhelések és igénybevételek

Levegőbe történő kibocsátás

A DKE/VCM gyárnak hat pontforrása van, melyek a bontókemencék kéményei (P15, P16, P74, P94), a melléktermék elégető kürtő (P19) és a sósav visszanyerő véggáz kémény (P92).

A pontforrásokon nitrogén-oxidok, sósav és egyéb szerves gáznemű klórvegyületek, szén-monoxid, dioxinok és furánok, összes szerves anyag {(TOC) C-ként megadva}, és szilárd (nem toxikus) anyag kibocsátás van. A DKE/VCM üzem légszennyező pontforrásai, adatai:

A pontforrás		Koordinátái		Kibocsátási	Kilépési
Jele	Neve	EOV Y	EOV X	magassága	keresztmetszete
		[m]	[m]		
P15	DKE "A" bontó kémény	769.487	323.353	37	1,131
P16	DKE "B" bontó kémény	769.481	323.356	37	1,131
P74	DKE "C" bontó kémény	769.472	323.363	34	1,131
P94	DKE "D" bontó kémény	769.442	323.284	36,5	1,169
P19	Melléktermék elégető kürtő	769.452	323.318	38	0,028
P92	Sósav visszanyerő véggáz kémény	769.613	323.164	30	0,385

A BC Zrt. rendszeresen vizsgálja a légszennyező források emisszióit, a VCM légszennyezőre egyedileg immissziós határérték is megállapításra került. Az ECVM Charta ajánlása alapján méri a VCM koncentrációt is, folyamatosan mintázzák a munkahelyi légterek állapotát is. A légtéri kibocsátások jelentősen az előírt kibocsátási határértékek alatt vannak.

A VCM gyártás során elsősorban technológiai és energiaszolgáltatási célú levegő felhasználás történik, a gyár a felhasznált sűrített levegőt a BC Zrt. gyári hálózatából vételezi. A 4 db bontókemence és a 2 db melléktermék égető levegőigénye a termelés volumenétől, annak időszakos változásaitól függ.

A technológiai folyamatokban technológiai célú szellőztetést nem alkalmaznak, levegő elszívás nincs. Az energetikai célú levegő felhasználás hőenergia előállításához szükséges, valamint hűtési céllal, hűtőközegként használnak fel környezeti levegőt. A kemencékben hőenergia termeléséhez tüzelőanyagként vezetékess földgázt használnak, ennek elégetéséhez szükséges levegő. A képződött hőenergia (technológiai céllal) a diklóretán hőbontásához szükséges. A fölös hővel gőzt termelnek, amit a technológiában hasznosítanak.

A tevékenység során a felhasznált és képződött anyagok csővezetéken érkeznek és távoznak a gyár területéről, így szállítási tevékenységből adódó levegőterheléssel nem kell számolni.

A DKE/VCM technológia légszennyező pontforrásainak emissziói:

Pont- forrás száma	Pontforrás neve	Szennyező- anyag	Tömegáram kiszöbérték kg/h	Határérték koncentráció		2010. év		2011. év		2012. év		2013.év		2014. év	
				mg/m ³	kg/h	Emisszió	mg/m ³	kg/h	Emisszió	mg/m ³	kg/h	Emisszió	kg/h	mg/m ³	Emisszió
P15	DKE "A" bontó kémény	CO NO _x	5 5	500 500	0,0235 1,1380	2,000 96,860	0,0235 1,1380	2,000 96,860	0,0111 0,6955	0,930 58,380	0,0111 0,6955	0,930 58,380	0,0266 1,0772	2,020 81,740	
P16	DKE "B" bontó kémény	CO NO _x	5 5	500 500	0,0291 1,3051	1,660 74,460	0,0291 1,3051	1,660 74,460	0,0462 0,9015	2,950 57,540	0,0462 0,9015	2,950 57,540	0,0267 0,9438	1,990 70,400	
P74	DKE "C" bontó kémény	CO NO _x	5 5	500 500	0,0109 0,5281	0,950 45,890	0,0109 0,5281	0,950 45,890	0,0098 0,3521	0,740 26,600	0,0098 0,3521	0,740 26,600	0,0260 0,5028	2,150 41,560	
P94	DKE "D" bontó kémény	CO NO _x	5 5	500 500	0,0793 0,7677	4,200 40,640	0,0793 0,7677	4,200 40,640	0,0292 0,7387	1,840 46,500	0,0292 0,7387	1,840 46,500	0,0215 0,4831	2,030 45,520	
P19	Melléktermék elégető kütő	CO	-	100	0,922			0,825	-	0,312	-	0,481	-	7,170	
		NO _x	-	400		23,834	-	17,722		28,247	-	13,278		21,270	
		dioxin *	-	0,1 (ng/m ³)	-	0,007	-	0,018	-	0,002	-	0,003		0,001	
		HCl	-	50		23,410	-	20,890	-	28,810	-	3,781**		2,157**	
		TOC	-	20		0,142	-	0,525	-	1,104		1,737	-	10,080	
P92	Sósav visszanyerő véggáz kémény	por	-	30		11,518	-	8,070	-	3,150	-	1,052		0,710	
		CO **	-	100		0,890	-	0,872	-	4,528	-	1,662		2,292	
		NO _x **		400		15,142	-	9,542	-	16,674		12,326		10,528	
		dioxin *		0,1 (ng/m ³)	-	0,001	-	0,001	-	0,005		0,034		0,001	
		HCl**	-	50		7,281	-	4,623		13,714	-	15,923		18,647	
		TOC **		20		0,834	-	0,428	-	0,341	-	0,447		0,578	
		por **	-	30		2,104	-	0,564	-	0,520	-	0,789		0,744	

megjegyzés: * a dioxin kibocsátás felbecsült értéke

megjegyzés:

* a dioxin kibocsátás fajlagos értékének mértékegysége a táblázat éves oszlopaiban ng/m³

**az évi fajlagos érték (mg/m³) a folyamatos emisszió mérés éves átlaga

A földtani közegbe történő kibocsátás

A DKE/VCM üzem területén működtetett technológiából üzemszerű állapotban a földtani közegbe és a talajvízbe közvetlen, vagy közvetett kibocsátás nincs. A technológia zárt, az anyagokat zárt rendszerben mozgatják. A BC Zrt. DKE/VCM üze me az úgynevezett III. gyártelepen található, ahol – részben egymást átfedve – két jelentős koncentrációjú szennyezés található. Az egyik a klórgyártáshoz köthető higanyos talajszennyezés, a másik a VCM gyártási tevékenységgel kapcsolatos 1,2-diklóretán talajvízszennyezés, mely egy csőtörés (1990-ben történt) következtében alakult ki. A szennyeződés viselkedésének nyomon követésére monitoring rendszert üzemeltetnek. A szennyeződés műszaki beavatkozással történő kármentesítése jelenleg is folyik. Ez ideáig a talajvízből visszanyert 1,2 DKE mennyisége: 38,5 tonna.

Hulladék kibocsátás:

A DKE/VCM üzemb en a technológiából eredően nagyobb mennyiségben háromféle veszélyes hulladék keletkezik, úgymint VCM üzemi koks z (kód: 070107*), klórtartalmú iszap (kód: 070111*) és veszélyes anyagokkal szennyezett katalizátorok (oxikatalizátorok) (kód: 160807*). A VCM üzemi koks z a DKE bontókemencékben rakódik le, a kemence tisztításakor keletkező hulladék. A klórtartalmú iszap szintén esetenként képződik a tartályok, medencék vagy csatornák tisztításánál. Az oxikatalizátor hulladék a fluid ágyas reaktor katalizátorának kimerülése miatt keletkezik. A karbantartások, leállások során összegyűlik még olajos rongy és fáradt olaj.

