

**Tényállás tisztázó adatpótlás benyújtása a Kischchemicals Kft.  
finomkémiai gyártási tevékenysége  
környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásához  
Ügyiratszám: BO-08/KT/4293-13/2019. Ügyintéző: Vigh Noémi**

A Kischchemicals Kft. (3792 Sajóbábony, Gyártelep) megbízásából elvégeztük a Társaság finomkémiai gyártási tevékenységének teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatát. A Tisztelt Hatóság a tárgyi ügyiratszámom futó környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásában további, a tényállást tisztázó adatpótlást írt elő, amelyet a következők szerint teljesítünk.

A BO-08/KT/4293-13/2019. számú felhívás II. pontja több tényállást tisztázó előírást tesz. Ezeket a válaszaink előtt idézzük.

*1. Aktualizálja a környezethasználó az OKIR rendszerben a LAL nyilvántartásában szereplő adatokat, a P3, P4 és P5 pontforrások kijelentését követően fennálló állapotra vonatkozóan.*

A Kischchemicals Kft. tájékoztatása szerint a P3, P4 és P5 jelű pontforrások aktualizálását (kijelentését) az OKIR rendszerben 15. napon belül elvégzik.

*2. Ismertesse a felülvizsgált üzem triclocarban gyártását.*

A Kischchemicals triclocarban nevű anyagot sohasem gyártott és a későbbiekben sem tervezik ezt. A vegyület REACH regisztrációját ennek ellenére elvégezték, ezért került ez a záródokumentáció 3. táblázatába.

*3. Adja meg az – intermedierek, karbamid és tiolkarbamát növényvédőszer-hatóanyagokat előállító – üzem sarokpontjainak koordinátáit, amennyiben ez eltér az engedélyben rögzítettektől a helyrajzi szám változás okán, valamint a V5 és V4 üzemre kiterjedő változások kapcsán.*

A Kischchemicals nem egy nagy kiterjedésű vegyi üzem. Az itteni „üzemek” a napi gyakorlatot megkönnyítő megnevezések, és nem jelentenek olyan szervezeti keretet, mint pl. BorsodChemben. Nincs is térképen jól lehatárolható területük, de ettől függetlenül mindenki tudja, hogy ha pl. a V5 üzemről van szó, akkor hová kell menni, de azt meg senki, hogy pl. meddig tart a V5 üzem felségterülete. A sajóbábonyi gyártelepről különben sincs valamilyen koordináta rendszerhez (pl. EOVS) kötött térkép, amelyről az egyes üzemek sarokponti koordinátái pontosan leolvashatók lennének. Térkép helyett ezért is alkalmazunk mi ortofotókat, mert azok EOVS rendszerűek. Ezek a létesítmények kicsik, területük néhány száz négyzetméter. Ezért a sarokpontok koordinátaiban is csak néhány 10 méter különbség lehet. Amennyiben az egyes egységek középpontjainak koordinátáit adjuk meg, az már kellő pontossággal jelöli annak a helyét. A jellemző középpontok koordinátái a következők:

Üzem	Funkció	Középpont		Az ingatlan helyrajzi száma
		EOVS Y [m]	EOVS X [m]	
V1	karbamid gyártás	773 754	314 856	024/269
V2	használaton kívül	773 827	314 846	024/269
V3	intermedierek gyártása	773 490	314 860	024/269
V4	tiolkarbamát gyártás áthelyezése	773 852	314 843	024/269
V5	intermedierek gyártása (alifás- és aromás izocianátok, heterociklusos klórozott aromás vegyületek)	773 485	314 792	024/237
MPP-1	szulfonil karbamidok gyártása	773 643	314 902	024/269

A középpontok azonosításhoz a mellékelt ábrán az egyes üzemek (kiszolgáló létesítmények) körvonalait – a KCH szakembereivel egyeztetve – a legjobb tudásunk szerint berajzoltuk. A koordinátákat az ortofotókról vettük le.

