

MOL Petrolkémia Zrt.
vegyipari létesítmény
Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat

Fejezetek listája

- I. A MOL Petrolkémia Zrt. általános ismertetése, a telephely általános bemutatása**
- II. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok**
- III. Rendkívüli események, üzemleállások ismertetése**
- IV. MOL Petrolkémia Zrt. levegőtisztaság védelmi helyzete**
- V. MOL Petrolkémia Zrt. hulladékgazdálkodásának helyzete**
- VI. Felszíni, felszín alatti víz- és talajvédelem**
- VII. MOL Petrolkémia Zrt. zajvédelmi helyzete**
- VIII. Élővilág védelmi fejezet**
- IX. Az elérhető legjobb technikának való megfelelés**
- X. Közérthető összefoglaló**

I.

A MOL Petrolkémia Zrt. általános ismertetése

Tartalom

1	Bevezetés, előzmények	2
1.1	Az engedélykérelem tárgya és célja	3
1.2	Felelősségvállalás.....	3
1.3	Nyilatkozat üzleti titokról.....	3
2	Általános adatok.....	4
2.1	A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai.....	4
2.2	Engedélykérő azonosító adatai.....	4
2.3	A telephely és a technológiák jellemzői.....	4
2.4	A létesítmény összevonással érintett környezetvédelmi engedélyei, határozatok	6
3	A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat menete, alkalmazott módszerek, jogszabályok.....	9
4	A telephely alapadatai	11
4.1	Elhelyezkedésének rövid bemutatása.....	11
4.2	Jelenlegi területhasználatok.....	11
4.3	Természetföldrajzi viszonyok	12
5	A tevékenység felhagyása során szükséges teendők.....	14

Mellékletek

1.1 melléklet	Megbízólevél/Meghatalmazás
1.2 melléklet	Szakmai jogosultság igazolása
1.3 melléklet	Áttekintő térkép
1.4 melléklet	A MOL Petrolkémia Zrt. vegyipari létesítmény átnézeti helyszínrajza
1.5 melléklet	A termelőüzemek és szennyvíztisztító telepek részletes helyszínrajzai

II.

A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok MOL Petrolkémia Zrt. termelési adatai, energiahatékonysági mutatói

Tartalom

1	A tevékenységre vonatkozó alapadatok	2
2	Szerves vegyi alapanyaggyártás és kapcsolódási pontjai a többi technológiával	5
2.1	Szerves vegyi alapanyaggyártás	5
2.2	Kapcsolódási pontok a létesítményrészek között	7
3	Termelési adatok	14
4	Föld alatti és felszíni vezetékek, tárolótartályok, anyagátfejtések	18
4.1	Tartályvizsgálatok	22

Mellékletek

2.1 melléklet	Alapanyaggyártás technológia részletes bemutatása, folyamatábrák
2.2 melléklet	Üzemi kapcsolatok bemutatása
2.3 melléklet	Butadién üzem műszaki átadásával kapcsolatos dokumentáció

III.

A MOL Petrolkémia Zrt. területén történt rendkívüli események, üzemleállások ismertetése

Tartalom

1	Üzemleállások	2
1.1	Fáklyázás kapcsán indult hatósági eljárások	3
2	Rendkívüli események	4
3	Megállapítások	8

IV.

A MOL Petrolkémia Zrt. levegőtisztaság-védelmi helyzete

Tartalom

1	A vegyipari létesítmény monomer termelő üzeleinek légszennyező forrásai.....	3
1.1	Pontforrások	3
1.2	Diffúz források	4
2	Pontforrások	5
2.1	Olefin-1 üzem.....	5
2.2	Olefin-2 üzem.....	9
2.3	Butadién üzem.....	10
2.4	SZVT-1.....	11
3	Diffúz források (fáklyák)	13
3.1	Olefin üzemek	13
3.2	Tartálypark és vasúti töltő-lefejtő	15
3.3	Butadién üzem.....	16
3.4	SZVT-1.....	17
4	Biztonsági lefúvató szelepek, hasadótárcsák.....	19
5	Mozgó légszennyező források, tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai.....	20
6	Üvegház hatású gázokkal kapcsolatos tevékenység.....	21
6.1	CO ₂ kibocsátás	21
6.2	Ózonréteget lebontó gázok – klímaberendezések	23
7	A tevékenység levegőminőségre tett hatása.....	24
7.1	Pontforrásokon történő kibocsátás	24
7.2	Fáklyázás mennyiségi mutatói	27
7.2.1	A fáklyázás csökkentésére irányuló intézkedési terv	30
7.3	Biztonsági lefúvató szelepek, hasadótárcsák kibocsátásai	31
7.4	A tevékenység levegővédelmi hatásterülete.....	31
8	Megállapítások	39