A BC Zrt. DKE/VCM üzemében 2010-2014 év között keletkezett jellemző veszélyes hulladékok mennyisége (kg) és ártalmatlanításuk módja:

A hulladék megnevezése	Azonosító kód	A keletkezett mennyiség					Ártalmatlanítás módja
		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	
Halogéntartalmú üstmaradékok és reakciómaradékok, koks z	07 01 07*	12 800	15 290	15 640	18 360	12 750	égetés
Klór tartalmú iszap	07 01 11*	28 078	75 420	30 387	34 318	36 858	égetés
Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai	08 04 09*	-	-	428	848	776	égetés
Egyéb motor-, hajtómű-, és kenőolajok (fáradt olaj)	13 02 08*	663	1 529	1 259	1 255	1 426	hasznosítás, égetés
Papír és karton csomagolási hulladék	15 01 01	94	-	-	-	-	hasznosítás, égetés
Veszélyes anyagokkal szennyezett göngyölegek	15 01 10*	11	70	203	183	362	égetés
Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok	15 02 02*	590	678	1 945	1 078	1 860	égetés
Veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok *	16 07 09*	-	-	-	-	3 938	égetés
Veszélyes anyagokkal szennyezett katalizátorok	16 08 07*	8 933	70 432	5 230	13 235	32 437	égetés
Azbeszt tartalmú szigetelő anyagok (klingerit)**	17 0601*	503	539	93	-	-	égetés
Telített vagy kimerült ioncserélő gyanták	19 08 06*	-	317	-	549	746	égetés
Összesen		51 672	164 275	55 185	69 826	91 153	

* A régi tartályok felújítása során keletkező tisztítási hulladék.

** Ennek a hulladéknak a keletkezése továbbiakban nem várható.

A keletkezés helyén a hulladékokat a munkahelyi gyűjtőhelyen egységes jelzéssel ellátva zárt, a hulladék tulajdonságainak megfelelő edényzetbe csomagolják, majd a Hulladékgazdálkodási Üzemben található körülkerített, az előírásoknak megfelelően kialakított üzemi gyűjtőhelyre szállítják.

A keletkező veszélyes hulladékok telephelyről történő elszállítását és ártalmatlanítását az eddigi gyakorlatot követve megfelelő engedélyek birtokában lévő szakcégekre bízzák. A BC Zrt. rendelkezik a környezetvédelmi hatóság által jóváhagyott hulladékgazdálkodási tervvel.

A telephelyen települési szilárd hulladékok is keletkeznek, melyeket konténerben gyűjtenek. A nem veszélyes hulladékok lehetőség szerint újrahasznosításra vagy ártalmatlanításra kerülnek. Az elszállítás esetileg történik.

Zaj- és rezgésterhelés:

A DKE/VCM gyártósor ipari területen található, üzemi épületek között. A legközelebbi védendő lakóépületek Berente község lakóházai, amelyek a DKE/VCM üzem technológiai területétől DK-i irányban, mintegy 800 m távolságban helyezkednek el, míg Kazincbarcika város Bolyai téren álló bérházai mintegy 900 m távolságra találhatók az üzemtől, azonban az üzem és a lakóterület között működő egyéb zajos üzemek zajkibocsátása miatt a lakóterületen önállóan okozott zajterhelés nem állapítható meg. A gyártósor a BC Zrt. közepesen zajos technológiai közé tartozik, amelyben a meghatározó zajforrások a kompresszorok és a hűtők, amelyek a technológiai létesítmények központjában, fedett helyen, egymástól elszórtan állnak.

A meghatározó zajforrások:

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

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

A telephelyen történő szállítás okozta zajterhelés:

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

Élővilág:

A létesítmények védett, védelemre tervezett, Natura 2000 területet nem érintek. A DKE/VCM gyár kibocsátásainak hatása alig terjed túl a gyártelepen. A telephely környezetében a hosszú évek óta folyó ipari tevékenységek következtében az élővilág jelentős mértékben degradálódott.

Hatásterület:

Az ENVIRA Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. által 2014. évben mért kibocsátási adatok alapján elvégzett hatásterület számítás szerint az DKE/VCM üzem által kibocsátásra kerülő légszennyezőanyagokra vonatkozóan (CO, NO_x, szilárd anyag, dioxinok, 1, 2 diklór etán és vinil-klorid) a hatályos jogszabályban meghatározott peremfeltételek szerint értelmezhető hatástávolság nem állapítható meg. A pontforrások alacsony légszennyezőanyag kibocsátása miatt CO, NO_x, szilárd anyag, dioxinok, 1,2 diklór-etán és vinil-kloridra vonatkozóan hatásterület nem állapítható meg. A sósavra vonatkozóan a hatásterület a P19 és a P92 (sósavat kibocsátó pontforrások) súlypontja köré rajzolt 255 méter sugarú kör területe. A pontforrások hatása lakott területet nem érint.

Monitoring:

A BC Zrt. rendszeresen vizsgálja légszennyező pontforrásainak emisszióit, a mérési eredményeket rendszeresen jelenti a környezetvédelmi hatóságnak.

A P92 légszennyező pontforráson (sósav visszanyerő véggáz kémény) folyamatos emisszió mérő üzemel, folyamatosan ellenőrzik és regisztrálják az egység véggázában a CO, NO_x, por, sósav és TOC komponenseket. A dioxin típusú vegyületeket továbbra is külön mintavételezéssel és elemzéssel határozzák meg.

A felülvizsgálati dokumentációban foglaltak szerint a környezeti levegő diklór etán és vinil-klorid koncentrációjának meghatározása érdekében 2011. év óta a KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Iroda Kft. végez immissziós méréseket 4, illetve 2014. II. negyedévéétől 5 mérőponton (2 fűtési és két fűtési szezonon kívüli mérés).

A vizsgálati pontok az alábbiak:

1. mérőpont: Kazincbarcika BorsodChem Zrt. 4. porta
2. mérőpont: Kazincbarcika Bolyai tér 7.
3. mérőpont: Berente, Iskola
4. mérőpont: Mucsony, Óvoda, Kossuth út 92.
5. mérőpont: Sajószentpéter, Tüzeptelep

A BC Zrt. akkreditált laboratóriuma folyamatosan mintázza a munkahelyi légterek állapotát is, egy adott üzem esetében a konkrét technológia által kibocsátott, jellemző összetevőkre.

A felszínalatti vizek megfigyelésére a BC Zrt. teljes gyárterületén belül vízminőség megfigyelő kúthálózat van kiépítve. A gyártelepi kutakat a BC Zrt. laboratóriuma folyamatosan mintázza. A kiépített kutak rendszeres figyelésével, mintázásával a felszínalatti vizek minőségváltozásai nyomon követhetők.

4) Kibocsátási határértékek

A kibocsátási határértékek az elérhető legjobb technika figyelembe vételével (BAT) kerültek meghatározásra.