*4. A gyártóüzemegységeket különítse el azok kiszolgáló létesítményeitől (pl.: energiaellátás egységei, szolgáltatási folyadék- és gázáramok biztosító egységei, nyomástartó berendezések, hűtési egységek, vákuum-előállító egységek, alapanyag-fogadó egységek, tárolóegységek stb.). Kérjük, hogy az üzemegységeket a helyrajzi számokhoz illeszkedően részletezzék.*

A viszonylag kis területű KCH üzemterületen a gyártóüzemegységek és azok kiszolgáló létesítményei is gyakorlatilag egymásba vannak integrálódva. A gyártóegységeket (üzemeket) az előző pontban felsoroltuk, középpontjukkal jellemeztük azokat, megadtuk mely helyrajzi számú ingatlanokon állnak. Az elkülöníthető kiszolgáló létesítmények (tartályparkok, hűtőtelep, közúti és vasúti lefejtők, stb.) középpontjainak koordinátáit a továbbiakban adjuk meg, a kompresszorházét (K) és a két hűtőtoronyét (Ht1 és Ht2) pedig itt.

- (K) Y = 773 825 m; X = 314 900 m,
- (Ht1) Y = 773 898 m; X = 314 838 m
- (Ht2) Y = 773 552 m; X = 314 765 m

Az egyes gyártási tevékenységhez kapcsolódó egyéb szolgáltatási egységek a technológiai sorba integráltan helyezkednek el. Azokat, amelyek elkülöníthetők és külön is megjeleníthetők a csatolt légifotón ábrázoltuk. Ezek az alábbi ingatlanokon találhatók.

Létesítmény	Az ingatlan helyrajzi száma
kompresszorház (K)	024/269
hűtők (-18 °C-os hűtő), Ht1 hűtőtorony	024/269
NC, NAB, ACB, ACA tartályparkok, Ht2 hűtőtorony	024/237
L-tartálypark, K1 közúti lefejtő, DMA vasúti lefejtő	024/203
1,2,3,4,5 jelű vasúti lefejtő, K2 közúti lefejtő	024/237
munkahelyi hulladékgyűjtő hely	024/269
savas átemelő	024/237

A dokumentációban közölt ortofotó (3. ábra) és az ingatlan nyilvántartási (helyrajzi) térkép azonos léptékű, jó közelítéssel azonos kivágatú. A KCH üzemterülete csak 3 ingatlanra terjed ki, ezért igen könnyű annak beazonosítása, hogy mely objektum mely ingatlanon áll.

*5. Egészítse ki a felülvizsgálati dokumentáció 7.1.1. fejezetében lévő 9. táblázat adatait a klórhangyasav-tiolészter, klórformiát, sav-klorid, izoproturon, rimszulfon, cikloát, tiokarbazil alkalmazási (felhasználási) területeivel.*

A felsorolt vegyületeket alapjában véve – a szakmai gyakorlatban – intermediereknek nevezik, mert ezek ilyen formában **nem kerülnek piacra**. Ezért talán **jobb a hatóanyag megnevezés**. A piacra kerülő terméket azok a nagy, márkatulajdonos piaci résztvevők készítik, akik ezeket a hatóanyagokat megveszik. Ezeket itt keverhetik más hatóanyaggal, esetleg csak formázzák, innét az általánosan használt intermedier megjelölés. A fenti felsorolásban két termék kivételével mind ilyen. Ezek tehát hatóanyagok, amelyeket a Kischemicals értékesít, így azok az ő szempontjából nézve termékek. A kiszállított termékeket a benyújtott dokumentáció 12. táblázatában jelenítettük meg. A tiolkarbamátokhoz nagyobb mennyiségben, intermedierként (közti terméként) klórhangyasav-etil-tiolésztert (KHETÉ), a diuronhoz pedig 3,4-diklórfenil-izocianát-ot (3,4-DCPI) gyártanak, és ezeket nem értékesítik. Ez a két anyag a KCH szempontjából nézve ténylegesen intermedier.

A felsorolt vegyületek alkalmazási területei a következők:

- Klórhangyasav-tiolészter (KHETÉ): intermedier, a tiolkarbamátok gyártás közti terméke, a gyártelepen termelt teljes mennyiséget felhasználják, értékesítés ebből az anyagból nincsen.
- Klórformiát: intermedier (**hatóanyag**), a gyártelepen 2016-ban gyártottak etilhexil-klórformiátot (EHCF) a V3 üzemben, nem jellemző termék.
- Sav-kloridok: intermedier (**hatóanyag**), a V3 üzemben alkalmanként 2,6-difluor-benzoészav-klorid (2,6 DFBS-Cl vagy 2,6 DFBSK) gyártása folyik.
- izoproturon: intermedier (**hatóanyag**), nem gyártják, karbamid típusú növényvédő szer hatóanyag, a diuronhoz hasonló, a téli búza, téli árpa, rozs, tavaszi árpa és nyári búza füves gyomnövényei ellen használatos.
- rimszulfuron: intermedier (**hatóanyag**) szulfonil-karbamid, burgonya és kukorica kultúrában egy- és kétszikű gyomok ellen használják.
- cikloát: tiolkarbamát típusú növényvédő szer **hatóanyag**. A V1 üzemben gyártják, cukorrépa (és spenót) kultúrához.
- tiokarbamil: tiolkarbamát típusú növényvédő szer **hatóanyag**. A V1 üzemben gyártják.

