



ENVIROTRADE Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6.

219/2011. (X.20.) Korm. rendelet szerinti

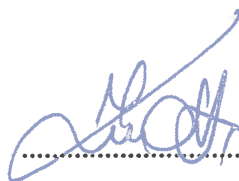
FELÜLVIZSGÁLT BIZTONSÁGI JELENTÉS

Esztergom, **2025. május**

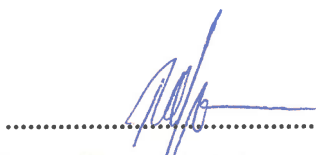
ENVIROTRADE
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
2509 Esztergom, Jánosik Jakab utca 6.

FELÜLVIZSGÁLT
BIZTONSÁGI JELENTÉS

ALÁÍRÓLAP



Kozma Ottó
ügyvezető



Balázsfalvi-Molnár Bianka
veszélyes ipari védelmi ügyintéző



Dr. Czákó Sándor
szakértő
CK-Trikolor Kft.

Esztergom, 2025. május

(C) CK-Trikolor Kft. Minden jog fenntartva!

A jelen dokumentum a szerzői jogról szóló 1999.évi LXXVI.tv. alapján, mint szakirodalmi mű szerzői jogi oltalom alatt áll, melyet a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala mellett működő Szerzői Jogi Szakértői Testület is megerősített SZJSZT 15/07/1. sz. állásfoglalásában.

Megbízó a jelen dokumentumot kizárólag a saját biztonsági dokumentumainak előállításához és egyéb saját céljára jogosult felhasználni, beleértve a Megbízó azon jogát, hogy a cégen belüli használatra jogosult másolatot készíteni.

Amennyiben a Megbízó a vele egyéb feladatra szerződött harmadik félnek a jelen dokumentumot átadja annak érdekében, hogy az egyéb feladat elvégezhető legyen, úgy a Megbízó köteles gondoskodni az üzleti titok és a szerzői jog védelméről és a harmadik féllel a titok – és szerzői jogi védelemre vonatkozó kötelezettségvállaló nyilatkozatot aláíratni.

A létrehozott szakirodalmi mű tekintetében a CK-Trikolor Kft. kizárólagos vagyoni joga kiterjed az alkotás többszörözésére, az átdolgozásra, a feldolgozásra, a fordításra és az alkotás bármely más módosítására, ideértve a hiba kijavítását is.

A jelen dokumentum a CK-Trikolor Kft.-t kizárólagosan megillető know-how alapján létrejött eredmény. A CK Triolor Kft.-t megillető know-how a 2013. évi V. tv-nek (Ptk.-nak) megfelelően az üzleti titokkal azonos védelemben részesül. A Megbízó köteles a dokumentumot üzleti titokként és védett adatként kezelni. Megbízó visszafejtés vagy egyéb elemzés útján nem jogosult megismerni a jelen dokumentumban foglalt know-how-t vagy annak egy részét.

A CK-Trikolor Kft. know-how-jának és szerzői jogának megsértése esetén, a szerzői jogi törvényben foglalt jogkövetkezményeken túl a jogsértő teljes kártérítési kötelezettséggel tartozik a CK-Trikolor Kft. felé, amely magában foglalja többek között a CK-Trikolor Kft. elmaradt hasznát, és az egyéb következményi károkat is.

TARTALOMJEGYZÉK

0. Előzmények.....	7
1. Súlyos balesetek megelőzése	9
1.1. Szervezet és személyzet.....	9
1.2. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése.....	9
1.3. Üzemvezetés.....	9
1.4. A változtatások kezelése.....	10
1.5. Védelmi tervezés.....	10
1.6. Belső audit és vezetőségi átvizsgálás.....	10
2. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem környezetének bemutatása	12
2.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem és környezetére vonatkozó elemzés elveinek és terjedelmének bemutatása	12
2.2. Az üzem környezetének település rendezési elemei.....	12
2.2.1. A lakott területek jellemzése.....	12
2.2.2. A lakosság által leginkább látogatott létesítmények, közintézmények	13
2.2.3. Különleges természeti értékek	14
2.2.4. Súlyos baleset által potenciálisan érintett közművek	14
2.2.5. Szomszédos gazdálkodó szervezetek, ipari- és mezőgazdasági tevékenységek.....	14
2.3. A társadalmi kockázat számításában figyelembe vett tényezők.....	15
2.4. A társadalmi kockázat számításában figyelmen kívül hagyott tényezők	15
2.5. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemen kívül más által végzett veszélyes tevékenységek hatásainak figyelembevétele.....	15
2.6. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem természeti környezetének bemutatása.....	15
2.6.1. Meteorológiai jellemzők.....	16
2.6.2. Geológiai és hidrológiai jellemzők.....	16
2.7. Természeti környezet veszélyes anyagokkal kapcsolatos, súlyos balesetből adódó veszélyeztetettsége	16
2.8. Az üzem környezete történetének leírása.....	17
3. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása	18
3.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem biztonsági szempontból fontos információi.....	18
3.1.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem rendeltetése	18
3.1.2. Főbb tevékenységek bemutatása és a gyártott termékek	18
3.1.3. A dolgozók létszáma, a munkaidő és a műszakszám.....	19
3.1.4. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemre vonatkozó általános megállapítások, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és technológiákra.....	19
3.2. Veszélyes létesítmények ismertetése.....	19
3.2.1. Veszélyes anyagok elhelyezkedése.....	19
3.2.2. A biztonságot szolgáló berendezések és építmények.....	21
3.2.3. A közművek, az infrastruktúra és a tűzoltáshoz szükséges víznyerő helyek	21
3.2.4. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemből és a létesítményekből kivezető, kimenekítésre, felvonulásra alkalmas útvonalak.....	21
3.2.5. A vezetési pontok elhelyezkedése.....	21
3.2.6. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem adminisztratív létesítményei	22
3.3. Jelen lévő veszélyes anyagok aktuális leltára.....	22
3.4. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem azonosítását megalapozó adatok összesítése	22
3.5. A veszélyes tevékenységre vonatkozó legfontosabb információk	22
3.5.1. Technológiai folyamatok	22
3.5.2. Létesítmények.....	22

3.5.3. A veszélyes anyagok időszakos tárolása, tárolással kapcsolatos műveletek.....	22
3.5.4. A veszélyes anyagok telephelyen belüli szállítása	23
3.5.5. A telephelyen rendelkezésre álló veszélytelenítő és mentesítő anyagok	23
4. A veszélyes tevékenységhez tartozó infrastruktúra	25
4.1. A külső elektromos és más energiaforrások	25
4.2. A külső vízellátás	25
4.3. A folyékony és szilárd anyagokkal történő ellátás.....	25
4.4. A belső energiatermelés, üzemanyag-ellátás és ezen anyagok tárolása	25
4.5. A belső elektromos hálózat	25
4.6. A tartalék elektromos áramellátás (veszélyhelyzeti ellátás is).....	25
4.7. A tűzoltóvíz hálózat	26
4.8. A meleg víz és más folyadék-hálózatok.....	26
4.9. A híradó rendszerek	26
4.10. A sűrített levegő ellátó rendszerek	26
4.11. A munkavédelem	26
4.12. Foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás	27
4.13. A vezetési pontok és a kimenekítéshez kapcsolódó létesítmények	27
4.14. Az elsősegélynyújtó és mentő szervezetek	27
4.15. A biztonsági szolgálat	27
4.16. A környezetvédelmi szolgálat	28
4.17. Az üzemi műszaki biztonsági szolgálat.....	28
4.18. Katasztrófaelhárítási szervezet.....	28
4.19. A javító és karbantartó tevékenység	28
4.20. A laboratóriumi hálózat.....	29
4.21. A szennyvízhálózatok	29
4.22. Az üzemi monitoring hálózatok	29
4.23. A tűzjelző és robbanási töménységet érzékelő rendszerek.....	29
4.24. A beléptető és az idegen behatolást érzékelő rendszerek	29
5. A részletes elemzéssel vizsgált legsúlyosabb baleseti lehetőségek bemutatása.....	31
5.1. A technológiák rajzi megjelenítése.....	31
5.2. A technológiai részrendszer fontos szereppel bíró elemei és az anyagkijutással járó meghibásodások	31
6. A súlyos baleset által való veszélyeztetés értékelése	32
6.1. A súlyos balesetek lehetőségének elemzése.....	32
6.1.1. Adatgyűjtés és rendszerezés	32
6.1.2. Jelenlévő veszélyes anyagok listájának meghatározása	34
6.1.3. Megalapozó elemzés.....	35
6.1.4. A részletes kockázatelemzéssel vizsgálandó létesítmények meghatározása.....	35
6.1.5. Kvalitatív elemzés HAZOP eljárással	35
6.2. A súlyos balesetek következményeinek értékelése.....	42
6.2.1. Külső eredetű veszélyek vizsgálata a telephelyen	42
6.2.2. Külső természeti veszélyeztetés	42
6.2.3. Súlyos balesetet kiváltó események gyakoriságának meghatározása	43
6.2.4. Dominóhatás elemzése	43
6.2.5. Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. súlyos baleseti eseménysorai	44
6.3. Halálozási kockázatok mértékének a meghatározása.....	44
6.3.1. Korábbi veszélyes anyagokkal kapcsolatos események, súlyos balesetek	44
6.3.2. A természeti környezet veszélyeztetettsége	44
6.4. Közművek érintettsége	45

6.5. Döntéshozatalt támogató javaslatok.....	46
7. Súlyos balesetek elleni védekezés eszközrendszerének bemutatása	47
7.1. A veszélyhelyzeti vezetési létesítmények.....	47
7.2. A vezetőállomány veszélyhelyzeti értesítésének eszközrendszere	47
7.3. Az üzemi dolgozók veszélyhelyzeti riasztásának eszközrendszere.....	47
7.4. A veszélyhelyzeti híradás eszközei és rendszerei	47
7.5. A távérzékelő rendszerek	48
7.6. A helyzet értékelését és a döntések előkészítését segítő informatikai rendszerek.....	48
7.7. A végrehajtó szervezetek egyéni védőeszközei és szaktechnikai eszközei	48
7.7.1. Egyéni védőeszközök	48
7.7.2. Kárelhárítási eszközök, anyagok	48
7.8. A védekezésbe bevonható (nem közvetlenül erre a célra létrehozott) belső és a külső erők és eszközök	49
8. A biztonsági irányítási rendszer	50
8.1. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésével kapcsolatos fő célkitűzések, elvek.....	50
8.2. Szervezet és személyzet.....	51
8.3. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése...	52
8.4. A változtatások kezelése	52
8.5. Védelmi tervezés.....	52
8.6. Belső audit és vezetőségi átvizsgálás	53
8.7. Karbantartás	53
8.8. Teljesítmény értékeléséhez használt mutatók definiálása.....	53
8.8.1. A súlyos balesetek megelőzésével kapcsolatos fő célkitűzések.....	53
8.8.2. Biztonságos üzemeltetés	54
8.8.3. Változások kezelése.....	54
8.8.4. Karbantartás.....	54
8.8.5. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése.	54
8.8.6. Védelmi tervezés, veszélyhelyzeti felkészülés és reagálás	55
8.8.7. Baleseti mutatók vezetése.....	55
9. Biztonsági jelentés elkészítésébe bevont szervezetek	56
10. Irodalomjegyzék	57

0. Előzmények

„A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről” szóló 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) 1.§-ában és 1. mellékletében megadott kritériumoknak megfelelően az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. szám alatti telephelye a felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek kategóriájába sorolandó.

A hatóság 36100/507-1/2015.ált. számú határozatában az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft-t Biztonsági jelentés benyújtásra kötelezte. Üzemeltető határidőre elkészítette és benyújtotta biztonsági dokumentációját, melyet a hatóság 36100/507-7/2015.ált. számú határozatában kikötés nélkül elfogadott, és engedélyezte a veszélyes tevékenység végzését.

A hatóság a 36100/2276/2015.ált. számú határozatában felhívta üzemeltető figyelmét a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet módosításainak hatályba lépésére és üzemeltető ezzel összefüggésben megjelenő feladataira. Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. elkészítette a Biztonsági jelentés kiegészítését, és 2016-ban benyújtotta azt a hatóságnak. A hatóság a benyújtott dokumentációt elfogadta, és 36100/1138-1/2016.ált. számú határozatában engedélyezte a veszélyes tevékenység végzését.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. az ötévenkénti felülvizsgálat keretében 2020-ban benyújtotta a hatóságnak a felülvizsgált Biztonsági jelentését. A hatóság a biztonsági dokumentációt 36100/980-6/2020. számú határozatával elfogadta, és engedélyezte a veszélyes tevékenység végzését.