A) Levegőtisztaság-védelmi kibocsátási határértékek

1) A technológiához tartozó pontforrások, melyre az alábbi kibocsátási koncentrációk érvényesek:

P15 DKE „A” bontó kémény

P16 DKE „B” bontó kémény

P74 DKE „C” bontó kémény

P94 DKE „D” bontó kémény

A technológia megnevezése: 1,2 diklor-etán és vinilklorid gyártás

A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM. rendelet 6. melléklete alapján megállapított általános technológiai (nitrogén oxidok, szénmonoxid) kibocsátási határértékek:

Légszennyező anyag, (anyagcsoport) megnevezés	Légszennyező anyag tömegárama kg/h	Határérték koncentráció* mg/m ³
Nitrogén oxidok	5 vagy ennél nagyobb	500
Szén-monoxid	5 vagy ennél nagyobb	500

*A kibocsátási határérték koncentrációk 5 % oxigén tartalomra vonatkoznak

2) A technológiához tartozó pontforrás, melyre az alábbi kibocsátási koncentrációk érvényesek:

P19 Melléktermék elégető kürtő

A technológia megnevezése: Melléktermék elégetés

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

Légszennyező anyag, (anyagosztály) megnevezés	Határérték koncentráció*
Nitrogén oxidok	400 mg/m ³
Szén-monoxid	100 mg/m ³
Sósav és egyéb szervesetlen gáznemű klór vegyületek	50 mg/m ³
Szilárd /nem toxikus/ anyag	30 mg/m ³
Összes szerves anyag (TOC) C-ként megadva	20 mg/m ³
Dioxinok és furánok	0.1 ng/m ³

*A kibocsátási határérték koncentrációk 17 % oxigén tartalomra vonatkoznak

3) A technológiához tartozó pontforrás, melyre az alábbi kibocsátási koncentrációk érvényesek:

P 92 Sósavviszanyerő kémény

A technológia megnevezése: Sósav visszanyerés

A sósav visszanyerő egység kibocsátására a környezetvédelmi hatóság egyedi határértékeket állapított meg.

Légszennyező anyag, (anyagosztály) megnevezés	Határérték koncentráció*
Nitrogén oxidok	400 mg/m ³
Szén-monoxid	100 mg/m ³
Sósav és egyéb szervesetlen gáznemű klór vegyületek	50 mg/m ³
Szilárd /nem toxikus/ anyag	30 mg/m ³
Összes szerves anyag (TOC) C-ként megadva	20 mg/m ³
Dioxinok és furánok	0.1 ng/m ³

*A kibocsátási határérték koncentrációk 17 % oxigén tartalomra vonatkoznak

B) Zaj és rezgés káros hatása elleni védelmet szolgáló határértékek:

A BC Zrt. (3702 Kazincbarcika, Bólyai tér 1. sz.) Kazincbarcikai gyártelepén működtetett, részben, vagy teljes egészében tulajdonában álló gazdasági társaságok és a telephelyén működő kivitelezők által folytatott tevékenységektől származó zajkibocsátásra vonatkozó határértékek az alábbiak:

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

nappal 55 dB

éjszaka 45 dB.

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

nappal 50 dB

éjszaka 40 dB.

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

nappal 55 dB

éjszaka 45 dB.

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

nappal 50 dB

éjszaka 40 dB.

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

nappal 50 dB

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

70 dB

II. Előírások:

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

a) Környezetvédelmi és Természetvédelmi hatáskörben:

Általános előírások:

1. A létesítményt csak jogerős egységes környezethasználati engedély birtokában, továbbá a mindenkor aktuális környezetvédelmi jogszabályban előírtaknak megfelelően – beleértve az adatszolgáltatások teljesítését is – lehet működtetni.
2. Az engedélyezett létesítménynek az elérhető legjobb technika követelményének megfelelő technológiával kell működnie.
3. A környezetvédelmi hatóság engedélye nélkül semmiféle olyan módosítás vagy átépítés nem valósítható meg, amely a „R” 2. § (3) bek. d) pontja szerinti jelentős változásnak minősül.
4. Ez az engedély a „R” szabályai szerint kiadott engedély, és nem érinti az engedélyes/üzemeltető egyéb, törvényben vagy más jogszabályban megfogalmazott kötelezettségeit.
5. Az engedélyesnek a létesítmény működtetése során olyan eljárási rendet kell kialakítania, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén sor kerüljön a megfelelő intézkedés megtételére. Az eljárási rendben meg kell határozni, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén kinek a felelőssége és jogosultsága a további vizsgálatok és intézkedések kezdeményezése.
6. A személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen-, képzettségen- és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.
7. A környezethasználó köteles a létesítményt felügyelő alkalmazottak megfelelő képzéséről gondoskodni, és biztosítani, hogy ismerjék az ezen engedélyben megfogalmazott követelményeket.
8. A létesítmény működtetője köteles gondoskodni arról, hogy az alkalmazottak tisztában legyenek jelen engedély azon követelményeivel, amelyek felelősségi körüket érintik, illetve gondoskodnia kell arról, hogy az alkalmazottak munkavégzését segítő írásos munkautasítások álljanak rendelkezésre, tekintettel a műszaki és személyi védelem követelményeire a tevékenység jellegéből adódó adminisztratív kötelezettségekre, valamint utasításokat kell adni a havária esetén szükséges teendőkre.
9. A képződő hulladékok vonatkozásában az azok kezelésével 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.
10. A létesítmény működtetőjének gondoskodnia kell arról, hogy ezen engedély 1 példánya, illetve az engedélyezési dokumentáció azon részei, amelyekre az engedélyben hivatkozás történik, rendelkezésre álljanak minden alkalmazott számára, aki az engedély hatálya alá tartozó tevékenységet végez.
11. 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.

12. 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 a környezetvédelmi megbízott, akire a 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet előírásai vonatkoznak, elérhető legyen a környezetvédelmi hatóság számára a telephellyel összefüggő környezetvédelmi kérdések felmerülése esetén.
13. Az üzemi kárelhárítási tervet a 90/2007. (IV.26) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján ötévente felül kell vizsgálni, és be kell nyújtani jóváhagyás céljából a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára.
14. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében az üzemben dolgozók részére elérhető helyen kell tárolni, kifüggeszteni.

Az üzemeltetésre vonatkozó előírások:

Levegőtisztaság-védelmi szempontból

1. A felhasznált alapanyagok, melléktermékek tárolását úgy kell végezni, hogy az ne okozzon diffúz légszennyezést.
2. Töltés során a csőcsatlakozások szétkapcsolását megfelelő gondossággal, valamint olyan műszaki megoldással kell végezni, hogy a DKE/VCM kibocsátás minimális legyen.
3. Az üzem területén lévő gázérzékelők (DKE, HCl, etilén, vinil-klorid, klór, szénmonoxid, hidrogén, freon) rendszeres karbantartását biztosítani kell, hogy azok a véletlen meghibásodásokat időben észleljék.
4. A fugitív kibocsátások csökkentése érdekében az üzem készülékeit, csővezetékkeit (szerelvények, kapcsolódások) fokozottan és rendszeresen ellenőrizni kell.
5. Az egyes készülékek lefűvátási pontjait – ahol ennek nincs biztonságtechnikai akadálya – gyűjtővezetékbe kell fogni, és rá kell vezetni a melléktermék égetőre. Megvalósítási határidő: **2016. december 31.**
6. Az üzemi tartálypark rekonstrukciója során a tartályok légzőit gyűjtővezetékbe kell fogni, és kezelni kell. Megvalósítási határidő: **2016. december 31.**
7. A technológiai utasítások betartásával meg kell akadályozni a határérték feletti légszennyezőanyag kibocsátást.
8. Az üzemeltetés során a légszennyező pontforrások kibocsátásánál be kell tartani a határozat I/4. pontjában megállapított technológiai kibocsátási határértékeket.
9. A sósav visszanyerő kéményen (P92) távozó légszennyező komponensek koncentrációit folyamatosan kell mérni és rögzíteni, úgy, hogy az visszaellenőrizhető legyen. Az emissziós mérőrendszernek folyamatosan kell mérni a nitrogén-oxidok, a szén-monoxid, sósav, TOC, szilárd anyag, valamint oxigén koncentrációt.
10. A folyamatos emisszió mérőrendszer tervszerű, rendszeres megelőző karbantartását az üzemeltetőnek el kell végeztetni, a műszergyártó által meghatározott gyakorisággal.
11. A szaghatások elkerülése érdekében a gyártás során keletkezett hulladékok csak légmentesen lezárt hordókban tárolhatók, és így kerülhetnek a hulladékkezelő-üzembe.