Mellékletek

- | | |
|----------------|--|
| 4.1 melléklet | Légszennyező forrásokat bemutató helyszínrajz |
| 4.2 melléklet | Üzemi pontforrásokon történő kibocsátás |
| 4.3a melléklet | Levegővédelmi hatásterület számítása a teljes vegyipari létesítmény kibocsátására |
| 4.3b melléklet | Levegővédelmi hatásterület számítása a jelen dokumentációban érintett üzemek kibocsátására |

V.

A MOL Petrolkémia Zrt. hulladékgazdálkodása

Tartalom

1	Bevezetés.....	2
2	A technológia és tevékenység során keletkező hulladékok	4
3	Hulladékok gyűjtése, kezelése	10
3.1	Hulladékok gyűjtése	10
3.2	Hulladékok kezelése	11
3.2.1	Kommunális eredetű hulladékok kezelése	11
3.2.2	Értékesíthető ipari hulladékok kezelése	11
3.2.3	Nem értékesíthető ipari hulladékok kezelése	11
3.2.4	Veszélyes hulladékok kezelése	11
3.3	Hulladékszállítás	12
3.4	Központi Hulladékudvar	12
3.5	Környezetvédelmi szolgáltatást nyújtókkal való kapcsolattartás	14
4	Az üzemek hulladékmérlegének bemutatása éves bontásban	18
5	Megállapítások	28

Mellékletek

5.1 melléklet	Üzemi hulladékok
5.2 melléklet	Hulladéktérképek
5.3 melléklet	Hulladékkezelési utasítások

Tartalomjegyzék

6.	Felszíni, felszín alatti víz- és talajvédelem.....	5
6.1	Bevezetés, előzmények	5
6.2	Engedélyek, határozatok	7
6.3	Általános adatok (Tiszaújváros Site).....	12
6.4	Alkalmazott jogszabályok	13
6.5	MPK Tisza Site Északi Ipartelep vízforgalma, vízellátó és vízgyűjtő rendszere.....	15
6.5.1	Vízforgalom	15
6.5.2	Tisza Site Ipartelep vízellátó és vízgyűjtő rendszere	16
6.5.3	Ivóvíz ellátás	17
6.5.4	Iparivíz ellátás	20
6.5.1	Hűtővíz körök.....	28
6.5.2	Ionmentes (lágy-)víz felhasználás	34
6.5.3	Tűzvíz rendszer	34
6.6	MPK Tisza Site Ipartelep csapadékvíz és nem szennyeződhető használtvíz elvezetése.....	36
6.6.1	Tisza Site Észak Ipartelep csapadékvíz és használtvíz és tisztított szennyvízelvezetés rendszere	37
6.6.2	Az új SSBR üzemmel kapcsolatos közmű-fejlesztések (új M7 csatorna).....	37
6.6.3	Az új M7 jelű csapadékcatorna ismertetése.....	38
6.6.4	Tisza Site Dél Ipartelep csapadékvíz elvezető rendszere	41
6.6.5	Tisza Site-tal kapcsolatos fejlesztések hatása a csapadékvíz elvezető rendszer üzemeltetésére	43
6.6.6	Csapadék- és nem szennyezett használtvíz minőségének ellenőrzése	43
6.7	MOL Petrolkémia Zrt. Ipartelep szennyvízelvezetés és -kezelés rendszere.....	47
6.7.1	Általános ismertetés	47
6.7.2	Kommunális szennyvíz elvezetése	48
6.7.3	Ipari szennyvíz gyűjtése, kezelése	49
6.7.4	Szennyvízelvezetéssel és -tisztítással kapcsolatos engedélyek	51
6.7.5	Szennyvízelvezetés és -tisztítás a Tisza Site Ipartelep területén.....	53
6.8	SZVT-2 szennyvíztisztító telep, mint új létesítmény bemutatása	55
6.9	Tisza Site szennyvízelvezetési és -kezelési rendszer átalakítása, fejlesztése.....	80
6.9.1	Fejlesztési irányelvek	81
6.9.2	A fejlesztés fázisai.....	82
6.9.3	Fejlesztési ütemterv	83
6.9.4	A 3. ütemben megvalósult bővítés célja és tartalma	84
6.9.5	BTEX mentesítő rendszer	86
6.9.6	A megvalósult létesítmények főbb jellemzői	92
6.9.7	Technológiai változások a szennyvizek gyűjtésében és előkezelésében.....	99
6.9.8	A bevezetett szennyvízre vonatkozó mennyiségi paraméterek.....	100
6.9.9	A befogadóba bocsátott, előkezelt ipari szennyvizek minőségi követelményei	103
6.10	A felszín alatti közeg és a felszíni vizek állapotának bemutatása.....	106
6.10.1	Talajvédelem, a földtani közeg állapota, kármentesítés, tényfeltárás	106
6.10.2	Felszíni vizek állapota, védelme	109
6.10.3	Felszín alatti vizek védelme	112