A hatóság 36100/543/2021. számú határozatával kötelezte az Envirotrade Kft-t a biztonsági jelentés jogszabályváltozás miatt érintett részeinek, vagy jelentős tartalmi módosítás esetében a módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt biztonsági jelentés benyújtására. Az Envirotrade Kft. 2021. decemberben benyújtotta a biztonsági jelentés kiegészítését a jogszabályváltozás miatt érintett részek ismertetésével, amelyet a hatóság elfogadott.

Az Envirotrade Kft. 2022-ben elhatározta, hogy a telephelyén egy üzemanyagtöltő állomást létesít. Az Envirotrade Kft. benyújtotta a soron kívül felülvizsgált biztonsági jelentését, amelyet a hatóság megvizsgált, és a 36100/1351-2/2022. számú végzésben a tervezett üzemanyagtöltő állomás veszélyazonosítását és értékelését írta elő. Az Envirotrade Kft. benyújtotta a soron kívül felülvizsgált biztonsági jelentését a tervezett üzemanyagtöltő állomás veszélyazonosításával és értékelésével kiegészítve, amelynek megállapításai az esztergomi telephely 2022. augusztusi tervezett állapotára vonatkoztak. A hatóság a 36100/1351-4/2022. számú határozatában elfogadta a biztonsági jelentés felülvizsgálatára vonatkozó jegyzőkönyvet. A hatóság a felülvizsgálatról készített jegyzőkönyvet megvizsgálta megállapította, hogy a biztonsági jelentés módosítása nem szükséges, mert a korábban benyújtott és a hatóság által elfogadott biztonsági jelentéshez képest a változások nem jelentenek többlet kockázatot, a változások nincsenek kihatással a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek/események kialakulására, illetve azok elhárításának személyi, technikai feltételrendszerére.

Időközben az üzemanyagtöltő állomás nem valósult meg. Ezzel tulajdonképpen a 2021. évi műszaki állapot állt vissza a telephelyen.

A 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 11.§ (3) bekezdése alapján az üzemeltető köteles ötvenként felülvizsgálni biztonsági dokumentációját.

A legutóbbi egységes szerkezetű Biztonsági jelentés benyújtása óta a telephelyen nem történt olyan technológiai módosulás, amely az elemzés eredményeiben változást eredményezhetett. Jelen felülvizsgálat során megállapításra került, hogy a változások következtében a telephely kockázati állapota nem változott meg.

A Rendelet tartalmi és formai követelményei alapján az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. elkészítette felülvizsgált egységes szerkezetű Biztonsági jelentését, illetve Belső védelmi tervét, és a jelen dokumentáció keretében benyújtja azt a hatóságnak.

Jelen Biztonsági jelentés tartalmi megállapításai az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. szám alatt működő telephelyének 2025. májusi állapotát rögzítik.

A korábban benyújtott dokumentációhoz képest a jelen dokumentumban megjelenő változások a könnyebb áttekinthetőség érdekében piros színnel kerültek jelölésre.

1. Súlyos balesetek megelőzése

1.1. Szervezet és személyzet

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelye Esztergom területén található. A társaság több telephellyel is rendelkezik. Az Envirotrade Kft. esztergomi telephelyén összesen **14** főt alkalmaznak, valamint a Kft. további 6 fő munkavállalója a telephely és külső helyszínek között végez szállítási tevékenységet. Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. dolgozóinak felelősségi köre és hatáskörük munkaköri leírásokban megfogalmazásra került.

1.2. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása érdekében az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. osztályozza a kockázatokat és kézben tartásukat körültekintően megtervezi. Az alkalmazott módszerek összhangban állnak a működési tapasztalatokkal és a kockázat kézbentartására alkalmazott intézkedésekkel, melyek folyamatos felülvizsgálat alatt történnek.

Jelen Biztonsági jelentésben elvégzett kockázatelemzés, a kockázat menedzsment elemeinek, a fokozatosság elvének és a hazai jogszabályi követelményeknek megfelelően, az Európai Unió elvárásainak alapján került alkalmazásra.

A veszélyek azonosítása széleskörű információ és adatgyűjtésen alapult. Meghatározásra kerültek azon – súlyos baleseti szempontból meghatározó – tevékenységek és a hozzájuk kapcsolódó létesítmények, amelyekre a további részletes elemzések vonatkoznak. További részletes adatgyűjtés és rendszerezés ezekre a kiválasztott technológiákra történt.

A súlyos balesetek lehetőségeinek felmérésére alkalmazott módszer, jelen Biztonsági jelentés 6. fejezetében kerül bővebben bemutatásra.

1.3. Üzemvezetés

A súlyos balesetek elleni védekezéssel kapcsolatosan az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. vezetése tisztában van a működő technológiák és a felhasznált anyagok veszélyességével, illetve környezeti-, egészségi- és biztonsági kockázataival.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. az alábbi munkabiztonsággal kapcsolatos főbb célokat tűzte ki:

- a tevékenység sajátjaiból eredő veszélyhelyzetek kézbentartása, megelőző intézkedésekkel az előfordulás gyakoriságának, a következmények súlyosságának csökkentése,
- az üzemi területeken tevékenykedők részére a biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtése,
- a környezetükben dolgozó, civil személyek biztonságának fokozása a vállalkozás területén valószínűsíthető balesetek megelőzésével.

A munkavállalók feladatait, hatásköreit a munkaköri leírásuk rögzíti. Ez tartalmazza a munkavállaló helyettesítésére vonatkozó információkat, az adott személy jelentési, beszámolási kötelezettségeinek rendjét.

Az adott feladatok, munkakörök ellátásához szükséges végzettségek meghatározása a **cégvezető** feladata, melyet egy-egy munkavállalóra vonatkozóan szintén a munkaköri leírás rögzít. A **cégvezető** feladatát képezi továbbá a végzettségek nyilvántartása, azok megújításának felügyelete.

A telephelyre érkező hulladékok kezelésének rendjét, ellenőrzések szükségességét, felelőségek meghatározását a Hulladékkezelési utasítás tartalmazza.

1.4. A változtatások kezelése

Az Envirotrade Kft. vezetése az üzemben bekövetkezett változtatások esetén (legyen az technológiai módosítás, szervezeti változás, munkavállalók személyének változása, infrastruktúrában bekövetkezett változások, tárolt, felhasznált veszélyes anyagok változása) megvizsgálja az üzemi dokumentumok módosításának szükségességét. A dokumentumok módosítására vonatkozó döntés a **cégvezető** hatásköre, de az üzem működésében végrehajtott változtatások hatásának elemzése során figyelembe veszi a vállalkozás további munkavállalóinak véleményét is.

A Biztonsági jelentést soron kívül felülvizsgálják, amennyiben:

- a telephelyen olyan változások történtek, amelyek súlyos baleset kockázatát növelő vagy a védelmi rendszert érintő hatása van,
- a súlyos balesetek, rendkívüli események értékeléséből levont tanulságok vagy a műszaki fejlődés következtében új információk állnak rendelkezésre;
- a veszélyazonosításban vagy a hatások értékelésében kialakult korszerűbb módszerek erre okot adnak.

1.5. Védelmi tervezés

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyére készített Biztonsági jelentés nem tárt fel olyan veszélyes anyagokkal kapcsolatos baleseteket, melyek a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény előírásai szerint veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetnek minősülnének, így védelmi tervezésre okot adó körülmény nem áll fenn.

Mindemellett a veszélyek következményeinek elhárítására az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. – 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 8. sz. mellékletének megfelelő – Belső védelmi tervet készített, amely jelen Biztonsági jelentés mellékletét képezi.

1.6. Belső audit és vezetőségi átvizsgálás

Az Envirotrade Kft. gondot fordít arra, hogy tevékenységei a jogszabályokban és belső szabályozókban leírtak szerint kerüljenek végrehajtásra. Ennek érdekében rendszeresen végzi a munkaterület és a munkavégzés ellenőrzését. A munkaterület napi ellenőrzése minden munkavállaló feladata. Ezen túlmenően az üzem vezetői rendszeresen végeznek szűrőpróba szerű ellenőrzéseket a telephelyen, amelynek során vizsgálják a feladatok szabályos

végrehajtását, a munkavédelmi eszközök előírás szerinti használatát, a tűzvédelmi, környezetvédelmi előírások betartását.

Az Envirotrade Kft. a biztonság növelése érdekében tett intézkedéseinek rendszeres vizsgálatára teljesítményértékelő rendszert dolgozott ki, mely alapján évente vizsgálja intézkedéseinek hatékonyságát. Az értékelés során megállapítja az intézkedések hiányosságait, így javítva a következő évi célkitűzések eredményességét.

A teljesítményértékelést a cégvezető a szakterületek vezetőivel elvégzi.

2. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem környezetének bemutatása

2.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem és környezetére vonatkozó elemzés elveinek és terjedelmének bemutatása

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. a tőle elvárható körültekintéssel és gondossággal elemezte a környezetében más veszélyes létesítményt üzemeltetők súlyos baleseti eseménysorai által veszélyeztetett területeket.

Ezzel párhuzamosan az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. az összes „kerítésen belüli” érintett létesítményére kiterjedő adatgyűjtést, az adatok célzott szempontok szerinti rendszerezését, értékelését valósította meg. Ezen információk alapján meghatározásra kerültek azon létesítmények, amelyek esetén szükséges és elégséges a kvalitatív-, illetve amely létesítmények esetén kvantitatív kockázatelemzés elvégzése szükséges.

Az elemzés során feltételeztük, hogy az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. környezetében nincs olyan szomszédos létesítmény, amelyben lehetségesen bekövetkező esemény hatása érintené az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyét. Természetesen ezen irányú információkban beálló változás esetén a hatóság bevonásával a védelmi tervet érintő változásokat az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. felülvizsgálat keretében figyelembe veszi.

2.2. Az üzem környezetének település rendezési elemei

2.2.1. A lakott területek jellemzése

Esztergom Komárom-Esztergom megyében fekszik. A telephelynek otthont adó városrész, Kertváros az óvárostól 5 km-re-délre elterülő síkságon fekszik, a Dunántúlon a Pilis-hegység lábánál. A város lakosságának közel ötöde él itt, szinte összeépülve Dorog városával. Délről a Kenyérmezői-patak határolja. A 111-es főút szeli ketté, valamint a 117-es Tátra vezető- és Dorogot elkerülő út. A Kertváros vasútállomása a Budapest–Esztergom-vasútvonalon üzemel. A vasútállomáshoz közel helyezkedik el egy füves kifutópályával rendelkező reptér is, amelyet főként sport célokra használnak. Az Envirotrade Kft. telephelye Esztergom-Kertváros É-i részén helyezkedik el. A telephelytől lakott területek legközelebb dél irányban találhatók.



1. ábra: Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. környezete

2.2.2. A lakosság által leginkább látogatott létesítmények, közintézmények

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. külterületen, ipari környezetben található.

A telephely környezetében lévő, lakosság által leginkább látogatott létesítmények megnevezései, elérhetőségei és a kerítéstől légvonalban mért legrövidebb távolságai az 1. sz. táblázatban kerültek összefoglalásra.

1. táblázat: Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. közvetlen környezetében található, lakosság által látogatott létesítmények

Megnevezés	Telefon	Cím	Távolság
Szent István Gimnázium	33/523180	2509 Esztergom, Wesselényi utca 40-42.	955 m
Kertvárosi Óvoda	(33) 319-714	2509 Esztergom, Kolozsvári út 18	790 m
OKTÁV Üzleti Szakközépiskola és Kollégium	33/435-755	2509 Esztergom, Wesselényi Miklós u. 35-39.	930 m
Esztergom-Kertvárosi Gyógyszertár	(33) 501-895	2509 Esztergom, Damjanich u. 71.	650 m
SPAR Élelmiszer üzlet	+36 20 823 7872	2509 Esztergom, Damjanich u. 2.	210 m
Kertvárosi posta	(33) 319 244	2509 Esztergom, Damjanich utca 55.	500 m
Római Katolikus Plébániahivatal	(33) 319 528	2509 Esztergom, Damjanich utca 47.	940 m

Megnevezés	Telefon	Cím	Távolság
Am Expert Kft.	06/20 912 2903	2509 Esztergom, Damjanich u. 1.	200 m
Trilux-Autó Kft.	(33) 505 460	2509 Esztergom, Kesztlői út 15.	470 m
Duer 2003 Kft.	06/30 222-4004	2509 Esztergom, Damjanich u. 65.	600 m
Féja Géza Községi Ház	(33) 555 605	2509 Esztergom, Damjanich utca 50.	900 m
Autotrend Kft.	(33) 512 600	2509 Esztergom, Retek u. 4.	410 m
Grand Ács Kft.	(33) 419 843	2509 Esztergom, Retek u. 2.	400 m
OMV Töltőállomás	+36-33- 435-935	2509 Esztergom, Dobogókői út - Kesztlői út sarok	460 m

A telephely környezetének áttekintő térképét a BJ-01-02. sz. térképmelléletek tartalmazzák.