6. Sorolja be a felülvizsgálati dokumentáció 4. táblázatában lévő anyagokat gyártásközi, végtermék és melléktermék megnevezésű kategóriákba.

Fentebb már részleteztük, hogy az általában intermedierként nevezett anyagra miért jobb megjelölés a hatóanyag elnevezés. Az az intermedier, amit Kischchemicals értékesít az hatóanyag, és az ő szempontjából nézve termék. A dokumentáció 4. táblázatát újra megismételve ilyen szempontból is besoroljuk az anyagokat.

#### A gyártási folyamatok reakció típusai

Sorszám	Gyártási folyamat	A reakció típusa
A 26-13/2014. számú engedély szerinti gyártási folyamatok		
Nem termék (V3; intermedier vagy gyártásközi anyag)		
1.	Foszféngyártás	Gázfázisú katalitikus gyökös addíció,
Intermedierek (V3; ami hatóanyag értékesítik)		
2.	Aromás izocianátok gyártása (intermedierek)	N acilezés és termikus dehidroklórozás
3.	Klórhangyasav-tiolészterek gyártása (tiolkarbamátok gyártásához alapanyagként használják ezért intermedierek)	Katalitikus acilezés (heterogén vagy homogén)
4.	Karbonsav-nitrilek, klórformiátok, sav-kloridok (hatóanyagok)	acilezés
Karbamidok (V1) (hatóanyagok, azaz termékek)		
5.1.	Fenil-karbamid típusú herbicid hatóanyagok gyártása	Addíció
5.1.1.	Diuron hatóanyag gyártása	
5.1.2.	Fluometuron hatóanyag gyártása	
5.1.3.	Izoproturon hatóanyag gyártása	
5.2.	Szulfonil-karbamid típusú herbicid hatóanyagok gyártása	Acilezés foszfénal, addíció
5.2.1.	Trifloxiszulfuron hatóanyag gyártása	
5.2.2.	Flazaszulfuron hatóanyag gyártása	
5.2.3.	Rimszulfuron hatóanyag gyártása	
Tiolkarbamátok (V1) (hatóanyagok, azaz termékek)		
6.	Tiolkarbamát (Molinát, EPTC, Butilát, Cykloát Tiokarbazil) hatóanyagok előállítása	N acilezés, vizes lúgos közegben

Sorszám	Gyártási folyamat	A reakció típusa
<b>Alifás és aromás izocianátok, heterociklusos klórozott aromás vegyületek tervezett gyártása a V5 üzemben (hatóanyagok, azaz termékek)</b>		
2.	Aromás izocianátok gyártása (hatóanyagok)	N acilezés és termikus dehidroklórozás
7.	Alifás izocianátok gyártás (hatóanyagok)	N acilezés és termikus dehidroklórozás
8.	Heterociklusos klórozott aromás vegyület (hatóanyagok)	Klórozás és aromás neuklofil szubsztitúció
9.	A fentebbi hatóanyagokból növényvédő szer készítmények előállítása (emulzió koncentrátumok előállítása)	<b>Nincs kémiai reakció!</b> Hatóanyag, adalékanyag emulgeátor, és oldószer elegyének előállítása keveréssel

A Kischchemicals technológiához kapcsolódóan nagyobb mennyiségben sósavoldat és kalcium-klorid keletkezik, melyek **melléktermékek**. Ezeket értékesítik (12. táblázat).

7. Táblázatos formában adja meg az üzem (légszennyező pontforrásain kívüli) alábbi, szennyező forrásainak (központi) EOY koordinátáit.

Az ezen kiegészítéshez a mellékelt, A/3 lapon kinyomtatva M 1:2000 méretarányú ábrán (ortofotón, amely 2017-ben készült) minden jelentősebb létesítményt feltüntettünk. Mivel az ábra lépték- és méretarányhelyes, arról egy-egy adott hely koordinátája leolvasható.