Zajvédelmi szempontból:

1. A DKE/VCM Üzemet olyan módon kell működtetni, hogy zajkibocsátása a BC Zrt. többi üzemével együtt ne haladja meg jelen határozat I/4/B. pontjában foglalt határértékeket.

Földtani közeg- védelmi szempontból:

1. A tevékenységet, illetve az ahhoz kapcsolódó valamennyi egyéb járulékos tevékenységet, a felhasznált és előállított anyagok tárolását, szállítását úgy kell végezni, hogy azok során a földtani közeg elszennyeződése kizárható legyen.
2. A tartályok üzemeltetését, amennyiben engedély köteles, érvényes engedélyek birtokában a vonatkozó szabályzatok, utasítások betartásával úgy kell végezni, hogy a tárolási és manipulációs tevékenységek során környezetszennyezés ne következzen be.
3. Az üzemeltetési, gyártási tevékenység során minden olyan jellegű üzemzavart, amely veszélyezteti a földtani közeg, soron kívül be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
4. A tartálpark létesítményeit, szerelvényeit, a lefejtő állomásokat, csővezetéseket jól karbantartva kell üzemeltetni, hogy az üzemeltetés során földtani közegbe szennyező anyag ne kerüljön. Rendszeres ellenőrzéssel és szükség szerinti javítások elvégzésével folyamatosan biztosítani kell a megfelelő műszaki állapotukat. Szükség esetén az észlelt hiányosságokat állagromlásokat meg kell szüntetni és dokumentálni kell az elvégzett javításokat.
5. A felülvizsgálati dokumentáció javaslatával összhangban a következő intézkedéseket kell végrehajtani:
 - a) A BC Zrt. III. gyártelepén feltárt szennyezés jelenlegi kármentesítését felül kell vizsgálni és annak alapján **műszaki beavatkozási tervet kell készíteni** a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 8. számú melléklete szerinti tartalmi követelmények figyelembevételével. A műszaki beavatkozási terv benyújtási határideje: **2016. december 31.**
 - b) A technológiai területek műszaki védelmét felül kell vizsgálni, az alkalmazott védelmet újra kell értékelni. Határidő a megvalósítás befejezésére: **2018. december 31.**
 - c) Az üzem csatornarendszerének kamerás ellenőrzését el kell végezni, melyről tájékoztatni szükséges a környezetvédelmi hatóságot, az értékelés alapján a szükségessé váló csatorna felújítást el kell végezni. A csatorna felújítás befejezésének határideje: **2016. december 31.**

Hulladékgazdálkodási szempontból:

1. A tevékenység végzése során keletkezett hulladékokat – amelyek körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – elkülönítve, a környezet károsítását kizáró módon az e célra kijelölt gyűjtőhelyen kell összegyűjteni, melyek további kezelésre történő átadása során a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015. (VIII. 07.) Kormányrendelet előírásai szerint kell gondoskodni.
2. Az üzemszerű tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok számára a vonatkozó hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő 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. A veszélyes hulladékokat a környezet károsítását megelőző, szennyezését kizáró módon, a kijelölt gyűjtőhelyen, a kémiai hatásoknak és a mechanikai igénybevételnek ellenálló gyűjtőedényben kell gyűjteni.
3. Tilos a veszélyes hulladékot a települési szilárd hulladék vagy más nem veszélyes hulladék közé juttatni!

4. A hulladékok lerakással történő ártalmatlanításra való átadásakor vizsgálni kell a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletben meghatározott alapjellemzési kötelezettséget, szükség esetén a megfelelő dokumentumok meglétéről gondoskodni kell.
5. A veszélyes és nem veszélyes hulladékok szállításra, ill. kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról.

Mérésre, nyilvántartásra és adatszolgáltatásra vonatkozó előírások

1. A telephelyen üzemelő légszennyező források légszennyező anyag kibocsátásáról évente a **tárgyévét követő év március hó 31-ig** a környezetvédelmi hatósághoz a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31.§ (2) bekezdése alapján a 7. melléklet szerinti adattartalommal éves levegőtisztaság-védelmi jelentést kell benyújtani.
2. Az adatszolgáltatásra köteles légszennyező források üzemeltetőjének a levegőtisztaság-védelmi alapbejelentésben bekövetkező változásokat a változás bekövetkezésétől számított **30 napon belül** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
3. A helyhez kötött légszennyező pontforrások tényleges kibocsátásának meghatározására, a kibocsátási határérték betartásának ellenőrzése érdekében a **P15, P16, P74, P94 DKE (A, B, C, D)** bontó kéményeknél **kétévenként egyszer**, a **P19** Melléktermék elégető kürtőnél és a **P92** Sósav visszanyerő kéménynél **évente egyszer** akkreditált laboratórium mérésével meg kell határozni az emissziót. A vizsgálatokról készült szakvéleményt a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni legkésőbb **tárgyévét követő év március 31-ig**.
4. A környezeti levegő VCM koncentrációjának meghatározására **évente** a kijelölt 5 mérőhelyen immisziós méréseket kell végezni. A mérési eredményeket a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni **tárgyévét követő év március 31-ig**.
5. A tevékenység során keletkezett hulladékokról a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben foglaltak alapján típusonkénti nyilvántartást kell vezetni, melyet az engedélyes telephelyén kell tartani.
6. 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.
7. Az E-PRTR köteles tevékenységet végző létesítményeknek az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és –szállítási Nyilvántartás létrehozásáról szóló 166/2006/EK Európai Parlament és Tanácsi rendelet alapján működésükkel kapcsolatban évente - **tárgyévét követő év március 31-ig** - (E)PRTR-A adatlapot kell benyújtaniuk, mely adatlap a <http://web.okir.hu/> internetes oldalról tölthető le.

Haváriára vonatkozó előírások

1. A tevékenység során esetlegesen bekövetkező szennyezéseket a környezetvédelmi hatóság által elfogadott, mindig hatályos üzemi kárelhárítási terv alapján azonnal fel kell számolni, a környezetvédelmi hatóság egyidejű értesítése mellett. Az elhárításhoz szükséges anyagokat és eszközöket a helyszínen kell tárolni.

2. A jóváhagyott kárelhárítási terv egy példányát a gyors és hatékony intézkedések végrehajtása érdekében a telephelyen dolgozók részére elérhető helyen kell kifüggeszteni.
3. A bekövetkezett haváriáról, illetve környezetvédelmi szempontból rendkívüli eseményről a veszélyeztetett környezeti elemekről, a szennyezés mértékéről, valamint a megtett intézkedésekről **szóban késedelem** nélkül, írásban pedig **12 órán belül** (faxon: 46/517-399, és/vagy e-mailben: eszackmagyarorszag@zoldhatosag.hu) kell tájékoztatni a környezetvédelmi hatóságot az üzemzavar jellegének, időtartamának, elhárítási módjának stb. feltüntetésével.
4. Szennyezés esetén, a területen belüli védekezés megkezdése mellett, azonnal értesíteni kell a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet 2. § (6) pontjának értelmében a *környezethasználónak a környezetveszélyeztetés, illetve környezetkárosodás helyéről, jellegéről és mértékéről*
 - amennyiben a szennyezés felszíni vizeket vagy felszín alatti vizeket és földtani közeget érinti - a területi vízügyi hatóságot és a területi vízügyi igazgatóságot,
 - amennyiben az az 1. § c)–g) pontja szerinti környezeti elemet érinti – a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságot és a Nemzeti Park Igazgatóságot haladéktalanul köteles tájékoztatni

A tevékenység szüneteltetésére vonatkozó előírások:

1. A létesítmény szüneteltetésének szándékát, annak tervezett határnapját megelőzően legalább **30 nappal írásban** be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.
2. A tevékenység gyártási technológiájából származó kibocsátások környezeti elemekre gyakorolt hatásainak ellenőrzése céljából kiépített és működő monitoring rendszert a szüneteltetés alatt is az előírásoknak megfelelően üzemeltetni kell.
3. A szüneteltetés alatt a tevékenység végzéséhez szükséges karbantartási és a fejlesztési munkákat el kell végezni.
4. A tevékenység újraindulásának szándékát **az újraindulás napját 15 nappal megelőzően** a környezetvédelmi hatóság felé jelenteni szükséges.