2.2.3. Különleges természeti értékek

A telephely közvetlenül a Börzsöny és a Visegrádi-hegység szomszédságában fekszik, amely Natura 2000 terület.

2.2.4. Súlyos baleset által potenciálisan érintett közművek

Súlyos baleseti esemény, annak jellegétől és kiterjedésétől függően érinthet bizonyos közműveket, melyek konkrét érintettsége az 5. fejezetben kerül részletesen bemutatásra.

2.2.5. Szomszédos gazdálkodó szervezetek, ipari- és mezőgazdasági tevékenységek

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. távoli környezetében működik a Richter Gedeon Nyrt. (gyógyszergyártás), a Sarpi Dorog Kft. (veszélyes hulladék) és a Magyar Suzuki Zrt. (autógyártás) telephelye. Az üzemek elérhetőségeit, tevékenységét és létszám adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. távoli környezetében működik a Richter Gedeon Nyrt. (gyógyszergyártás), a Sarpi Dorog Kft. (veszélyes hulladék) és a Magyar Suzuki Zrt. (autógyártás) telephelye. Ezeket a cégeket az Envirotrade Kft. az áttekintő hatások figyelembevétele céljából adatkéréssel kereste meg. A válaszlevelek a 7. sz. mellékletben találhatók. Az Envirotrade Kft. írásbeli megkeresésére két társaság adott választ. A további ezzel kapcsolatos részletek a 6.2.1. fejezetben találhatók.

**2. táblázat: táblázat: Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
környezetében működő üzem adatai**

Megnevezés	Tevékenység	Cím	Kapcsolattartó neve	Kapcsolattartó elérhető-sége	Műszakos dolgozók száma (fő)	Irodai dolgozók száma, Egyéb állandó személyzet (fő)	Veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem
Richter Gedeon Nyrt.	Gyógyszer hatóanyag és intermediér gyártás	2511 Dorog, Esztergomi u. 27.	Garai Zoltán Kontárné Kozár Ágota	+36-33-550102 +36-33-550610	Összesen 1073 fő délelőtti; délutáni; éjszakai műszakban	-	Felső küszöbértékű
Sarpi Dorog Kft.	Veszélyes hulladék	2510 Dorog, Bécsi út 131.	Lágler Katalin	+36-33-512-700	nappal 60 fő éjjel 8 fő	Összes munkavállaló 85 fő	Felső küszöbértékű
Magyar Suzuki Zrt.	Autógyártás	2500 Esztergom, Schweidel J. 52.	Bartal János	+36-20-852 2136	„A” műszak: 788 fő „B” műszak: 755 fő	Összes munkavállaló: 2375 fő	Alsó küszöbértékű

2.3. A társadalmi kockázat számításában figyelembe vett tényezők

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyére elvégzett kockázatelemzés során nem adódott súlyos baleseti eseménysor. Ennek megfelelően a telephelyre vonatkozóan nem készült társadalmi kockázat számítás.

2.4. A társadalmi kockázat számításában figyelmen kívül hagyott tényezők

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyére elvégzett kockázatelemzés során nem adódott súlyos baleseti eseménysor. Ennek megfelelően a telephelyre vonatkozóan nem készült társadalmi kockázat számítás.

2.5. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemeken kívül más által végzett veszélyes tevékenységek hatásainak figyelembevétele

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. közvetlen környezetében nem található veszélyes tevékenységet végző üzem.

2.6. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem természeti környezetének bemutatása

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem természeti környezetével kapcsolatban, a terület meteorológiai, legfontosabb geológiai, hidrológiai és hidrográfiai jellemzőit az alábbiakban részletezzük.

2.6.1. Meteorológiai jellemzők

A hegyek peremén mérsékelt meleg-mérsékelt száraz, a tetőkön hűvös-nedves, a köztes területeken mérsékelt hűvös-mérsékelt nedves éghajlatú. A kistáj évente 1 920 óra napsütést élvez, nyáron a napfénytartam 760-770 óra közötti, télen 175-180 óra, de a legmagasabb pontokon meghaladja a 200 órát is. Az évi középhőmérséklet 9,0 és 9,5 °C között van, de a tetőkön csak 8,5 °C körüli, a kistáj ÉNy-i és DK-i részén viszont megközelíti a 10 °C-ot. A peremvidékeken a legmelegebb nyári napok hőmérséklete 33,0 °C-ot érhet el. A téli abszolút minimumok átlaga -16,0 és - 8,0 °C közötti. A csapadék évi átlaga a tetőkön 720 mm-t is eléri, sőt meghaladja, a D-i területeken 650 mm, É-on csak 600 mm körüli. A nyári félévben 320-350 mm eső várható, a tetőkön 400 mm. A hótakarós napok átlagos száma a hegylábaknál 40-45, de a legmagasabb területeken 70 nap. Az átlagos maximális hóvastagság a csúcsokon 40 cm fölötti, DK-en 20 cm körüli. Az ariditási index a kistáj É-i és D-i peremén 1,05-1,10, a tetőkön 0,85-1,00. Az uralkodó szélirány az ÉNy-i, a második helyen a D-DK-i áll. Az átlagos szélesség a tetőkön 4,5 m/s körüli, másutt 3 m/s körüli.

2.6.2. Geológiai és hidrológiai jellemzők

Alakrajzilag alacsony középhegység, átlagos magassága 450-500 m a tszf., legmagasabb tetőfelszínei 700 m fölé magasodnak. A Dunántúli-középhegység legmagasabb része. Az erősen tagolt hegységek csoportjába sorolható. Az átlagos relatív relief 130 m/km², max. 442 m/km². Az eróziós völgyek a sasbércsorokat csoportokra tagolják: pl. Kevély-hegycsoport, Hosszú-hegy vonulata, Fekete-hegy—Kétágú-hegycsoport, Pilisi-„híd”-hegycsoport, Pilis-tető.

ÉNy-DK-i irányú, közel párhuzamos szerkezeti vonalak a Pilis-hegység sasbércei vonulatait határolják el. Szerkezeti-morfológiai szempontból törésszerű sasbércsorozat, amelyet árkos medencék tagolnak. Felszínépítő kőzetei uralkodóan triász dolomit és mészkő. A karsztos fennsík és lejtők mikroformákban gazdag térfelszínek. Lejtőin impozáns sziklatornyok, sziklafalak preparálódtak ki. A laza porlódó dolomitfelszíneket a száraz aszóvölgyek aprólékosan feltagolták, s a sasbércelejtők alján törmelékűpeket halmoztak fel. A jól karsztosodó mészkőben karsztbarlangok, hévizes járatok is előfordulnak. A paleogén üledékek alól sok helyütt kibukkan a bauxitmaradványos trópusi őskarszt. A medencefelszín laza kőzetekből (agyag, homok) épültek. A kistáj talajainak 58%-a rendzina, agyagbemosódásos barna erdőtalaj és barnaföld. Keszölcstől É-ra és K-re két foltban az agyagbemosódásos barna erdőtalajok erodálásával földes és köves kopárok képződtek. A kistáj K-i felét zömmel löszös üledékeken képződött barnaföldek (31%) fedik. Mechanikai összetételük homokos vályog.

2.7. Természeti környezet veszélyes anyagokkal kapcsolatos, súlyos balesetből adódó veszélyeztetettség

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyén a manipulációs tereken szilárd burkolatú, vízzáró felületek kerültek kialakításra, így a felületre jutó anyagok a csatornahálózaton, vagy a zöld felületeken jelenthetnek veszélyt a talajra, vagy vizekre.

A természeti környezet veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetből adódó veszélyeztetettségét bővebben a 6.1.5. fejezet ismerteti.

2.8. Az üzem környezete történetének leírása

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. székhelye és egyben veszélyes hulladék kezelő telephelye Esztergom belterületén, ipari környezetben helyezkedik el. A telephely előtörténete a súlyos baleseti kockázatelemzés szempontjából nem releváns. Ezt az indokolja, hogy a korábban a telephelyen végzett ipari tevékenységek nincsenek hatással a hatóság által elfogadott, aktuális kockázatelemzés megállapításaira.

3. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása

A társaság teljes cégneve:	Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
A társaság rövidített cégneve:	Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Székhelye:	2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6.
Telephelye:	2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6.
Telefon:	+36 1 808 9627
Tevékenysége:	Veszélyes és nem veszélyes hulladékok országos kereskedelme és közvetítése, Veszélyes és nem veszélyes hulladékok telephelyi gyűjtése (TEÁOR 3811; 3812), Kenőanyag raktározás (TEÁOR 5210); Főtevékenység (TEÁOR 3822 - Veszélyes hulladék kezelése)
Összterület:	3500 m ²

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyének megközelítése a 117. számú főútvonalról lehetséges.

3.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem biztonsági szempontból fontos információi

3.1.1. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem rendeltetése

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. rendelkezik egy, a Komárom-Esztergom Vármegyei Kormányhivatal által kiadott, a **KE/046/05074-7/2022. számú határozattal módosított, KE/046/00383-11/2022. iktatószámú** hulladékgazdálkodási engedéllyel, mely engedélyezi veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtését, tárolását és előkezelését.

3.1.2. Főbb tevékenységek bemutatása és a gyártott termékek

Az Envirotrade Kft. 1995-ben kezdte meg tevékenységét műanyag-hulladékok feldolgozásával és veszélyes hulladékok szállításával. A cég az elmúlt 25 évben folyamatosan bővítette szolgáltatásait és ma már komplex hulladékkereskedelmi szolgáltatást nyújt ügyfeleinek az ország egész területén. Biztonságos, gazdaságos és környezetkímélő megoldást biztosít az átvett ipari hulladékok lehető legnagyobb arányú hasznosítására, azonosítására, valamint az ezzel kapcsolatos logisztikai feladatokat ellátására.

Az Envirotrade Kft. tevékenységei a következők:

- veszélyes és nem veszélyes hulladékok országos kereskedelme, közvetítése- és telephelyi gyűjtése,
- kenőanyag raktározás,
- veszélyes hulladék kezelése.

3.1.3. A dolgozók létszáma, a munkaidő és a műszakszám

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. székhelye és egyik telephelye Esztergomban, két másik fióktelepe Tatán és Királyszentistvánon található. A veszélyes hulladék kezelő telephelye Esztergom külterületén helyezkedik el. A Tatán található irodában 2 fő, míg az **esztergomi telephelyen 14 fő** dolgozik. A szállításban 12 fő vesz részt, amelyből 6 fő Esztergomban, 6 fő pedig Tatán tartózkodik. **Az ügyvezetői iroda Budaörsön található.** Az irodai alkalmazottak jellemzően 07.30 és 16.30 óra között tartózkodnak a telephelyen belül. A dolgozók telephelyi eloszlását és tevékenységi köreit az alábbi táblázat tartalmazza. A szervezeti felépítést a 6. sz. *mellékletben* szereplő ábra is szemlélteti.

Munkaterület	Tevékenység	Létszám	Műszakonkénti létszám adatok
iroda (Esztergom)	vezetés	3 fő	3 fő
iroda (Esztergom)	adminisztráció	7 fő	7 fő
telephely (Esztergom)	raktározás	4 fő	4 fő
telephely (Tata/Esztergom)	szállítás	12 fő (6/6)	12 fő (6/6)
iroda (Budaörs)	ügyvezetés	1 fő	1 fő
iroda (Tata)	kereskedelem	1 fő	1 fő
iroda (Tata)	adminisztráció	1 fő	1 fő

3.1.4. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemre vonatkozó általános megállapítások, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és technológiákra

A veszélyes tevékenységek végzésével kapcsolatban az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. az engedélyköteles tevékenységeit kizárólag az arra feljogosító engedély birtokában végzi. A munka előírások szerinti elvégzését az erre feljogosított hatóságok rendszeresen ellenőrzik és felügyelik. Az eddigi ellenőrzések hiányosságot nem állapítottak meg.

A veszélyes anyagok kezelését és tárolását az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. kellő gondossággal végzi.

A veszélyes anyagok telephelyre történő beszállítása közúton történik.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. az anyagmozgatás során az előkezelés, gyűjtés és tárolás vonatkozásában biztosítja az anyagmozgatást végzők és környezetük megfelelő védelmét. A vállalat törekszik arra, hogy a kézi anyagmozgatást minimalizálva az elvárható technikai és műszaki fejlettségű gépeket, berendezéseket, technológiákat, valamint gépelrendezést alkalmazzon.