6.11	MPK Ipartelep vízminőségvédelem és monitoring	113
6.11.1	MPK vízminőségvédelmi monitoring	113
6.11.2	Üzemi monitoring a termelőüzemek területén belül	113
6.11.3	Talajvíz monitoring rendszere	114
6.11.1	Monitoring eredmények	119
6.11.2	Összefoglalás (talajvíz monitoring)	121
6.11.1	Kármentesítési monitoring	122
6.11.1	Üzemi kárelhárítási terv	123
6.12	Kiegészítés a vízvédelmi fejezethez	124
6.12.1	Bevezetés, a vízvédelmi fejezet kiegészítésének célja	124
6.12.2	Tényállás tisztázása	125
6.12.3	Bevezetés a felszíni vízbe, befogadó	125
6.12.4	Pontszerű vízszennyező források, vízszennyező anyagok, előkezelés	126
6.12.5	A szennyvizek egyesítésének módjai	131
6.12.6	Közvetett bevezetésért felelős egyéb („külső”) kibocsátók	132
6.12.7	Környezetvédelmi felülvizsgálat kapcsán 2013-ban elvégzett keverék számítás eredményeinek rövid összefoglalása, mint előzmény	134
6.12.8	A keverékszámításra vonatkozó jogszabályi rendelkezések	135
6.12.9	A 28/2004 (XII. 25.) KvVM rendelet alapján végzett keverékszámítás	135
6.12.10	A befogadóba bocsátható maximális szennyezőanyag koncentrációk	138
6.12.11	Tisztítási hatásfok (SZVT-1)	139
6.13	Önellenőrzés MPK Ipartelep	141
6.13.1	Vízügyi/vízvédelmi hatósági ellenőrzések	141
6.13.2	Vízvédelmi önellenőrzési pontok	142
6.13.3	Önellenőrzés mintavétele, minták vizsgálata	146
6.13.4	Az önellenőrzés eredményei Tisza Site Észak	146
6.13.5	Az önellenőrzés eredményei Tisza Site Dél	147
6.13.6	Rendkívüli események ellenőrzésének rendje	147
6.14	MPK Sajó-csatornába történő kibocsátásainak szabályozása	149
6.14.1	Szennyvíz minőségi követelményekre vonatkozó határértékek rendszere	149
6.14.2	Az MPK szennyvízkibocsátására vonatkozó vízminőségi önellenőrzési és belső ellenőrzési pontok javasolt rendszere	154
6.14.3	Csapadékvíz bevezetés ellenőrzési módja	157
6.14.4	Belső/telephelyi ellenőrzési ponton és a Sajó-csatorna V. kapu szelvényében vizsgálandó paraméterek	160
6.14.5	Belső vízvédelmi követelmények (telephelyi határértékek)	161
6.14.6	A közvetett bevezetőkre vonatkozó kibocsátási (átadás/átvételi) küszöbértékek 164	
6.14.7	Javasolt határértékek a felszíni vízbe vezetés előtti utolsó mintavételi (önellenőrzési) pontokon	164
6.15	Összefoglalás, javaslatok	167
6.15.1	Kibocsátási határértékek teljesítése MPK területén	168
6.15.2	A vízvédelmi fejezet kiegészítésének célja és eredménye	168
6.15.3	A kérelem tárgya vízvédelmi, szennyvízkezelési szempontból	168