A tevékenység felhagyására vonatkozó előírások

1. A tevékenység felhagyásának szándékát, a **felhagyás előtt 60 nappal**, be kell jelenteni; a felhagyásra vonatkozó terveket, a munkálatok ütemezésére vonatkozó dokumentációt jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak.
2. 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.
3. A tevékenység felhagyása esetén, ha a tevékenységből a földtani közegben környezeti kár következett be, 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.
4. A felhagyott tevékenység után az igénybe vett üzemi területen környezetszennyezés nem maradhat.
5. A felhagyás befejező időpontjáig gondoskodni kell a telephelyen lévő hulladékok további kezelésre történő teljes körű átadásáról.

6. A létesítmény felhagyása során biztosítani kell, hogy a működésből eredő talaj és felszín alatti vízszennyezés ne maradjon vissza.
7. A bontási munkák során keletkező hulladékok – melyek lehetséges körét a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete határozza meg – gyűjtéséről, kezeléséről a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet és egyéb vonatkozó hatályos jogszabályok előírásai szerint gondoskodni kell.
8. A veszélyes hulladékok gyűjtését, szállításra, illetve további kezelésre történő átadását a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015. (VIII. 07.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.
9. Tilos a veszélyes hulladékot a kommunális vagy egyéb nem veszélyes hulladék közé juttatni!
10. A hulladékok átadása esetén meg kell győződni az átvevő kezelésre vonatkozó átvételi jogosultságáról.
11. A keletkező hulladékok dokumentálását, bejelentését a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.
12. 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” kísérelőjegy, számla, stb..) a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.

b) Közegészségügyi hatáskörben:

- A DKE/VCM üzem továbbüzemeltése során a kiépített műszaki - biztonsági és védelmi berendezéseinek, továbbá minőségügyi rendszereinek ellenőrzött működtetésével kell megakadályozni a felszíni és felszín alatti vizek, a levegő szennyeződését, csökkenteni a havária helyzetek kockázatát, biztosítani, hogy az üzem környezetre gyakorolt hatása a vonatkozó rendeletekben előírt határértékeknek megfeleljen.
- A technológiákban keletkező szennyvizek környezetterhelést csökkentő módon történő kezeléséről és az ellenőrzések elvégzéséről a továbbiakban is gondoskodni kell.
- A tevékenység végzése során keletkező kommunális és veszélyes hulladékokat környezetszennyezést, környezetkárosítást kizáró módon kell gyűjteni, elszállíttatásukról gondoskodni szükséges.
- A tevékenység során felhasznált vegyi anyagokra, készítményekre vonatkozóan gondoskodni kell a kémiai biztonsági előírások betartásáról.

B.) A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/6600-1/2015.ált. számú szakhatósági állásfoglalásába foglalt előírásai:

1. Közvetlen bevezetés:

A Szennyvíztisztító Üzemből a **Sajó folyóba** (83+800 fkm) vezetett tisztított szennyvíz minőségének - a BC Zrt. Szennyvíztisztító Üzem Parshall mérőcsatorna utáni mintavételi helyen (EOVX: 324 264,

EOVY: 770 163) mérve - az alábbi kibocsátási határértékeket kell kielégítenie:

Technológiai határértékek:

KOI _k	150 mg/l
Összes szerves nitrogén	50 mg/l
Higany	0,01 mg/l
AOX	26480 kg/év és 2,65 mg/l

Területi határértékek:

pH	6-9,5
Ammónia- ammónium-N	20 mg/l
BOI ₅	50 mg/l
Összes lebegőanyag	200 mg/l

2. Közvetett bevezetések:

DKE/VCM Üzemből a Szennyvíztisztító Üzembe vezetett szennyvíz minőségének az alábbi határértéknek kell megfelelni az elkeveredés előtt a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. számú melléklet III. rész 25. fejezet D) pontja alapján:

A technológiában keletkező szennyvizek kibocsátási pontjain - más szennyvizekkel való keveredés előtt - összesen:

Technológiai határérték:

AOX	8 g/t**
-----	---------

**= A terhelési érték tisztító EDC termelési kapacitásra vonatkozik.

Kibocsátási helyek:

1. VCM üzemi szerves szennyvíz (átadási pont EOVS= 323343 Y= 769450)
2. VCM üzemi melléktermék elégetők véggáz mosó vize (átadási pont EOVS= 323559 Y= 769495)
3. VCM üzemi szerves szennyvíz (átadási pont EOVS= 323354 Y= 769441)
3. A gyártási tevékenység során keletkező technológiai szennyvizeket az üzemi szennyvíz előkezelőkre kell vezetni. A szennyvizeket a primer szennyvízkezelőkön, a sós szennyvízkezelőn, valamint a csatorna szennyvíz sztrippelőn olyan mértékig kell tisztítani, hogy a központi szennyvíztisztító telepen azok biológiai úton történő további kezelése, lebontása megvalósítható legyen és a befogadóba vezetett szennyvíz minősége megfeleljen az előírtaknak. A BC Zrt. Szennyvíztisztító Üzemébe átadott szennyvíz minőségének meg kell felelni elkeveredés előtt a megadott technológiai határértéknek.
4. A tevékenység végzése során a földtani közegbe, a felszíni és a felszín alatti vizekbe szennyező anyag nem kerülhet.
5. Az üzemben keletkező kommunális, szennyvizet elkülönítetten a kommunális szennyvízcsatorna-rendszerbe kell vezetni.
6. Az üzemi területrészekon összegyűlő csapadékvizet a gyár meglévő csapadékvíz elvezető hálózatába kell vezetni.