3.2. Veszélyes létesítmények ismertetése

3.2.1. Veszélyes anyagok elhelyezkedése

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. kenőolajokat beszállítás után a 4 db kenőolaj raktározó konténer egyikében vagy a csarnok erre a célra kijelölt részén IBC-ben tárolja.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. a partnereitől átvett veszélyes hulladékokat a telephelyére szállítja, mérlegelést követően azokat 1 évig előzetesen tárolhatja ott mielőtt azokat hasznosításra engedéllyel feljogosított szervezetekhez küldené.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. esztergomi telephelyén rendelkezik egy 496 m² es csarnoképülettel, egy 286 m²-es féltetővel ellátott területtel, egy 200 m²-es szigeteléssel és kármentővel ellátott területtel. A hulladékok gyűjtését ezeken a területeken végzik. A csarnok épület fedett, minden oldaláról zárt, szilárd (betonozott) egységes és egybefüggő folyadékszáró burkolattal került kialakításra, amely megfelelő teherbírással rendelkezik az ott történő anyagmozgatás és gyűjtés számára. Az épületet magas raktári állványokkal látták el, amelyek biztosítják a megfelelő helykihasználás mellett a hulladékok biztonságos egymástól jól elkülöníthető, áttekinthető gyűjtésének lehetőségét. Az állványos tárolási lehetőség figyelembevételével, ezen a területen hulladékok tárolása történhet IBC tartályban, big-bag zsákban vagy 200 literes fémhordókban. A terület nagyságát, az említett csomagolási módokat, valamint az állványok terhelhetőségét figyelembe véve ezen a területen egyidejűleg mintegy 300 tonna hulladék tárolására van lehetőség. A hulladékok a zárt csomagolási rendszereknek, valamint az épület adottságaiból adódóan a környezeti hatásoknak nincsenek kitéve, a burkolt felület (beton) megakadályozza a talaj és földtani közeg, valamint közvetett módon a felszín alatti vizek elszennyezését. A gyűjtőhely közelében az esetleges szivárgások, ömlések esetére megfelelő mennyiségben felitató anyagot helyeztek el, így a kárelhárítás azonnal, hatékonyan és szakszerűen elvégezhető a meglévő havária terv szerint. A magas raktári állványok kiszolgálását villástargoncával végzik, az állványok sarkai az előírásoknak megfelelően ütközővel vannak ellátva, így akadályozva meg annak a lehetőségét, hogy a targonca téves mozgásából eredően az állvány borulását okozza.

A csarnok épület mögötti területrészen található egy 286 m²-es féltetővel ellátott területrész. Ez a terület is szilárd, egységes és egybefüggő burkolattal került kialakításra, felülről fedett így a csapadékvizek elleni védelem biztosított, oldalai azonban 3 oldalról nyitottak (a 4. oldala felől a csarnok épület falazata biztosítja a védelmet). Az időjárási körülményektől ezek alapján csak részben védett ez a terület. A területrészen a gyűjtés történhet hordóban, big-bag zsákokban, és egyéb edényzetekben, akár konténerekben. Tároló rendszer ezen a területrészen nem létesült, így különböző csomagolási módú hulladékok tárolására ennek figyelembevételével van lehetőség. A gyűjtőhely közelében az esetleges szivárgások, ömlések esetére megfelelő mennyiségben felitató anyagot helyeznek el, így a kárelhárítás azonnal, hatékonyan és szakszerűen elvégezhető. Figyelembe véve a terület nagyságát, és a lehetséges betárolási és kitárolási módokat ezen a területen legfeljebb 200 tonna hulladék egyidejű gyűjtésére adott a lehetőség. Ezen a területrészen folyékony hulladékok gyűjtését az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. nem végzi.

A telephelyen található egy 200 m²-es többrétegű szigeteléssel és műszaki védelemmel ellátott fedett terület, amelyen 200 tonna hulladék gyűjtésére van lehetőség.

A telephelyen egyidejűleg maximálisan 700 tonna veszélyes anyag jelenléte lehetséges az említett négy területrészen.

3.2.2. A biztonságot szolgáló berendezések és építmények

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. vezetése a veszélyes anyagok lehetséges balesetei, potenciális katasztrófái következtében lehetségesen kialakuló, számítható kockázat értékelése alapján a kockázatot csökkentő technikai megoldások bevezetésével alakította ki az építményeket.

A talajt, az élővizet és a talajvizet veszélyeztető szennyezés megakadályozására kármentőket illetve csapadékvíz elvezető-szikkasztó rendszert építettek, amelyek műszaki állapotát rendszeresen ellenőrzik.

Az üzemi tevékenységek a jogszabályi előírások szerinti szigetelő rétegrenddel kialakított területen (fedett gyűjtőterület).

A veszélyes anyagok gyűjtő és tároló helyei, azok kialakítása olyan, hogy a technológiai fegyelem betartása mellett veszélyes anyag nem kerülhet a szennyvízrendszerbe, illetve a környezetbe.

3.2.3. A közművek, az infrastruktúra és a tűzoltáshoz szükséges víznyerő helyek

A telephelyi vízellátás a városi közműhálózatról történik. A melegvíz ellátása villanybojlerről biztosított.

A kommunális szennyvíz a csarnok épületből gravitációs csatornán jut be a csatornahálózatba.

A telephely földgáz ellátással nem rendelkezik.

A telephelyen kívül az ÉDV Zrt. (2510 Dorog, Esztergomi út 42.) által üzemeltetett T1-es számú NA 80-as földfeletti tűzicsap található. A telephely tűzvédelmi szabályzatát a 4. sz. melléklet tartalmazza.

A telephely közmű hálózatát a BJ-03. sz. térképmelléklet tartalmazza.

3.2.4. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemből és a létesítményekből kivezető, kimenekítésre, felvonulásra alkalmas útvonalak

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyére készített Biztonsági jelentés nem tárt fel olyan veszélyes anyagokkal kapcsolatos baleseteket, melyek a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény előírásai szerint veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetnek minősülnének, így kimenekítésre okot adó körülmény nem áll fenn.

3.2.5. A vezetési pontok elhelyezkedése

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyére készített Biztonsági jelentés nem tárt fel olyan veszélyes anyagokkal kapcsolatos baleseteket, melyek a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény előírásai szerint veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetnek minősülnének, így kimenekítésre okot adó körülmény nem áll fenn.

3.2.6. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem adminisztratív létesítményei

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem adminisztratív létesítménye a csarnok épületben található.

3.3. Jelen lévő veszélyes anyagok aktuális leltára

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. területén „jelenlévő” veszélyes anyagok (hulladékok és kenőanyagok) nyilvántartását naprakészen vezeti, így a jelen lévő anyagok listája bármikor lekérdezhető.

3.4. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem azonosítását megalapozó adatok összesítése

A veszélyes anyagok azonosítását, besorolását és mennyiségeit a 6.1.1. fejezet részletezi.

3.5. A veszélyes tevékenységre vonatkozó legfontosabb információk

A veszélyes tevékenységekre vonatkozó részletesebb információkat a 6.1.2. fejezet mutatja be.

3.5.1. Technológiai folyamatok

A telephelyen veszélyes hulladékok be- és kiszállítása, kezelése és raktározása történik.

3.5.2. Létesítmények

A telephely rendelkezik egy 496 m²-es csarnoképülettel, egy 286 m²-es féltetővel ellátott területtel, egy 223 m²-es szigeteléssel ellátott területtel. A csarnok épület fedett, mindenoldalról zárt, szilárd (betonozott) egységes és egybefüggő folyadékzáró burkolattal került kialakításra. Az épületet magas raktári állványokkal látták el, melyek biztosítják a megfelelő helykihasználás mellett a hulladékok biztonságos egymástól jól elkülöníthető, áttekinthető gyűjtésének lehetőségét.

A telephely úgy került kialakításra, hogy a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutását megakadályozzák, ennek érdekében a telephelyen lévő épületek, valamint azok környezete kármentő kialakítást kaptak.

3.5.3. A veszélyes anyagok időszakos tárolása, tárolással kapcsolatos műveletek

Az állványos tárolási lehetőség figyelembevételével, ezen a területen hulladék tárolása történhet, IBC tartályban, big-bag zsákban vagy 200 literes fémhordókban. A terület nagyságát, az említett csomagolási módokat, valamint az állványok terhelhetőségét figyelembe véve, ezen a területen egyidejűleg mintegy 300 tonna hulladék tárolására van lehetőség.

A csarnokban tárolt, a fedett területen használt MT20 típusú mobil kompresszor működteti a hordók tetejének nyitására szolgáló vésőkalapács eszközt. A hulladék olajat a 63 m³-es kezelő tartályba szivattyúzzák durva szűrőn keresztül. Az olajhulladék fizikai paraméterei és a

szennyezők sűrűsége szerint differenciáltan ülepítik (max. 24 h). A kezelő tartályból acélhordókba leengedésre kerül az olajos iszap, az olajos víz pedig egy 5 m³-es tartályba kerül átfertésre. Az ülepített hulladék olajat 3 mechanikai szűrőn keresztül szállítójárműbe fejtik.

A kenőolajokat beszállítás után a 4 db kenőolaj raktározó konténer egyikében vagy a csarnok erre a célra kijelölt részén IBC-ben tárolja. A 4 db kenőolaj raktározó konténer szerkezeti és tömörségi nyomáspróbája időszakosan történik.

A csarnok épület mögötti területén (286 m²-es féltetővel ellátott terület) végzik az üres göngyölegek és a telepített daráló tárolását.

A 200 m²-es szigeteléssel és műszaki védelemmel ellátott fedett területen 200 tonna hulladék gyűjtésére van lehetőség.

A telephelyen használatlan fém hordókat gyűjtik, és veszélyes hulladékként elszállítják.

3.5.4. A veszélyes anyagok telephelyen belüli szállítása

A veszélyes anyagok azonosítását, besorolását és mennyiségeit a 6.1.1. fejezet részletezi. A nevesített veszélyes anyagok biztonsági adatlapjai az 1. sz. mellékletben találhatóak.

Súlyos baleset nem került azonosításra a telephelyen, így abból eredő környezetszennyezésről, illetve annak elhárításának szükségességéről sem kell beszélni.

A veszélyes anyagok tárolásából és az azokkal végzett tevékenységből eredő környezetszennyezés elhárítására készült az üzem Havária terve, melyet a BVT 3. számú melléklete mutat be.

A kenőolaj tárolás szabadtéren 10 m³-es acéltartályokban történik, melyek elhelyezésére konténerek szolgálnak. Ezek egyben kármentő funkciót is betöltenek.

A telephelyen a hulladékok gyűjtése három helyszínen történik:

- A 496 m²-es csarnoképület fedett, minden oldalról zárt, szilárd (betonozott) egységes és egybefüggő folyadékzáró burkolattal) került kialakításra.
- A 286 m²-es féltetővel ellátott területen folyékony hulladékok gyűjtése nem történik. A terület szilárd, egységes, és egybefüggő burkolattal került kialakításra.
- A 223 m²-es területen a hulladékok gyűjtése IBC tartályban, 200 literes fémhordókban, big-bag zsákokban és egyéb edényzetben történik. A csomagolóeszközök épségét naponta szemrevételezéssel ellenőrzik. A terület szigeteléssel és kármentővel ellátott.

Egy esetleges kárelhárítás során keletkező használt vagy elszennyeződött anyagot (lokalizációs vagy felítató anyag) veszélyes hulladékként kezelnek és annak további kezeléséről gondoskodnak. A szennyezett felítató anyag elhelyezésére patentzáras hordók állnak rendelkezésre.

3.5.5. A telephelyen rendelkezésre álló veszélytelenítő és mentesítő anyagok

A talaj- és talajvizet veszélyeztető havária események hatásainak mérsékléséhez és felszámolásához szükséges kárelhárítási védőfelszerelések tárolására a csarnok öltöző helyiségben lévő szekrény szolgál, ahonnan azok szükség esetén felvehetők. A

veszélyforrásnak minősülő helyeken a kárelhárítási anyagok és eszközök jól és hozzáférhetően vannak elhelyezve.

Kárelhárításhoz biztosított védőeszközök az említett öltözőben, felirattal ellátott fém szekrényben találhatóak:

- GP 3000 munkavédelmi védősisak,
- TYVEK védőoverál,
- FLUO jól láthatósági védőmellény,
- CHIMILUX vegyi anyag ellen védő gumipántos, zárt védőszemüveg,
- FFP3 szelepes porálarc,
- Kétszer mártott kék nitril kesztyű,
- Bőrtenyeres (mechanikai) védőkesztyű,
- DUNLOP PVC csizma (+téli betét).

A kármentesítéshez a telephelyen mindhárom lokalizációs anyagtárolási helyen 2-2 hordó homok és 2-2 hordó perlit áll rendelkezésre. A szennyezett felitató anyag elhelyezése patentzáras hordókban biztosított.

4. A veszélyes tevékenységhez tartozó infrastruktúra

4.1. A külső elektromos és más energiaforrások

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. Esztergom területén működő telephelyén az elektromosenergia-ellátás az EON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. hálózatról történik. (2500 Esztergom, Móricz Zs. u. 19.).