Mellékletek

- 6.1. melléklet Az SZVT-1 részletes helyszínrajza
- 6.2. melléklet Az SZVT-2 részletes helyszínrajza
- 6.3. melléklet MOL Petrolkémia Zrt. Önellenzőrzési terv elfogadó határozat(ok)
- 6.4/A. melléklet MPK Tisza Site Ipartelep (Észak), SZVT-1-hez kapcsolódó vízelvezetés módja (sematikus folyamatábra)
- 6.4/B. melléklet MPK Tisza Site Ipartelep (Észak) csapadékvíz elvezetési rendszere
- 6.4/C. melléklet MPK Tisza Site Ipartelep (Dél), SZVT-2-höz kapcsolódó szennyvíz elvezetési rendszer
- 6.5. melléklet Az SZVT-1 technológiai folyamata (a 2764-3/2009. sz. határozat és módosításai egységes szerkezetben)
- 6.6. melléklet Vízminőségi adatok (Önellenzőrzés eredménye)
- 6.7/A. melléklet Talajvíz monitoring rendszer helyszínrajza
- 6.7/B. melléklet Talajvíz monitoring analitikai eredményei
- 6.8. melléklet Keverékszámítás
- 6.9. melléklet S-SBR üzem próbaüzemi zárójelentés
- 6.10. melléklet A BTEX mentesítő 2019. évi mérési sora
- 6.11. melléklet Befogadói nyilatkozat az olefines szennyvizekre

VII.

A MOL Petrolkémia Zrt. zajvédelmi helyzete

Tartalom

1	Bevezetés.....	2
2	Zajvédelmi követelmények	3
3	Üzemi jellegű zajkibocsátás	9
4	Szállításoktól származó zajterhelés	14
5	Megállapítások, összegzés	18

Mellékletek

7.1 melléklet Zajmérési jegyzőkönyv

VIII.

A MOL Petrolkémia Zrt. élővilág-védelme

Tartalom

1	Közvetlen hatásterület	2
2	Szűk környezet	3
3	Tág környezet.....	4
4	Megállapítások	6

IX.

Az elérhető legjobb technika megvalósulása a MOL Petrolkémia Zrt. vegyipari létesítményben, BAT értékelés

Tartalom

1	Bevezetés	2
2	Környezetvédelmi Irányítási Rendszer (EMS)	4
3	Környezetvédelmi fejlesztések a felülvizsgált időszakban	5
4	BAT szempontok felülvizsgálata	7
5	BAT értékelés a menedzsmentet illetően	11
6	BAT értékelés a levegővédelem tekintetében	12
6.1	Pontforrások	12
6.2	Diffúz források	13
7	BAT értékelés a talajvédelem tekintetében	14
8	BAT értékelés a vízvédelem tekintetében	15
9	BAT értékelés a zaj és rezgésvédelem tekintetében	18
10	BAT értékelés a hulladékgazdálkodás tekintetében	19
11	BAT értékelés az üzembiztonság, technológiát érintő tevékenységek tekintetében	21
12	BAT értékelés az energia hatékonyság tekintetében	23
13	BAT elérése érdekében tervezett fejlesztések	25
14	Megállapítások	27

Mellékletek

9.1 melléklet	Az általános és specifikus BAT-követelményeknek történő megfelelés a MOL Petrolkémia Zrt. vegyipari létesítmény üzemére, a kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL)
9.2 melléklet	Termelési és kibocsátási mutatók összefoglaló táblázata

X.

MOL Petrolkémia Zrt. vegyipari létesítmény teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat Közérthető összefoglaló

Tartalom

1	A MOL Petrolkémia Zrt. Ipartelepen folytatott termelési tevékenység rövid bemutatása	2
1.1	Szerves vegyi alapanyaggyártás – Monomerek előállítása	2
1.2	Az üzemi kapcsolatok bemutatása	2
1.3	Szennyvízkezelés a Tisza Site területén.....	3
2	A felülvizsgálat során tett megállapítások	6
2.1	Levegővédelem	6
2.2	Talajvédelem	6
2.3	Vízvédelem.....	6
2.4	Zaj- és rezgésvédelem	8
2.5	Hulladékgazdálkodás	8
2.6	Élővilág	8
2.7	Energia-hatékonyság	8
2.8	BAT értékelés.....	9