7. Az üzemeltető az üzemből a BC Zrt. csatorna hálózatába átadott szennyvizek minőségének ellenőrzésére önellenőrzést köteles végezni a 220/2004 (VII.21.) Korm. rend. 27.§. (2) bek. cb) pontja alapján, a mindenkori érvényes (a jelenlegi 12360-4/2014. számú), vízvédelmi hatóság által jóváhagyott önellenőrzési tervben foglaltaknak megfelelően.
8. A vizilétesítmények üzemeltetéséről üzemnaplót kell vezetni, a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló jogszabályban foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően.
9. A létesítmények üzemeltetésénél, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló mód. 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani. A technológiai előírások megtartásával, az üzemzavarok megelőzésével, ill. elhárításával, a rendszeres karbantartással az esetleges vízszennyezéseket meg kell akadályozni.
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, technológiai területek, a csővezetékek, a tároló tartályok, a kármentők, stb. állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, valamint dokumentálni az elvégzett javításokat.
11. A III. telepi szervetlen főcsatornába kerülő szennyvíz mennyiségét mérni kell, kalibrált mérőberendezéssel. Határidő a folyamatos mérésre: **2016. március 31.**
12. A felülvizsgálati dokumentáció javaslatait figyelembe véve az alábbi vízvédelmi célú intézkedéseket kell végrehajtani:
 - A technológiai területek műszaki védelmét felül kell vizsgálni, az alkalmazott védelmet újra kell értékelni és ezek ismeretében a vízvédelmi hatóság által jóváhagyott tervek birtokában a szükséges módosításokat végre kell hajtani. Határidő a megvalósítás befejezésére: **2018. december 31.**
 - Az üzem csatornarendszerének kamerás ellenőrzését el kell végezni, eredményéről a vízvédelmi hatóságot tájékoztatni szükséges, az értékelés alapján a szükségessé váló csatorna felújítást el kell végezni. Határidő a csatorna felújítás befejezésére: **2016. december 31.**
 - A VCM-I üzemrészben a diffúz kibocsátások kiküszöbölését meg kell valósítani, az elérhető technika figyelembevételével. Határidő a koncepció kidolgozására: **2016. június 30.** a megvalósításra **2018. december 31.**
 - Az üzemi előkezelő kapacitásának felülvizsgálatát és a fentiek miatti bővítését el kell végezni. **Határidő: a fenti beruházás megvalósulásával összhangban.**
 - A sósvíz előkezelő rendszer műszaki állapotát és kapacitását felül kell vizsgálni. Határidő a felülvizsgálatra: **2015. évi nagy leállás vége,** a szükséges intézkedések megvalósítására **2017. december 31.**
 - Az üzem területe alatti szennyezés jelenlegi kármentesítésének felülvizsgálata szükséges, annak alapján **műszaki beavatkozási tervet kell készíteni a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rend. 8. számú melléklet alapján.** Határidő a műszaki beavatkozási terv benyújtására a környezetvédelmi hatósághoz: **2016. december 31.**
13. A fentiekben részletezett vízvédelmi célú intézkedésekről a vízvédelmi hatóságot folyamatosan tájékoztatni kell. Az elvégzett munkákról a befejezést követő **8 napon belül** írásbeli jelentést kell készíteni. Amennyiben a felülvizsgálatok során szennyezést észlelnek, arról soron kívül kell tájékoztatni az Igazgatóságukat. A munkák csak a hatóság hozzájárulásával folytathatók.

14. Az üzem felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának ellenőrzését a területen folyó kármentesítés monitoring keretében kell végezni a hatályos vízjogi üzemeltetési engedély szerint.

III. Jelen határozatomban a tevékenység végzéséhez szükséges levegőtisztaság-védelmi engedélyt belefoglaltam, azt megadottnak tekintem.

IV. Jelen egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély **2020. március 31-ig** érvényes.

V. Jelen határozat jogerőre emelkedésével a 18166-8/2010. számú határozat érvényét veszti.

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 az engedély rendelkező részének I/ 1. és I/2. fejezetében rögzített adatokban, technológiában vagy ezeket érintően változás, valamint tulajdonosváltozás következik be, illetve új információk merülnek fel, úgy az engedélyes köteles azt 15 napon belül az Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi 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 („R”) 20/A. § (8) bek. a) pontja esetén (a kibocsátások mennyiségi vagy minőségi változása miatt új kibocsátási határértékek megállapítása szükséges, vagy az egységes környezethasználati engedélyhez képest jelentős változás történt, vagy a környezethasználó jelentős változtatást kíván végrehajtani) környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére.

- e) A mód. 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Ktv.) 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 jelenleg 200 000,- Ft, azaz kétszázezer forint.
- VII. Az engedély alapjául szolgáló teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt az Envira Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (3525 Miskolc, Mélyvölgy út 3.) készítette 2015. március-május hónapban.
- VIII. Jelen, egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati eljárás 1 050 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj-köteles, mely a BorsodChem Zrt.-t terheli és általa befizetésre került.
- IX. A határozat ellen - a kézhezvételtől számított 15 napon belül - az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőségnek (1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.) címzett, de a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára 3 példányban benyújtható fellebbezésnek van helye.
- A jogorvoslati eljárás igazgatási szolgáltatási díja 525 000,- Ft, melyet a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Magyar Államkincstárnál vezetett 10027006-00299561-00000000 számú számlájára kell befizetni.
- X. Fellebbezés hiányában jelen határozatom a kézhezvételtől számított 16. napon – külön értesítés nélkül – jogerőre emelkedik.

INDOKOLÁS

A BorsodChem Zrt. által üzemeltetett DKE/VCM gyár 18166-8/2010. számon egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik, mely 2015. október 31-ig érvényes. A BC Zrt. megbízásából eljáró Envira Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (3530 Miskolc, Mélyvölgy út 3.) a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet (továbbiakban: „R”) 20/A. § (6) bekezdésében foglaltaknak megfelelően az engedély időbeli hatályának lejáratát megelőzően 2015. május 13-án a tevékenység folytatásához szükséges felülvizsgálati eljárást kezdeményezett a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályán.

A meghatalmazott kérelmében előadta, hogy a BC Zrt. a 350 000 t/év kapacitású DKE/VCM gyártási tevékenységet továbbra is folytatni kívánja, ezért kéri az egységes környezethasználati engedély érvényességi idejének 15 évre való meghosszabbítását.

A BC Zrt. a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (a továbbiakban: DíjR.) 3. számú melléklet 6. pontja alapján a 10.1 pont figyelembevételével megállapított 1 050 000,- Ft igazgatási szolgáltatási díjat 2015. május 11-én befizette.

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

Környezet- és természetvédelmi hatáskörben:

A dokumentáció készítői rendelkeznek az engedélyezési dokumentáció készítéséhez szükséges szakértői jogosultsággal, és a kérelmező az erre vonatkozó igazolásokat benyújtotta.

A benyújtott dokumentáció a kiegészítéssel együtt kielégíti a Ktv. 75. §-ban előírt tartalmi követelményeket és összhangban van az egységes környezethasználati engedély iránti kérelem tartalmi követelményeit megállapító, a „R” 8. sz. mellékletében, valamint az elérhető legjobb technikák meghatározásának szempontjait tartalmazó, a „R” 9. sz. mellékletben foglaltakkal, és az egyéb szakági jogszabályokkal.

Az alapállapot jelentés benyújtásától eltekintettem, tekintettel arra, hogy egy korábbi szennyezés kapcsán jelenleg vízjogi üzemeltetési engedély alapján kármentesítés folyik a telephelyen.

Fentieken túlmenően a BC Zrt. DKE/VCM gyártási tevékenységét vizsgáltam az elérhető legjobb technikák (BAT) vonatkozásában is. A DKE/VCM gyártási tevékenység során alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó BAT által támasztott követelményeknek.

Továbbá a BC Zrt. ISO 9001, ISO 14001 és az OHSAS 18001 szabványoknak (MIR, KIR és MEBIR) megfelelő irányítási rendszert alakított ki. Az integrált irányítási rendszer kialakításakor értékelték a gyártási, kiszolgáló, tervezési, gazdálkodási stb. folyamataikat, azok sorrendjét és kapcsolódásait, meghatározták a folyamatok működtetéséhez szükséges erőforrásokat és követelményeket. A működő rendszereket folyamatosan ellenőrzik, lehetőség szerint mérik, ennek eredményeit felhasználják a fejlesztésekhez.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból:

A felülvizsgálati időszakban a DKE/VCM üzem tényleges légszennyezőanyag kibocsátása az emisszió mérési eredmények alapján minden pontforrás és minden mért paraméter tekintetében kibocsátási határérték alatti volt.