Az ellátás kiesése veszélyhelyzetet nem eredményez, a technológiai rendszerek automatikusan leállnak.

A telephely földgáz ellátással nem rendelkezik.

4.2. A külső vízellátás

A telephelyi vízellátás a városi közműhálózatról történik (Észak-dunántúli Vízmű Zrt., 2500 Esztergom, Táti út 26/B.).

A melegvíz ellátása villanybojlerről biztosított.

4.3. A folyékony és szilárd anyagokkal történő ellátás

A telephelyre a veszélyes és nem veszélyes hulladékok közúton érkeznek a főbejáraton keresztül. A telepen belül a különböző anyagok szállítása targoncákkal történik, betonozott közlekedő útvonalakon.

4.4. A belső energiatermelés, üzemanyag-ellátás és ezen anyagok tárolása

Az irodahelyiségek fűtését pellet tüzelésű kazán látja el. A fűtőanyagot big-bag zsákokban a csarnokban tárolják. A kazánház épületrészében a napi 400 kg-nyi tüzelőanyag tárolása biztosított. A targonca járművek működtetéséhez szükséges üzemanyagot 200 l-es hordóban (maximális mennyiség 200 l) szikkasztó árok mellett található tároló helyiségben tárolják. Pontos helyét a BJ-02. sz. térképmelléklet mutatja.

4.5. A belső elektromos hálózat

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyének elektromos ellátása a Társaság belső elektromos hálózatról kerül biztosításra. A telephely áramtalanítása a bejárat kaputól balra, a kommunális konténereknél elhelyezett áramtalanító kapcsolóval lehetséges. Lehetőség van a raktár, illetve a fáradt olaj kezelőtér külön-külön történő áramtalanítására is.

4.6. A tartalék elektromos áramellátás (veszélyhelyzeti ellátás is)

A telephely elektromos ellátása egy irányból történik. A telephelyen nincs tartalék villamos energia betáplálás kiépítve.

4.7. A tűzoltóvíz hálózat

A telephelyen kívül az ÉDV Zrt. (2510 Dorog, Esztergomi út 42.) által üzemeltetett T1-es számú, NA 80-as földfeletti tűzivíz csap található.

A tűzoltáshoz szükséges tűzivíz hálózat a Biztonsági jelentés BJ-03. sz. térképmellékletén látható.

4.8. A meleg víz és más folyadék-hálózatok

Melegvizet az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. önállóan állít elő bojler működtetésével.

4.9. A híradó rendszerek

A telephely vezetékes telefonhálózata mellett rendelkezésre állnak mobiltelefonok is, amelyeken keresztül a kommunikáció történhet.

Egyéb jelzési módok: személyes futár.

Jogszábai előírás alapján az Envirotrade Kft. Esztergomi telephelyén a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság ügyeletével történő **veszélyhelyzeti** kommunikációra 2 db mobil EDR rendszerű rádiókészülék áll rendelkezésre. A két készülékből az egyik csak tartalékként szolgál. A használatban lévő készülék az iroda épületben, a **cégvezető irodájában van** elhelyezve. A rádiókészülékeket a **cégvezető** és a hulladékkezelési munkatársak használhatják, ők kaptak oktatást ezek üzemeltetésére.

Az EDR készülékek használatának oktatását a Pro-M Zrt. végezte. Az oktatás on-line módon került végrehajtásra. A készülékek meghibásodása esetén a javítást a Pro-M Zrt végzi.

A rádiópróbát a **Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság** tartja, heti egy alkalommal. Az üzem a készüléket a Belső Védelmi Terv gyakorlatokon a megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság képviselője által meghatározott esetekben használja.

4.10. A sűrített levegő ellátó rendszerek

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyén egy mobil kompresszor segítségével állítják elő a sűrített levegőt.

4.11. A munkavédelem

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. minden dolgozója számára biztosítja a biztonságos és az egészséget nem veszélyeztető munkavégzéshez szükséges egyéni védőeszközöket, amelyet a kockázatelemzés és az ártalomfelmérés alapján választ ki. Minden új dolgozó munkavédelmi oktatásban részesül. A munkavédelemmel kapcsolatos elméleti oktatás a munkavédelmi törvény és végrehajtási rendeleteinek előírásainak figyelembevételével történik.

4.12. Foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. foglalkozás-egészségügyi szolgáltatást biztosít dolgozói számára. Az esztergomi állomány részére a foglalkozás egészségügyi szolgáltatást a MEDTEST Kkt. (Cím: 2532 Tokodaltáró, József A. u. 31.) nyújtja a Kft-vel kötött szerződések alapján. Az előzetes-, időszakos- és a rendkívüli orvosi vizsgálatokon való részvétel minden dolgozó számára kötelező. Amennyiben a dolgozó az alkalmassági vizsgálat során munkakörének betöltésére alkalmatlannak bizonyult, az adott munkakörben tovább nem foglalkoztatható.

4.13. A vezetési pontok és a kimenekítéshez kapcsolódó létesítmények

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyére készített Biztonsági jelentés nem tárt fel olyan veszélyes anyagokkal kapcsolatos baleseteket, melyek a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény előírásai szerint veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetnek minősülnének, így kimenekítésre okot adó körülmény nem áll fenn.

Azonban egy bekövetkező veszélyhelyzet esetén az Iroda szolgál veszélyhelyzeti létesítményként, de a Mentési Törzs vezetője szükség esetén elrendeli a mobil vezetési pont működtetését.

Az irodaépületben a védelmi terv egy példánya, telefon, mobiltelefon, internet elérhetőség, a létesítmények tervrajzai, az EDR megtalálható. Az előbbieken felsorolt kommunikációs infrastruktúra elemek, folyamatos használatban vannak, a vezetési pont eredeti kialakítása miatt iroda. Ezen eszközök karbantartása folyamatos.

A kamerarendszer felvételei az irodaépületben vannak a szálazási irodában, melyek 7 napon át kerülnek archiválásra.

A vezetési pont veszélyhelyzeti irányító tagjainak munkaköri leírásában szerepelnek a veszélyhelyzeti feladatok. Ezen feladatokat a kijelölt irányító tagok az éves belső védelmi terv gyakorlatok során gyakorolják, így a veszélyhelyzeti protokollt ismerik.

4.14. Az elsősegélynyújtó és mentő szervezetek

A telephelyen elsősegélynyújtásra kiképzett személyek: Harka Péter és Kovács Anna.

A telephelyen állandó orvosi felügyelet nem áll rendelkezésre.

Az elsődleges orvosi ellátás érdekében elsősegély-nyújtó felszerelés található az öltözőben és a konténerporta helységében.

4.15. A biztonsági szolgálat

A telephelyen nincs biztonsági szolgálat, távfelügyeletet riasztó és kamera rendszer van kiépítve.

4.16. A környezetvédelmi szolgálat

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. rendelkezik tanúsítványokkal. A tanúsítványok a 8. sz. mellékletben találhatók. A cég vezetése elkötelezett a környezet megóvására, ezért a Társaság törekszik a tevékenységei és termékei által okozott negatív környezeti hatások keletkezésének megelőzésére, csökkentésére, környezeti teljesítményünk folyamatos fejlesztésére. Ennek érdekében:

- tevékenységét a környezetért felelős módon végzi;
- csak olyan új technológiákat vezet be, olyan berendezéseket vesz használatba, amelyek a lehető legkisebb környezetterhelést okozzák;
- energiafelhasználását folyamatosan figyelemmel kíséri;
- jelentős környezeti kockázattal bíró tevékenységeinél kárelhárítási tervek kidolgozásával biztosítja az azonnali reagálás lehetőségét, a következmények minimalizálását;
- tudatosítja alkalmazottaival a környezeti teljesítmény alakításában betöltött szerepüket;
- ügyel a termelés ápolt környezetére, az épületek tisztaságára, rendezett és esztétikus megjelenésére.

4.17. Az üzemi műszaki biztonsági szolgálat

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. területén a veszélyes anyagok környezetbe történő kijutásának esetén a gyors és hatékony beavatkozás biztosítására, a személyi sérülések, a környezeti szennyezés és az esetleges anyagi kár megakadályozása vagy csökkentése céljából minden helyszínen dolgozó munkavállaló oktatásban részesül és tevékenyen részt vesz a kárelhárítás végrehajtásának folyamatában.

4.18. Katasztrófaelhárítási szervezet

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyére készített Biztonsági jelentés nem tárt fel olyan veszélyes anyagokkal kapcsolatos baleseteket, melyek a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény előírásai szerint veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetnek minősülnének, így ezek következtében katasztrófa-elhárítási szervezet felállítása nem indokolt.

4.19. A javító és karbantartó tevékenység

Az időszakos ellenőrző felülvizsgálatok szükségességét a veszélyes és nem veszélyes munkaeszközök időszakos felülvizsgálata dokumentum rögzíti. Ez tartalmazza a felülvizsgálat idejét, a felülvizsgálat megvalósulásának dokumentálási módját, azon munkakör megjelölését, aki a felülvizsgálat elvégzésének ellenőrzéséért, valamint a felülvizsgálati dokumentum megőrzéséért felelős.

A gépek, épületek, illetve gépjárművek javítását, karbantartását időszakosan külsős cégek is végezhetik.

A telephelyen található 63 m³-es kezelő tartályra vonatkozó karbantartási és felülvizsgálati utasítást a 4. sz. *melléklet* tartalmazza. A berendezés állapotának ellenőrzése napi szemrevételezéssel, illetve a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően, külső szakcég bevonásával történik, eseti megrendelés alapján, melynek megtörténtét munkalapokon rögzítik. A külső partnerek kiválasztása tapasztalati úton, valamint ajánlás és referencia munkák figyelembevételével történik.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. rendelkezik belső karbantartó személyzettel. A külső karbantartó cégek jogosultságáról, illetve a személyi feltételek meglétéről a munka megrendelése során bizonyosodik meg az üzemeltető.

A karbantartási (tisztítási) munkáknál terület átadás-átvétel történik, beszállási engedélyhez kötött elvégzendő munka esetén pedig a terület átadás-átvételt követően a megbízott szakcég adja meg a beszállási engedélyt az alkalmazottjai részére. Miden típusú karbantartás, valamint felülvizsgálat dokumentáltan történik, mely dokumentumok a cégvezető irodájában találhatóak meg.

Az Envirotrade Kft. 2023.06.10-én módosította a „Hulladékkezelési utasítás” megnevezésű dokumentációját, ugyanis koncessziós szerződést kötött a hulladék begyűjtésére. A dokumentáció továbbra is rendelkezik a töltőberendezés működéséért, a gépészeti berendezések műszaki állapotáért felelős személyekről. A vonatkozó „Hulladékkezelési utasítás” a 4. sz. *mellékletben* található.

4.20. A laboratóriumi hálózat

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyén laboratórium nem működik.

4.21. A szennyvízhálózatok

A kommunális szennyvíz a csarnok épületből gravitációs csatornán jut be a csatornahálózatba.

4.22. Az üzemi monitoring hálózatok

A dolgozók kötelessége a potenciális veszélyforrások (pl: tartályok, csővezetékek, aknák, kármentők) folyamatos ellenőrzése, amely során a legkisebb rendellenességet is rögzíteni kell az üzemnaplóba, továbbá szükség esetén meg kell tenni a szükséges óvintézkedéseket.

4.23. A tűzjelző és robbanási töménységet érzékelő rendszerek

A telephelyen tűzjelző valamint robbanási töménységet érzékelő hálózat nem működik.

4.24. A beléptető és az idegen behatolást érzékelő rendszerek

A telephely kerítéssel határolt, megközelítése munkaidőn belül a portán keresztül történik. Munkaidőn kívül infrasugárral működő behatolás érzékelő rendszer került kiépítésre.

A telephelyen 10 db kamera került telepítésre a telephely különböző pontjain. Külső vállalkozás szerződés alapján végzi a távfelügyeletet, folyamatosan.

A kamerarendszer a teljes területet lefedi. Szerver rögzíti 14 napig a felvételeket, majd automatikusan törlődnek a felvételek. Kamera rendszer szabályzatban rögzítve a személyes adatok védelme miatt. Idegen behatolás esetén a cégvezető és a raktáros részére SMS üzenet érkezik, illetve a telephelyen 30 másodperc múlva megszólal a riasztó.

5. A részletes elemzéssel vizsgált legsúlyosabb baleseti lehetőségek bemutatása

5.1. A technológiák rajzi megjelenítése

A technológiai részrendszer fontos szereppel bíró elemeit és az anyagkijutással járó meghibásodásokat a 6.1. fejezetben részletezzük.