• **tartálparkok** (az ábrán sötétlila)

Megnevezés	EOY Y koordináta[m]	EOY X koordináta[m]
ACB	773 358	314 725
ACA	773 432	314 718
NC	773 646	314 788
NAB	773 675	314 715
L	773 858	314 775

• **üzemközi (technológiai) folyadéktárolók tere**

A gyártási tevékenység során több üzemközi (napi) tárolót használnak, amelyek a technológiai folyamatok kiszolgálásához szükségesek. Nevükből következik, hogy az üzemben vagy szorosan mellette vannak. Ezeket – amelyek általában ISO konténerek – mindig az adott technológiai egység mellett helyezik el betonozott területen. Az aktuálisan használt üzemközi tárolók száma függ az éppen üzemelő gyártási technológiáktól. Helyük nem állandó, nem jellemezhető koordinátákkal.

• **nyomástartó edények tárolótere**

A nyomástartó edények egy adott technológia sor részei (pl. reaktorok, foszgén kályha). Az technológiában használatos nyomástartó edényeket a 25. táblázatban soroltuk fel. Ezek, a technológiai gyártósorba beépített készülékek, amelyeket az adott (a 25. táblázat 1 oszlopában megjelenített) üzemben használnak, használtak (V4). Ezeket nem szokásos koordinátákkal megadni.

• **lefejtő állomások** (az ábrán püspöklila)

Megnevezés	EOY Y koordináta [m]	EOY X koordináta [m]
<b>vasúti</b>		
1. (különféle vegyi anyag)	773 622	314 748
2. (klór)	773 595	314 750
3-4. (tűzveszélyes folyadék)	773 463	314 760

Megnevezés	EOV Y koordináta [m]	EOV X koordináta [m]
5. (EPTC töltő)	773 432	314 763
DMA lefejtő	773 740	314 729
<i>közüti</i>		
K1	773 703	314 774
K2	773 370	314 738

• **ipari- és szociális szennyvíz-bevezetési (átadási) pontok**

Megnevezés	EOV Y koordináta [m]	EOV X koordináta [m]
<i>ipari szennyvíz</i>		
savas átemelő (KpKTJ 100270474)	773 594	314 804
<i>kommunális szennyvíz</i>		
I. átemelő (gyártelep bejáratnál)	774 230	315 022
II. átemelő (KCH üzem terület előtt)	773 980	314 794

Az I. kommunális átemelő helye nem esik rá a csatolt ábrára.

• **szennyeződhető és nem szennyeződhető csapadékvizek befogadóba vezetésének pontjai**

A benyújtott dokumentációban írtuk, hogy a Kischchemicals területéről az ipari szennyvizet, valamint a szennyeződhető csapadékvizeket a savas átemelőn keresztül adják át kezelésre az ÉMK szennyvíztisztítójára. A savas átemelő (KpKTJ: 100270474) EOY koordinátái, ahogy előbb írtuk, Y: 773 594 m; X: 314 804 m. Tehát a szennyeződhető csapadékvizeket az ÉMK Kft. kezeli. A nem szennyeződhető csapadékvizek bevezetési pontjai az alábbiak.

Megnevezés	Befogadó	EOV Y [m]	EOV X [m]
I.	vízvezető árok	773 921	314 942
II.	Bábonypatak	773 995	314 854
III.	A-völgyi csatorna	773 848	314 732
IV.	A-völgyi csatorna	773 842	314 716
V.	A-völgyi csatorna	773 810	314 691

• **veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely**

A benyújtott dokumentációban 17.2. pontjában (a 185. oldalon) írtuk, hogy a „keletkezett veszélyes hulladékot a további kezelésnek megfelelően elkülönítve, környezetszennyezést kizáró módon kialakított üzemi gyűjtőhelyen gyűjtik, a keletkezéstől számított maximum 1 évig. Ezt tévesen írtuk: valójában nem üzemi gyűjtőhelyre, hanem munkahelyi gyűjtőhelyre gondoltunk, és a gyűjtetőségi időpontban is tévedtünk. **Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely nincs.** A hulladékokat a keletkezés helyén, **munkahelyi gyűjtőhelyen** – a hulladékok jegyzékéről szóló 72/2013. (VIII. 21.) VM r. előírásainak megfelelő egységes feliratozással ellátva –, a hulladék tulajdonságainak megfelelő csomagolásban helyezik el (a jogszabályban meghatározott maximum 6 hónapig). Majd ártalmatlanítás céljából átadják az engedéllyel rendelkező gyártelepi cégnek, az ÉMK Észak-Magyarországi Környezetvédelmi Kft.-nek. A munkahelyi gyűjtőhely középpontjának EOY koordinátái: Y = 773 470 m; X = 314 876 m.