A felülvizsgálati dokumentációban foglaltak szerint a környezeti levegő diklóretán és vinil-klorid koncentrációjának meghatározása érdekében 2011. év óta a KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Iroda Kft. végez immissziós méréseket 4, illetve 2014. II. negyedévéől 5 mérőponton (2 fűtési és két fűtési szezonon kívüli mérés).

A mérési eredmények szerint a felülvizsgálati időszakban összesen öt alkalommal mérték a kimutathatósági határ feletti értéket, de azok is jóval az immissziós határérték alattiak voltak.

A vinil-klorid gyártás teljesen zárt technológiájú, a tároló tartályokban nitrogén párnát alkalmaznak, mely a légtérbe történő kibocsátást meggátolja. A BC Zrt. a diffúz (fugitív) kibocsátások csökkentése érdekében további intézkedések megvalósítását tervezi, ezért erre vonatkozóan előírásokat tettem.

A légszennyező pontforrások kibocsátási határértékét a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM. rendelet 5. §. (a) pontja, 7. §. (3) pontja és a 6. melléklet 2.2.9. pontja alapján állapítottam meg.

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., valamint 14. melléklet 1.1. és 1.2.2. pontjai és a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 31. § (2) bek. és (4) bek. alapján jártam el.

Felhívom az üzemeltető figyelmét, amennyiben új légszennyező forrás létesül a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 31. § (1) bekezdése alapján Levegőtisztaság-védelmi Alapbejelentést kell tenni.

Jelen határozat tartalmazza a P15, P16, P74, P94, P19 és P92 légszennyező pontforrások levegőtisztaság-védelmi engedélyét. A levegőtisztaság-védelmi engedély érvényességi idejét a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 25. § (5) bekezdése figyelembevételével határoztam meg.

Tájékoztatom az engedélyest arról, hogy az egységes környezethasználati engedély következő felülvizsgálati kérelme benyújtási határidejének lejártá előtt a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 5. melléklet tartalmi követelményei szerint új levegőtisztaság-védelmi engedély kérelmet kell benyújtani.

Zajvédelmi szempontból

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának jogelődje az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (továbbiakban: Felügyelőség) 2012 évben vizsgálta a BC Zrt.-nek megállapított zajkibocsátási határértékek teljesülését. A mérési eredményeket a HZ-09/2012. sz. zajmérési jegyzőkönyv tartalmazza. A környezeti zajmérések eredményei a BC Zrt. teljes egészének zajkibocsátását tükrözik. Az eredmények egy kijelölt mérési ponton határérték túllépést mutattak.

A BC Zrt. 2014. június 30-án benyújtott 2013/17123 számú zajcsökkentési intézkedési terve alapján a Felügyelőség 12824-6/2014. számú határozatában a zajcsökkentési intézkedések végrehajtására kötelezte az üzemeltetőt (2015-től 2024-ig három fázisban). A 12824-6/2014. számú határozat III./4. pontja szerint a BC Zrt. területén minden zajvédelmi szempontból releváns változást vizsgálni kell, és be kell építeni az elkészített zajmodellbe. A zajcsökkentési fázisokat értékelni kell és felül kell vizsgálni, és az erről készült dokumentációkat a környezetvédelmi hatóságnak meg kell küldeni.

Felhívom a figyelmet, hogy jelen határozat I/4/B. pontjába előírt zajkibocsátásra vonatkozó határértékek betartása folyamatosan kötelező.

Földtani közeg védelme szempontjából

A benyújtott dokumentáció alapján a DKE/VCM gyártási tevékenységnek üzemszerű állapotban a földtani közegre közvetlen és közvetett kibocsátása nincs. A telephely üzemi kárelhárítási tervét a környezetvédelmi hatóság 16289-2/2013. számon hagyta jóvá. A BC Zrt. DKE/VCM gyára az ún. III. gyártelepen található, ahol – részben egymást átfedve - két jelentős koncentrációjú szennyezés

található. Az egyik a klórgyártáshoz köthető higanyos talajszennyezés, a másik a DKE/VCM gyártási tevékenységgel kapcsolatos 1,2 diklór-etán talajvíz szennyezés.

A BC Zrt. részére a higanyal szennyezett területen a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály jogelődje, az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 6281-17/2001. számú határozatában (E) egyedi szennyezettségi határértéket állapított meg, egyidejűleg elrendelte passzív kármentesítés kertében tartósan károsodott területen a felszín alatti vízkészlet minőségének monitoringozását.

A 1,2 diklór-etán talajvíz szennyezés felszámolása érdekében a Felügyelőség 8264-11/2004. számon módosított 8264-7/2004. számú határozatában a BC Zrt. részére műszaki beavatkozás elvégzését rendelte el. A terület kármentesítése jelenleg vízjogi üzemeltetési engedély alapján folyik. A benyújtott dokumentáció szerint szükséges a jelenlegi beavatkozás újraértékelése, új kármentesítési terv készítése, így a 219/2004. (VII. 21.) korm. rendeletnek való megfelelés érdekében műszaki beavatkozási terv készítését írtam elő. A felülvizsgálati dokumentációban tett intézkedési javaslatot az ott megjelölt határidővel együtt vettem figyelembe.

Előírásaimat a tevékenység által a földtani közegben okozott minél kisebb szennyező anyag kibocsátás érdekében, valamint a tevékenység végzése által esetlegesen okozott földtani közeg szennyezettség megszüntetése érdekében tettem.

Hulladékgazdálkodás szempontból

A technológiai ciklusba történő visszavezetéssel, ill. a technológia melléktermékeinek a BC Zrt. egyéb gyártási folyamataiban történő felhasználásával törekednek a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentésére. A telephelyen keletkező hulladékokra vonatkozóan a BC Zrt. hulladék nyilvántartást vezet. A hulladékokat a munkahelyi gyűjtőhelyekről jellemzően a Hulladékkezelő Üzembe, az ott kialakított központi üzemi gyűjtőhelyre szállítják át. A veszélyes hulladékokat további kezelésre adják hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező vállalkozónak. A benyújtott dokumentáció, valamint az előírások betartása mellett végzett tevékenység hulladékgazdálkodási érdeket nem sért.

Természetvédelmi szempontból

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

Az engedélyben előírt feltételeket az alábbi jogszabályok alapján állapítottam meg:

- 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., valamint 14. melléklet 1.1. és 1.2.2. pontjai és a 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 31. § (2) bek. és (4) bek. alapján jártam el.

- Hulladékgazdálkodással kapcsolatos előírásaimat a hulladékról szóló 2012. évi CLXX. XLV. tv., a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015. (VIII. 07.) Korm. rendelet, a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet, az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet, valamint a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján tettem meg.
- A földtani közeg védelme szempontjából az engedélyben szereplő előírásokat a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény; a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet; a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet; a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján tettem.
- Zajvédelmi szempontú előírásaimat a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet, a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet alapján, a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM. rendelet figyelembevételével tettem meg.

Közegészségügyi hatáskörben:

A BC Zrt. Kazincbarcika 4014, és Berente 666, 694 hrsz-ú területén üzemelő VCM (viniklorid monomer) gyártási tevékenységére vonatkozóan 8166-8/2010 számon egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik 350 kt/év engedélyezett kapacitással. Az üzemben előállított vinil-kloridot a BorsodChem PVC gyártási tevékenységében alapanyagként használják fel. Az engedély 2015. október 31-én lejár, ezért a kérelmező a környezethasználati engedély felülvizsgálatát kezdeményezte.