5.2. A technológiai részrendszer fontos szereppel bíró elemei és az anyagkijutással járó meghibásodások

A telephely áttekintő helyszínrajzát a *BJ-02. sz. térképmelléklet* tartalmazza. Az egyes technológiák technológiai utasításait a *4. sz. melléklet* tartalmazza.

6. A súlyos baleset által való veszélyeztetés értékelése

6.1. A súlyos balesetek lehetőségének elemzése

A Biztonsági jelentésben elvégzett kockázatelemzés a kockázat menedzsment elemeinek, a fokozatosság elvének, valamint a megszületett hazai jogszabály követelmény rendszerének és az Európai Unió elvárásoknak megfelelően került alkalmazásra [1], [2].

A hazai jogszabály követelménye [1], illetve az Európai Unió elvárások [2] alapján az alábbiak szerint kell eljárni:

- kvalitatív elemzések szükségesek és célszerűek a lehetséges súlyos baleseti eseménysorok (eseményláncok) azonosítására,
- a kvalitatív elemzések eredményei alapján meghatározhatók (szűréssel) azok a súlyos baleseti eseménysorok, amelyek további, részletesebb elemzése szükséges a következmény-elemzésekhez, illetve az ezekhez kapcsolódó (valószínűségi alapon meghatározott) kockázati mutatók előállításához és rangsorolásához,
- az egyéni és társadalmi kockázatok számszerű meghatározása és az elfogadhatósági kritériumokkal való összevetés csak a kvantitatív elemzés által szolgáltatott valószínűségi mutatók segítségével lehetséges [lásd a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 3. mellékletének 1.6.1. pont b), d), e), alpontjait; valamint az 7. melléklet 1.4-1.6. és 2. pontjait].

A súlyos balesetek lehetőségeinek felmérése részletes információ és adatgyűjtéssel kezdődött. A kiválasztásra kerültek a további kockázatelemzésre kerülő létesítmények, technológiai egységek, és kiszűrésre kerültek a súlyos baleseti helyzeteket nem kiváltó rendszerek, illetve rendszer elemek, létesítmény részek. További részletes adatgyűjtés és rendszerezés a kiválasztott technológiákra történt, és ez a további környezeti kockázatelemzés elvárásainak megfelelő információk feldolgozását igényelte. A kvalitatív kockázatelemzés az egyes funkciókat ellátó rendszerek esetében került alkalmazásra, a lehetséges kibocsátási források, mint kezdeti események meghatározása céljából.

6.1.1. Adatgyűjtés és rendszerezés

Előzetes információ- és adatgyűjtés történt az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyén jelenlévő és használt anyagokról és azok elhelyezéséről. Ezen fázis szolgált a későbbi munkák (különös tekintettel a kockázatelemzésre) mennyiségének pontos meghatározására.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. esztergomi telephelyén veszélyes és nem veszélyes hulladékok átvétele, gyűjtése és előkezelése történik.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. a partnereitől átvett hulladékokat a telephelyére szállítja, mérlegelést követően azokat 1 évig előzetesen tárolhatja telephelyén mielőtt azok hasznosításra engedéllyel feljogosított szervezetekhez küldené.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. esztergomi telephelyén rendelkezik egy 496 m²-es csarnoképülettel, egy 286 m²-es féltetővel ellátott területtel, egy 200 m²-es szigeteléssel és kármentővel ellátott területtel. A hulladékok gyűjtését ezeken a területeken végzi az üzemeltető. A csarnok épület fedett, minden oldaláról zárt, szilárd (betonozott),

egységes és egybefüggő folyadékzáró burkolattal került kialakításra, amely megfelelő teherbírással rendelkezik, az ott történő anyagmozgatás és gyűjtés számára. Az épületet magas raktári állványokkal látták el, amelyek biztosítják a megfelelő helykihasználás mellett a hulladékok biztonságos, egymástól jól elkülöníthető, áttekinthető gyűjtésének lehetőségét. Az állványos tárolási lehetőség figyelembevételével ezen a területen hulladékok tárolása történhet IBC tartályban, big-bag zsákokban vagy 200 literes fémhordókban. A terület nagyságát, az említett csomagolási módokat, valamint az állványok terhelhetőségét figyelembe véve, ezen a területen egyidejűleg mintegy 300 tonna hulladék tárolására van lehetőség. A hulladékok a zárt csomagolási rendszereknek, valamint az épület adottságaiból adódóan a környezeti hatásoknak nincsenek kitéve, a burkolt felület (beton) megakadályozza a talaj és földtani közeg, valamint közvetett módon a felszín alatti vizek elszennyezését. A gyűjtőhely közelében az esetleges szivárgások, ömlések esetére megfelelő mennyiségben felitató anyagot helyeztek el, így a kárelhárítás azonnal, hatékonyan és szakszerűen elvégezhető a meglévő havária terv szerint. A magas raktári állványok kiszolgálását villástargoncával végzik, az állványok sarkai az előírásoknak megfelelően ütközővel vannak ellátva, így akadályozva meg annak a lehetőségét, hogy a targonca téves mozgásából eredően az állvány borulását okozza.

A csarnok épület mögötti területrészen található egy 286 m²-es féltetővel ellátott területrész. Ez a terület is szilárd, egységes és egybefüggő burkolattal került kialakításra, felülről fedett, így a csapadékvizek elleni védelem biztosított, oldalai azonban 3 oldalról nyitottak (a 4. oldala felől a csarnok épület falazata biztosítja a védelmet). Az időjárási körülményektől ezek alapján csak részben védett ez a terület. A területrészen a gyűjtés történhet hordóban, big-bag zsákokban, és egyéb edényzetekben, akár konténerekben is. Tároló rendszer ezen a területrészen nem létesült, így különböző csomagolási módú hulladékok tárolására ennek figyelembevételével van lehetőség. A gyűjtőhely közelében az esetleges szivárgások, ömlések esetére megfelelő mennyiségben felitató anyagot helyeznek el, így a kárelhárítás azonnal, hatékonyan és szakszerűen elvégezhető. Figyelembe véve a terület nagyságát, és a lehetséges betárolási és kitarolási módokat ezen a területen legfeljebb 200 tonna hulladék egyidejű gyűjtésére adott a lehetőség. Ezen a területrészen folyékony hulladékok gyűjtését az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. nem végzi.

A telephelyen található egy 200 m²-es többretegű szigeteléssel és műszaki védelemmel ellátott fedett terület, amelyen 200 tonna hulladék gyűjtésére van lehetőség.

A fentiek alapján, a telephelyen egyidejűleg maximálisan 700 tonna hulladék gyűjtésére van lehetőség az említett három területrészen.

A telephely az ott előforduló egészségi veszélyt jelentő anyagok vagy környezetre veszélyes hulladékok mennyisége miatt felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, így Biztonsági jelentést készít.

A fentiekből következően tehát az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemként történő besorolása határozza meg a biztonsági dokumentációra vonatkozó tartalmi és formai követelményeket.

6.1.2. Jelenlévő veszélyes anyagok listájának meghatározása

A 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 1. §-ában és 1. mellékletében megadott kritériumok alapján az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. a felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek kategóriájába sorolandó. Ennek alapján, a rendelet 8. §-ának értelmében a Biztonsági jelentés tartalmi és formai követelményeiként a Rendelet 3. sz. mellékletében megadottakat kellett irányadónak tekinteni.

A Biztonsági jelentés készítésének első lépése volt a rendelet 1. sz. melléklete alapján jelenlévőnek tekintendő veszélyes anyagok listájának meghatározása, azaz a további vizsgálatok során figyelembe veendő anyagok kiválasztása. Tekintettel arra, hogy a telephely jellegéből adódóan az anyagok mennyisége és minősége időszakosan változik, ezért az előforduló anyagok mennyiségi és minőségi meghatározása üzemeltetői tapasztalat alapján, a jelenleg és a közelmúltban futó projektek ismeretében történt. Üzemeltetői becslés alapján a meghatározott összetétel anyagminőség szempontjából reprezentatívnak tekinthető.

A telephelyen előforduló veszélyes hulladékokat, azonosító kóddal megnevezve, valamint az előforduló egyéb veszélyes anyagokat és azok előfordulási helyét az 2. sz. *melléklet* tartalmazza.

A hulladékok a laborvizsgálatok, illetve származási helyük, egyéb tulajdonságaik alapján kapnak egy azonosító kódot, amely besorolás üzemeltető felelőssége. Ezen tulajdonságok alapján a hulladékok kapnak H számot is. H-mondatot a 2. sz. *mellékletben* található táblázat szerint [6] a H számhoz kapcsolódóan kap a hulladék. Ezek alapján **a telephelyen mérgező anyagok vagy környezetre veszélyes hulladékok fordulnak elő.**

Fenti hulladékokra vonatkozóan biztonsági adatlapok értelemszerűen nem állnak rendelkezésre. Az egyéb veszélyes anyagokra vonatkozó biztonsági adatlapokat az 1. sz. *melléklet* tartalmazza.

A Rendelet 1. sz. melléklet 5. pontja alapján mértékadónak az üzemben a veszélyes anyag egyidejűleg előforduló legnagyobb mennyisége számít. „Jelenlévő”-nek tekintett egy anyag, amennyiben mértékadó mennyisége nagyobb, mint a felső küszöbmennyiség 2%-a. Amennyiben az adott anyag mennyisége nem éri el az alsó vagy a felső küszöbmennyiség 2%-át, de elhelyezkedése miatt jelenléte súlyos balesetet okozhat, akkor szintén „Jelenlévő”-nek kell tekinteni.

A telephelyen üzemanyaggal működő targoncák találhatók. Ezekhez 200 l-nyi üzemanyagot tárolnak a telephelyen, olyan részen és módon, hogy az súlyos balesetet nem válthat ki. A tárolt mennyiség jóval kevesebb, mint az alsó küszöb 2%-a, ezért az üzemanyag nem tekinthető jelen lévő veszélyes anyagnak a telephelyen.

A „Purple Book (CPR 18E)” szerint, ha egy anyag évente legalább 10 alkalommal van jelen a telephelyen, akkor „Jelenlévő”-nek kell tekinteni. [5]

A heteroatomot is tartalmazó veszélyes hulladékok mennyisége maximum 0,5 %-át teszik ki a gyűjtött anyagmennyiségnek. A heteroatomot is tartalmazó veszélyes hulladékok évente 5-6 alkalommal jelennek meg a telephelyen.

Elmondható, hogy a további vizsgálatra kerülő anyagok közé – a megadott és előzetesen rendelkezésre álló információk alapján – minden szükséges anyag felvételre került. Az anyaglisták a **2025. májusi** állapotot tükrözik.

6.1.3. Megalapozó elemzés

Tekintettel arra, hogy az előforduló anyagok egészségi veszélyt jelentenek vagy környezetre veszélyesek, megalapozó elemzést nem volt indokolt végezni.

6.1.4. A részletes kockázatelemzéssel vizsgálandó létesítmények meghatározása

Tekintettel a telephely egymáshoz szorosan kapcsolódó technológiai és tárolási egységeire, valamint az előforduló anyagok jellemzőire, a telephely minden létesítménye és az ott folyó összes művelet a további vizsgálatok tárgyát képezte, rájuk vonatkozóan HAZOP elemzés készült.

6.1.5. Kvalitatív elemzés HAZOP eljárással

A veszélyek azonosítására kvalitatív (pl. HAZOP, FMEA, hibafa) módszerek alkalmazhatók. Jelen elemzés során a veszélyes létesítmények HAZOP módszerrel kerültek felmérésre a PHA Pro 8 szoftver segítségével. A HAZOP elemzés eredményeként állhatnak elő - jelen esetben ilyen nem adódott - a további kvantitatív kockázatelemzés szempontjából meghatározó azon súlyos baleseti eseménysorok, amelyek súlyos baleseti következményekhez vezethetnek, azaz hatásuk révén bizonyos frekvenciával elhalálozás következhet be.

Ebben a fázisban a vizsgált létesítményekkel kapcsolatos lehetséges súlyos balesetek azonosítása és az ezekkel kapcsolatos kockázatok kvalitatív (minőségi) értékelése történt meg, az előző fázisban összegyűjtött adatok, információk valamint a szakértők és az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. munkatársainak tapasztalatai alapján. A fázis során a későbbi lépésekben elemzésre kerülő eseményláncok (ha van ilyen) (ún. „szcenáriók”) kerülhetnek meghatározásra, ill. kidolgozásra. Eseménylánc alatt értendő az eseményeknek, feltételeknek és körülményeknek egymással ok-okozati, illetve logikai kapcsolatban lévő olyan láncolata, amelynek végeseménye a súlyos baleset.

Az elemzéshez a szakértők és az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. illetékes munkatársainak intenzív együttműködésére volt szükség, ami helyszíni konzultációk, ill. csoportmunka formájában valósult meg. Ez a munka az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. érintett szervezeti egységeiben az adott technológiáért, illetve az üzemeltetésért felelős munkatárs bevonását igényelte.