• **nem veszélyes hulladékokat gyűjtő 4 m<sup>3</sup>-es ipari hulladékgyűjtő konténer helye**

A területi egységeknél igény szerint, esetenként 1-2 db 4 m<sup>3</sup>-es konténert helyeznek el, amelyekben az éghető és a nem éghető **nem veszélyes hulladékokat** gyűjtik. Ezeket ideiglenes munkahelyi gyűjtőknek tekinthetjük; helyük koordinátákkal nem jellemezhető.

- **települési szilárd hulladékokat gyűjtő 1 m<sup>3</sup>-es hulladékgyűjtő konténer helye**

A gyártelepen több, települési szilárd hulladékot gyűjtő konténer található, amelyeket ott helyeztek el, ahol a dolgozók nagyobb számban megfordulnak: öltözők, irodaház, műszerszoba, stb. Helyük az üzemterületen nagyjából ugyanott van évek óta, de koordinátákkal mégsem jellemezhetők.

- **-18 °C-os hűtőtelep**

A -18 °C-os hűtőtelepként emlegetett hűtőrendszer a gyártelep kvázi közepén van. Ez a mellékelt légi fotón „Hűtők” megjelöléssel körülhatárolt terület. Közepontjának EOVS koordinátái: Y = 773 673 m; X = 314 866 m.

- **véggáz kezelő berendezés**

Egy véggáz kezelő berendezés része az adott technológiának. A dokumentáció 7. fejezetében, valamint a 14.1. pontjában technológiánként bemutattuk az adott technológia véggázainak kezelését. Röviden összefoglalva kezeletlen véggáz a légtérbe nem kerül. A véggáz kezelő berendezések az adott technológia pontforrásaihoz kapcsolódnak, amely koordinátáit a benyújtott dokumentáció 26. táblázatában felsoroltunk, valamint a 23. ábráján megjelenítettünk.

#### 8. Ismertesse, hogy minek a rövidítése a TSS üzem megjelölése.

A Kísérleti üzemet nevezik írásban a TSS üzemnek. Írásban, mert a velünk való beszélgetések alkalmával nem nevezték így. A TSS egy mozaikszóval rövidített vegyület, hatóanyag, amit a Kísérleti vagy TSS, de most már MPP-1 üzemben gyártanak. Mind a három megnevezés ugyanazt a létesítményt jelöli. A TSS, azaz trifloxyszulfuron szulfonil-karbamid származék (hatóanyag; 9. táblázat). A TSS

**anyag neve:** Trifloxyszulfuron-sodium (4,6-dimethoxypyrimidin-2-yl)carbamoyl-[[3-(2,2,2-trifluoroethoxy)-2-pyridyl]sulfonyl]azanide

**kereskedelmi neve:** TRIFLOXYSULFURON-NA B-HYDRATE

A Kísérleti üzem hivatalos neve most MPP-1 üzem, amely az angol **multiproduct plant** vagy **multipurpose plant** kifejezés (többcélú üzem) rövidítése.

#### 9. Ismertesse, hogy a V4 üzemmel mit terveznek.

A V4 üzemet leszerelik, berendezéseit áttelepítik a V1 üzembe. Lehet olyan is, amit a V5 üzembe, de nem ez lesz a jellemző. Az épületrész sorsáról még nem döntöttek. Épületrész, mert a V1-V2-V4 a külső szemlélő számára egy blokknak (épületnek) tűnik. Ez is példa arra, hogy az üzemek nem köthetők jól lehatárolható területhez. A *gyártóüzemegységek és azok kiszolgáló létesítményei* gyakorlatilag egymásba integrálódtak.

Megbízónk, a Kischchemicals Kft. nevében kérjük a tényállást tisztázó adatszolgáltatásunk elfogadását.

Miskolc, 2019. május 10.

ENVIRA 96 KFT  
3530 Miskolc, Mélyvölgy u. 3.  
①

Tisztelettel:



Dienes Endre  
üv. igazgató

Mellékletek:

*az eljárási díj befizetését igazoló bizonylat*

*1 db M 1:2000 méretarányú helyszínrajz a főbb létesítmények feltüntetésével*