A dokumentáció áttanulmányozása után megállapítottam, hogy üzemszerű működés közben a felülvizsgált tevékenység a felszíni és felszín alatti vizek minőségére nincs káros hatással. A telephely légszennyező forrásainak működéséből származó emissziók az elvégzett transzmissziós számítások alapján nem rontanak a térség immissziós állapotán, nem növelik a területen élő lakosság egészségkockázatát. A telephely dokumentációban foglalt hulladékgazdálkodása, a veszélyes és nem veszélyes hulladékok kezelése a vonatkozó jogszabályok szerint megoldott. Az elvégzett számítások szerint a lakott területeken az egészségügyi határértékek betarthatóak lesznek, a népességet érő környezeti expozíciók elviselhetők. Az ismertetett környezetvédelmi intézkedések, műszaki megoldások biztosítják, hogy a továbbüzemelés során a technológiából származó káros környezet-egészségügyi hatások az előírások és a vonatkozó jogszabályok betartásával csökkenthetők legyenek.

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

A teljes körű felülvizsgálati eljárás során a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28 § (3) bekezdésében foglaltak alapján az 5. számú melléklet II. táblázat 3. pontjában meghatározott szakkérdés vonatkozásában 12064-3/2015. számon megkértem az ügyben érintett Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat szakhatóság állásfoglalását.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) 35500/6600-1/2015. ált. számú szakhatósági állásfoglalásában a felülvizsgálati dokumentáció elfogadásához előírásokkal hozzájárult.

Szakhatósági állásfoglalásában indokolásképpen az alábbiakat adta elő:

A felülvizsgálati dokumentációban rögzítésre került:

Az üzem ivóvíz-, ipari-, hűtő-, és tűzvíz ellátása szennyvíz és használt víz elvezetése és tisztítása szervesen kapcsolódik a BorsodChem Zrt. (továbbiakban: BC Zrt.) meglévő rendszereihez. Az ivóvízellátás a BC Zrt. ivóvíz hálózatáról történik, az ivóvizet az ÉRV Zrt. szolgáltatja. A nyers ipari vizet a Sajóból veszi ki a BC Zrt., az üzemeltetett technológiában felhasznált vízmennyiség 80- 85 m³/h amely a BC Zrt. összes vízforgalmának a 12-13 %-a. Az üzemben keletkező kommunális szennyvizet a BC Zrt. Szennyvíztisztító Üzemébe vezetik. A DKE/VCM Üzem technológiai szennyvizeit a technológiához kapcsolt előkezelő (sztrippelő) egységben kezelik. A lekondenzált - klórozott szénhidrogéneket tartalmazó - folyadékot visszaforgatják a technológiába. A le nem kondenzálódott anyagokat az új melléktermék elégető egység égetőkamrájába táplálják be. A sztrippelés után biológiai szerves anyag eltávolítást alkalmaznak, majd a vizet membrántechnológiai eljárással, illetve bepárlással töményítik. A képződött vizet az üzem hasznosítja, a sókoncentrátumból az MDI Üzem sóbepárló és sókristályosító létesítményében visszanyerik a sót. A VCM Üzem előkezelt szennyvizeit a BC Zrt. Szennyvíztisztító Üzemébe vezetik a keletkező szennyvíz áramok jellemzői figyelembevételével a III. telepi szerves, a III. telepi szervesen fűtőcsatornán és az I. telepi fűtőcsatornán keresztül.

Az elvezett technológiai szennyvíz határértéke az elkeveredés előtt megfelel a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 1. számú melléklet III. rész 25. fejezet D) pontban előírtaknak a felülvizsgált időszakban.

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

- a) ha a tevékenységre van technológiai kibocsátási határérték, akkor kibocsátási határértéknek azt kell előírni "

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

A tevékenységnek földtani közegbe és talajvízbe közvetlen, közvetett kibocsátása nincs. A technológia zárt, az épületek aljzata és környezete burkolt. A III. számú gyárterületen vízminőség megfigyelő kúthálózat került kiépítésre. A III. gyártelepen jelentős DKE talajvízszennyezés található, amely a VCM gyártás során 1990-ben bekövetkezett csővezeték-törés következménye. A terület kármentesítése jelenleg is folyik, vízjogi üzemeltetési engedély alapján. A felülvizsgálati terv szerint szükséges a

jelenlegi beavatkozás újraértékelése, ezért műszaki beavatkozási terv készítését írta elő a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendeletnek való megfelelés érdekében.

A felülvizsgálati dokumentáció vízvédelmi célú intézkedésekre tett javaslatot, határidő megjelölésével, amit az állásfoglalása megadásakor figyelembe vett. A szerves szennyvíz mérése nem megoldott, viszont az AOX kibocsátás határértéknek való megfelelés pontos megállapításához szükséges, ezért előírást tett arra vonatkozóan, hogy mérő berendezés kerüljön beüzemeltetésre.

A tevékenység területe nyilvántartása 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.

Hatáskörébe tartozó szakkérdések tekintetében előírásaik betartása mellett a szakhatósági hozzájárulását megadta.

A benyújtott teljes körű felülvizsgálati dokumentáció alapján, a szakhatóság állásfoglalásának figyelembe vételével a BorsodChem Zrt. részére a Kazincbarcika 4014, és Berente 666, 694 hrsz-ú területen lévő DKE/VCM üzem további működéséhez szükséges egységes környezethasználati engedélyt megadtam.

Az engedély érvényességi idejét a tevékenység környezetében beálló változások jellege, a tevékenység környezeti hatásai, illetve azok előreláthatósága alapján állapítottam meg.

A „R” 21.§ (1) bekezdésében foglaltak alapján a nyilvánosság bevonásától eltekintettem.

A „R” 20/A. § (4) bek. szerint az engedélyben 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. Ennek alapján következő felülvizsgálat kérelmének benyújtási határideje 2020. március 31.

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

Az egységes környezethasználati engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi engedély érvényességi idejét a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 25. § (5) bekezdése, 26. § (8) bekezdése alapján, valamint az egységes környezethasználati engedély következő felülvizsgálati kérelmének benyújtási határidejére tekintettel határoztam meg.

A határozatot a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. LIII. törvény 66. § (1) bek. b) pontja, a 70. §-a és a 71. § (1) bek. c) pontja, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás szabályairól szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet alapján, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó

szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (2) bek., és 13. § (2) bek., valamint a 2. sz. mellékletben biztosított jogkörömben, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 71. § (1) bekezdés és a 72. § (1) bekezdés szerint eljárva hoztam meg.

Az eljárás a Ket. 153. § 2. pontja szerinti eljárási költségét (az igazgatási szolgáltatási díj összegét) a kérelem benyújtásakor hatályos 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (DíjR.) 3. sz. melléklet 6. pontja alapján állapítottam meg, viseléséről a DíjR. 2. § (1) bekezdése alapján rendelkeztem.

A jogorvoslati eljárásról a Ket. 98. § (1) bekezdése alapján, a jogorvoslati eljárás igazgatási szolgáltatási díjáról a DíjR. 3. sz. melléklet 6.pont figyelembevételével a DíjR. 2. § (5) bek. alapján adtam tájékoztatást.

Miskolc, 2015. szeptember 8.



Demeter Ervin
kormány megbízott
névében és megbízásából:

Bese Barnabás
főosztályvezető

Kapják:

1. BorsodChem Zrt. (3700 Kazincbarcika Bolyai tér 1.)+TV
2. Envira Mérnöki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (3530 Miskolc, Mélyvölgy út 3.) + TV
3. Borsod-Abaúj- Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet
Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (3525 Miskolc, Dózsa György út 15.)
4. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály + HK
5. Kazincbarcika Város Önkormányzat Jegyzője (3700 Kazincbarcika, Fő tér 4.)+tájékoztató
6. Berente Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője (3704 Berente, Esze Tamás utca 18.)+tájékoztató
7. Iratokhoz