A HAZOP elemzés során az egyes kiválasztott létesítmények esetében az alábbi technológiai csomópontok vizsgálatára került sor:

1. Anyagbeszállítás és kiszállítás
2. Raktározás (kenőolaj konténerek)
3. Gyűjtés 496 m² (csarnok)
4. Gyűjtés 286 m² (féltetős terület)
5. Gyűjtés 223 m² (fedett terület)
6. Hulladékkezelés (szűrés, ülepítés, víztelenítés, átfertés)
7. Mosás (IBC, hordó, műanyag darálék)
8. Fizikai kezelés (műanyagdarálás)
9. Olajhulladék lefejtőhely csapadékvíz elvezető-szikkasztó rendszer (HAURATON SKPP)

A felmérés során a számítógépes program segítségével HAZOP munkalapok kitöltése történt meg az egyes „létesítményekre” külön-külön, a működések és funkciók feltérképezésével.

A létesítmények és berendezések HAZOP elemzése során először felmérésre kerültek a biztonsági elemek, a vonatkozó technológiai és kezelési utasítások. Megfontolásra került az olyan kis valószínűségű, de lehetséges, a normál üzemmenettől való eltérések előfordulása, amelyek súlyos balesethez vezethetnek.

A baleseti eseménysorok kiválasztása a HAZOP munkatáblázatok RR számai, azaz a kockázati rangsor jelzőszámok alapján lehetséges. A kockázati jelzőszámok a vizsgált esemény becsült súlyossági értékének és valószínűségi értékének szorzata alapján kerülnek előállításra az alábbi kockázati mátrix táblázat használatával.

Kockázat szempontjából négy eset kerül megkülönböztetésre:

- Üzemen vagy létesítményen belüli jelentéktelen kockázat: 1A, 2A kockázati rangsor jelzőszámok,
- Üzemen belüli/kívüli mérsékelt kockázat: 3A, 4A, 1B, 2B, 1C kockázati rangsor jelzőszámok,
- Üzemen belüli jelentős kockázat: 4B, 3B kockázati rangsor jelzőszámok,
- Üzemen kívüli jelentős kockázat/nagy kockázat: 1D, 2C, 2D, 3C, 3D, 4C, 4D kockázati rangsor jelzőszámok.

3. táblázat: Kockázati mátrix

		SÚLYOSSÁG			
		A	B	C	D
VALÓSZÍNŰSÉG	1	1A	1B	1C	1D
	2	2A	2B	2C	2D
	3	3A	3B	3C	3D
	4	4A	4B	4C	4D

4. táblázat: Kockázati mátrix értékeinek értelmezése

Súlyosság	Leírás
A	Üzemen belüli könnyű sérülések és/vagy jelentéktelen környezeti kár
B	Üzemen belüli orvosi beavatkozást igénylő sérülések és/vagy telephelyi eszközökkel felszámolható környezeti kár
C	Üzemen kívüli/belüli súlyos személyi sérülések és/vagy súlyos, de visszafordítható környezeti kár
D	Üzemen kívüli több halálos baleset és/vagy visszafordíthatatlan környezeti kár
Valószínűség	Leírás
1	A világon jelenleg használt összes ilyen típusú egység/berendezés átlagos élettartama alatt a bekövetkezése nem feltételezett, de statisztikailag lehetséges
2	A világon jelenleg használt összes ilyen típusú egység/berendezés átlagos élettartama alatt a bekövetkezése egyszer feltételezett
3	A világon jelenleg használt összes ilyen típusú egység/berendezés átlagos élettartama alatt a bekövetkezése néhány esetben feltételezett
4	A bekövetkezés éves gyakorisággal feltételezett (vagy többször)

5. táblázat: Kockázati rangsor jelzőszámok

Kockázati Rangsor	Leírás
2A	Jelentéktelen kockázat
1A	Jelentéktelen kockázat
3A	Mérsékelt kockázat
4A	Mérsékelt kockázat
1B	Mérsékelt kockázat
2B	Mérsékelt kockázat
1C	Mérsékelt kockázat
4B	Jelentős kockázat (telephelyen belül)
3B	Jelentős kockázat (telephelyen belül)
1D	Jelentős kockázat (telephelyen kívül)
2C	Jelentős kockázat (telephelyen kívül)
2D	Nagy kockázat
3C	Nagy kockázat
3D	Nagy kockázat
4C	Nagy kockázat
4D	Nagy kockázat

Használt kifejezések	
S	Becsült súlyossági értékek
L	Becsült valószínűségi értékek
RR	Kockázati rangsor jelzőszámok

Ezek a kockázati rangsor kategóriák 1A–4D-ig terjedő skálán váltak beazonosíthatóvá az üzemi szakemberekkel közösen történt felmérések alapján besorolt események felhasználásával. A telephelyen belüli és kívüli esetek szétválasztásának megkönnyítése érdekében a súlyosság és valószínűség jelölése betűvel, illetve számmal történt.

Az elemzői csoport leírását, a HAZOP ülések jegyzőkönyvét, valamint az egyes kiválasztott létesítményekre vonatkozó HAZOP elemzés munkalapjait a 3. sz. *melléklet* megfelelő állományai (Administration- és HAZOP_Munkalap.pdf) tartalmazzák. A HAZOP munkalapok előtt fel van tüntetve az elemzésben résztvevők névsora és a munka elvégzésének dokumentáltságát igazoló információk (ülés időpontja, időtartama, témája stb.).

A biztonsági elemzések logikájához illeszkedően a kvalitatív fázisban alkalmazott HAZOP elemzés „következmény” definíciói speciálisan a súlyos balesetekhez vezető anyagkikerülések

voltak. A kikerülő anyagmennyiségekre és a kikerülési gyakoriságok értékeire vonatkozó becslést a szakértők és az üzemeltető szakemberei közösen végezték a technológiai folyamat ismeretében és az üzemeltetési tapasztalatok alapján. Jelen esetben a kockázati rangsor, az un. „risk ranking” (RR) értékek alapján a HAZOP elemzés nem azonosított súlyos baleseti eseményt.

6.1.5.1. Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. bemutatása és jellemzői a HAZOP elemzéshez kapcsolódóan

Anyagbeszállítás és kiszállítás

A telephelyre a hulladékok beszállítása tehergépkocsikkal történik. A beszállított hulladékmennyiségek dokumentálása „SZ”-jegyen történik.

A beérkező teherautó rakományát mérlegelik, a mérlegjegyen szereplő súlyt a szállítótól kapott „SZ”-jegy megfelelő pontjában rögzítik, valamint a további, általa kitöltendő pontokat bejegyzik. A befogadó az „SZ”-jegy egy példányt megtartják, mérlegjegyet csatolnak hozzá, a beszállított hulladékmennyiséget, illetve az SZ-jegy tartalmát a jogszabályoknak megfelelő hulladék nyilvántartó rendszerében rögzítik és a jegyet elraktározzák. A hulladék nyilvántartó rendszerből minden szükséges adat lekérdezhető, a korábban a telephelyre beszállított hulladékok mennyiségét és előkezelési paramétereket illetően. Az „SZ”-jegy kitöltése, kezelése minden esetben a vonatkozó jogszabály szerint történik.

Raktározás (kenőolaj konténerek)

A telephelyre a kenőolajok beszállítása tartályautókkal történik. A rekeszekkel ellátott tartályautóból a megfelelő anyag a saját konténerébe kerül átfejtésre (10 m³-es tartályok) és raktározásra.

A tartályokból való kifejtés 600 literes IBC tartályokba történik, anyag fajtánként. Egyszerre anyag fajtánként 4-5 db IBC tartálynyi mennyiség van kifejtve a megrendelések gyors teljesíthetősége érdekében (ezek tárolása a csarnok épületben történik, összesen 20-25 IBC). Amint megrendelés érkezik a kenőolajokra, azokat az említett IBC-s kiszerezésben emelőhátfalas tehergépjárművel szállítják ki a megrendelőknek.

Dokumentálás- a NAV által jóváhagyott és elfogadott szoftver segítségével történik, mivel jövedéki termékről van szó. A NAV rendszeresen ellenőrzi a Kft. ez irányú tevékenységét.

6. táblázat: A raktárterületen található kenőolaj tartályok adatai

Tartály kódja	Tárolt anyag	Tárolt max. mennyiség (t)	Névleges kapacitás (m ³)	Üzemi nyomás (barg)	Üzemi hőmérséklet (°C)	Átmérő (m)	Magasság (m)	Kármentő
RHL-10 14016/1996	kenőanyag	8,4	10	-	környezeti	2	3	1.sz.konténerben
RHL-10 14015/1996	kenőanyag	8,4	10	-	környezeti	2	3	2.sz.konténerben
RHL-10 14017/1996	kenőanyag	8,4	10	-	környezeti	2	3	3.sz.konténerben
RHL-10 14018/1996	kenőanyag	8,4	10	-	környezeti	2	3	4.sz.konténerben

Gyűjtés 496 m² (csarnok)

A hulladékok gyűjtése az adott területen IBC tartályban, 200 literes fémhordókban vagy big-bag zsákokban történik. A csarnoképület magas raktári állványokkal ellátott, melyek biztosítják a megfelelő helykihasználás mellett a hulladékok biztonságos, egymástól jól elkülöníthető és áttekinthető gyűjtésének lehetőségét. A magas állványokra a hulladékok felhelyezése villástargoncával történik. A csomagolóeszközök épségét naponta szemrevételezéssel ellenőrzik.

A csarnok elkülönített részén kenőolaj raktározása történik.

Gyűjtés 286 m² (féltetős terület)

A hulladékok gyűjtése az adott területen 200 literes fémhordókban, big-bag zsákokban és egyéb edényzetben történik. Ezen területrészen folyékony hulladékok gyűjtése nem történik. A csomagolóeszközök épségét naponta szemrevételezéssel ellenőrzik.

Gyűjtés 223 m² (fedett terület)

A terület többrétegű szigeteléssel és műszaki védelemmel ellátott fedett terület. Havária esetén a zompban elhelyezett búvárszivattyúval visszajuttatható a folyékony hulladék és a kármentő kitakarítható.

A hulladékok gyűjtése az adott területen IBC tartályban, 200 literes fémhordókban, big-bag zsákokban és egyéb edényzetben történik. A csomagolóeszközök épségét naponta szemrevételezéssel ellenőrzik.

7. táblázat: A gyűjtőterületen található fáradt olaj tartály

Tartály kódja	Tárolt anyag	Tárolt max. mennyiség (t)	Névleges kapacitás (m ³)	Üzemi nyomás (barg)	Üzemi hőmérséklet (°C)	Átmérő (m)	Magasság (m)	Kármentő
BVG/112/1987	fáradt olaj	kb. 54	63	-	környezeti	2,8	8,8	223 m ²

Hulladékkezelés (szűrés, ülepités, víztelenítés, átfertés)

A csarnokban tárolt, a fedett területen használt MT 20 típusú (10 bar engedélyezett nyomás, gy.sz.: 220904511/747119, gy.idő: 2009., 100 literes légtartály) mobil kompresszor működteti a hordók tetejének nyitására szolgáló eszközt (vésőkalapács).

A hulladék olajat a 63 m³-es kezelő tartályba szivattyúzzák durva szűrőn keresztül. Az olajhulladék fizikai paraméterei és a szennyezők sűrűsége szerint differenciáltan ülepedik (max. 24 h). A kezelő tartályból acélhordókba leengedésre kerül az olajos iszap, az olajos víz egy 5 m³-es tartályba kerül átfertésre.

Az ülepitett hulladék olajat 3 mechanikai szűrőn keresztül szállítójárműbe fejtik.

8. táblázat: A gyűjtőterületen található kompresszor

Egység kódja	Átáramló anyag	Névleges teljesítmény (t/h)	Egyszerre jelen levő anyag mennyisége (t)	Üzemi nyomás (barg)	Üzemi hőmérséklet (°C)	Kármentő
MT 20 Mobil légkompresszor	levegő	-	-	10	környezeti	223 m ²

Mosás (IBC, hordó, műanyag darálék)

A kezelni kívánt hulladékok az olaj hulladékokkal szennyezett műanyag (600 - 1 000 l-es IBC, 1 - 30 l-es flakon, kanna) és fém (50 - 200 l-es hordó) csomagolási hulladékok, amelyek szennyezőktől történő megtisztítása az alábbiak szerint történik:

Szennyezett IBC esetében:

- Vákuum segítségével eltávolítják az IBC-ben lévő maradék anyagot, amely szűrőn keresztül a 63m³-es kezelőtartályba kerül, majd szóró berendezéssel tisztítószert visznek fel az IBC külső és belső felületére ezután következik a mosás.
- A mosás után az edényekből a vizet kicsurgatják, szárítják. A megtisztított IBC-t fém és műanyag összetevőire szerelik szét.

Szennyezett fémhordó esetében:

- A szennyezett fémhordó tetejét speciális eszközzel felvágják, és a benne lévő maradék anyagot vákuum segítségével eltávolítják, majd tisztítószert visznek fel rá, mossák 120 bar nyomáson és szennyeződéstől függően 90 °C-on vagy 150 °C-on.
- A mosás után az edényekből a vizet kicsurgatják, szárítják.

Szennyezett műanyag flakon, kanna esetében

- A hulladékokat 10 mm rosta méretű műanyagdaráló gépen felaprítják, a darálék szitaszövetből készült gyűjtőbe kerül, ahol a szennyező anyag a daralékból lecsepeg, és az felfogásra kerül.
- A szennyezett daralékot a szitaszövetes gyűjtőben a mosóhelyre viszik, tisztítószert permeteznek rá, majd 20 percnyi várakozás után 150 °C-os gőzzel megtisztítják, és végül a daralékot szárítják.

A fenti előkezelési tevékenységekhez éves szinten mintegy 350-400 m³ mosóvizet használnak fel, és az előkezelés során évente hasznosításra alkalmas, összesen 1500 tonna mennyiségű fém (15 01 04) és műanyag (15 01 02) hulladék, valamint évente 350-400 tonna mennyiségű (19 02 04*) azonosító kódú hulladék keletkezése várható.

A 12 m² -es mosóhely saját összefolyóval, kémiai ellenálló burkolattal van ellátva.

Fizikai kezelés (műanyagdarálás)

A fáradt olaj kezelőtérben elhelyezett SATRIND ipari műanyag darálóval (típus: F015, gyártási idő: 2012, azonosító: 384012) történik a mosott műanyag flakonok, kannák darálása.

9. táblázat: A gyűjtőterületen található eszközök

Egység kódja	Átáramló anyag	Névleges teljesítmény (t/h)	Egyszerre jelen levő anyag mennyisége (t)	Üzemi nyomás (barg)	Üzemi hőmérséklet (°C)	Kármentő
SATRIND Műanyag daráló	N.a.	N.a.	N.a.	N.a.	környezeti	223 m ²

Az előkezelési technológiákhoz alkalmazott eszközök a Kft. saját tulajdonában vannak. A technológiák végzéséhez szükséges eszközök, berendezések és egyéb feltételek nem folyamatos jelleggel állnak rendelkezésre a telephelyen. Egyes eszközök, berendezések a Kft.

királyszentistváni (8195 Királyszentistván 026/6 hrsz.) telephelyén találhatóak, melyeket szükség esetén az esztergomi telephelyre szállítanak.

Olajhulladék lefejtőhely csapadékvíz elvezető-szikkasztó rendszer

Az olajlefejtő hely (43 m²) csapadékvízének tisztítására, elvezetésére és hasznosítására egy elvezető-szikkasztó rendszer került kiépítésre. A mértékadó csapadék vízhozama 0,858 l/s. Az előtisztított (HUARTON SKPP) víz újrahasznosításának céljából történő előgyűjtésre egy 3,0 m³-es földalatti vízzáró és olajálló acéltartály szolgál. Amennyiben nincs újrahasznosítás, úgy egy 4,0 m³-es szikkasztó-tározó nyíltmedrű földárok befogadóként szolgál.

6.2. A súlyos balesetek következményeinek értékelése

6.2.1. Külső eredetű veszélyek vizsgálata a telephelyen

Az Envirotrade Kft. telephelyének közvetlen környezetében a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet hatálya alá eső veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek nem találhatóak.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. távoli környezetében működik a Richter Gedeon Nyrt. (gyógyszergyártás), a Sarpi Dorog Kft. (veszélyes hulladék) és a Magyar Suzuki Zrt. (autógyártás) telephelye. Ezeket a cégeket az Envirotrade Kft. az átterjedő hatások figyelembevétele céljából adatkéréssel kereste meg. A válaszlevelek a 7. sz. mellékletben találhatóak. Az Envirotrade Kft. írásbeli megkeresésére két társaság adott választ.

Ezek alapján a Richter Gedeon Nyrt. adatszolgáltatása szerint nincs átterjedő dominóhatás a működésükből eredően.

A Sarpi Dorog Kft. válaszleveléből nem állapítható meg, hogy lehetséges-e olyan veszélyes anyagokkal kapcsolatos eseménysor, amelynek a hatásövezete az Envirotrade Kft telephelyét érintené a megadott kritériumok alapján. Ezért az elemzés során a 2020-ban adott válaszuk került figyelembevételre, mely szerint nincs átterjedő dominóhatás a működésükből eredően.

A Magyar Suzuki Zrt. a most elküldött megkereső levélre nem reagált, ezért ebben az esetben is az elemzés során a 2020-ban adott válaszuk került figyelembevételre, mely szerint nincs átterjedő dominóhatás a működésükből eredően.

6.2.2. Külső természeti veszélyeztetés

Földrengés

A szeizmológia egyik feladata a földrengés-veszélyeztetettség meghatározása, amely elengedhetetlenül szükséges a földrengéseknek ellenálló szerkezetek, épületek tervezéséhez. A szeizmológiában a veszélyeztetettséget a vízszintes talajgyorsulás maximális értékével szokás definiálni. A Magyarországon is érvényes Eurocode 8 földrengés-biztonsági szabvány annak a gyorsulásértéknek a meghatározását kívánja meg, amelyet 50 év alatt a földrengések által keltett talajgyorsulás 90%-os valószínűséggel nem halad meg.

Az Eurocode 8 szabvány nemzeti melléklete tartalmazza Magyarország szeizmikus övezetekre történő felosztását. A szeizmikus veszélyeztetettséget minden ilyen övezeten belül állandónak kell tekinteni. A veszélyeztetettség egyetlen paraméter függvényében, az A-osztályú általaj maximális talajgyorsulásának a_{gR} referenciaértékével van megadva. Az állékonysági

követelményhez az egyes szeizmikus övezetekre nemzeti szinten meghatározott maximális talajgyorsulás referenciaértéke a szeizmikus hatás T_{NCR} visszatérési periódusa referenciaértékének felel meg, ami az 50 éves meghaladási valószínűség P_{NCR} referenciaértékével egyenértékű.

Fontos hangsúlyozni, hogy az Eurocode 8 szabvány nemzeti melléklete szerinti maximális talajgyorsulás értékek az alapkőzeten értendők, így a felszíni létesítmények esetében a felszínközeli laza üledékek lehetséges módosító hatását nem tartalmazzák.

Az EnviroTrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelye Esztergomban található, ami a 2. szeizmikus zónához (0,1g) tartozó település. A telephelyen található létesítmények, berendezések szerkezeti sérülése igen kis valószínűséggel járna csak súlyos baleset kialakulásával.

Árvíz

A telephely környezetében nem található olyan jelentős felszíni vízfolyás, ami árvízi kockázatot jelenthetne a létesítményre.

Tehát megállapítható, hogy az árvíz nem okozhat olyan veszélyhelyzetet, amely súlyos baleset kialakulásához vezethetne a telephelyen.

6.2.3. Súlyos balesetet kiváltó események gyakoriságának meghatározása

Ez az elemzési fázis az azonosított lehetséges súlyos baleseti eseménysorokra vonatkozóan a kockázatok kvantitatív (mennyiségi) valószínűségi elemzéséhez szükséges adatok meghatározása és modellezési megközelítések kidolgozása. Mivel az elemzés során (6.1.5. fejezet) nem kerültek meghatározásra súlyos baleseti scenáriók, ezért a súlyos balesetet kiváltó események gyakoriságának meghatározására nem volt szükség.

6.2.4. Dominóhatás elemzése

A dominó vizsgálat eredménye megmutatja, hogy egy adott területen levő, tárolt, szállított, vagy használt veszélyes anyagokkal kapcsolatos objektum valamelyikében bekövetkező esemény (primer esemény) kiválthat-e más objektumoknál másodlagos (szekunder) eseményeket.

A vizsgálat primer eseménynek csak a hősugárzást, a túlnyomást és a repeszhatást tekinti, mérgező, egészségre ártalmas anyagok kikerülését nem.

Tekintettel arra, hogy a telephelyen csak környezetre veszélyes anyagok fordulnak elő, valamint arra, hogy súlyos baleseti eseménysor nem került meghatározásra, **sem külső**, (azaz a telephely közvetlen környezetében folytatott technológiai működésből vagy emberi tevékenységből eredő, a személyzet által nem kontrollálható behatást, amely súlyos baleseti eseményt válthat ki az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. telephelyén), **sem belső dominóhatással nem kell számolni**. Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. környezetében működő ipari üzemektől kapott adatszolgáltatást a 7. sz. melléklet tartalmazza. Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. távoli környezetében működik a Richter Gedeon Nyrt. (gyógyszergyártás), a Sarpi Dorog Kft. (veszélyes hulladék) és a Magyar Suzuki Zrt.

(autógyártás) telephelye. Az Envirotrade Kft. írásbeli megkeresésére mindhárom, felsorolt társaság adott választ, így ezek találhatók a 7. sz. *mellékletben*. Egyik üzemeltető sem veszélyezteteti ártérjedő hatással a telephelyet.

6.2.5. Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. súlyos baleseti eseménysorai

A HAZOP elemzés nem azonosított súlyos baleseti eseménysorokat, illetve ezekkel összefüggésbe hozható dominó hatást. Ez alapján megállapítható, hogy sem egyéni, sem társadalmi halálozásai kockázatot nem okoz az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. működése. Értelmszerűen a veszélyességi övezetekre és a biztonságnövelő intézkedésekre sem tehetők javaslatok.

6.3. Halálozási kockázatok mértékének a meghatározása

Az Envirotrade Kft. működése sem egyéni, sem társadalmi halálozás szempontjából nem jelent kockázatot.

6.3.1. Korábbi veszélyes anyagokkal kapcsolatos események, súlyos balesetek

A legutóbb beadott biztonsági dokumentáció és az utolsó hatósági ellenőrzés/helyszíni szemle óta nem történt a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény 3.§ foglalt veszélyes anyagokkal kapcsolatos esemény/súlyos baleset.

6.3.2. A természeti környezet veszélyeztetettsége

A környezetre veszélyes anyagok kikerülését is tárgyaló HAZOP elemzés súlyos baleseti eseményt nem azonosított.

Az esetlegesen bekövetkező, kisebb kockázatú (nem súlyos balesetnek minősülő), mérgező vagy környezetre veszélyes anyagkikerülések a következőkben kerülnek bemutatásra.

A telephelyen a technológiai egységek úgy kerültek kialakításra, hogy a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutását megakadályozzák.

A kenőanyagok tárolását a telephelyen található 10m³-es tartályokban végzik, amelyek kármentőként is funkcionáló konténerekben kerültek elhelyezésre. Zárt térben történő raktározás esetében a kenőanyagok raktározása IBC tartályokban illetve fémhordókban történik.

A kezelési technológia részére kijelölt hely a következő módon lett kialakítva:

- fedett, 200 m²-es területen teherbíró beton padozat került kialakításra, amely 40 cm magas beton oldalfallal van körülvéve, a padozat a terület középpontja felé lejt, ahol 1 m²-es zsomp van kialakítva, a padozat és a betonfal 2 betonrétegből áll, amelyek közé 2 mm vastag összefüggő műanyag fólia van elhelyezve
- 12 m²-es mosóhely saját összefolyóval, kémiai ellenálló burkolattal van ellátva.

Fentiek alapján a padozat a betonfallal tökéletesen vízzáró kivitelű, a kezelési technológiába bevitt összes hulladék kármentőjéül szolgál, képes befogadni a benne elhelyezett összes hulladékot. Esetleges havária esetén a zsompban elhelyezett búvárszivattyúval a kezelő tartályba visszajuttatható az olajhulladék és a kármentő kitakarítható.

A Kft. telephelyén rendelkezik egy 496 m²-es csarnoképülettel, egy 286 m²-es féltetővel ellátott területtel, egy 223 m²-es szigeteléssel és kármentővel ellátott területtel.

A hulladékok gyűjtését ezeken a területeken végzik. A csarnok épület fedett, minden oldaláról zárt, szilárd (betonozott) egységes és egybefüggő folyadékzáró burkolattal került kialakításra. A hulladékok a zárt csomagolási rendszereknek, valamint az épület adottságainak köszönhetően a környezeti hatásoknak nincsenek kitéve, a burkolt felület (beton) megakadályozza a talaj és a földtani közeg, valamint közvetett módon a felszín alatti vizek elszennyezését. A csarnok épület mögötti területrészen található egy 286 m²-es féltetővel ellátott területrész. Ez a terület is szilárd egységes és egybefüggő burkolattal került kialakításra, felülről fedett, így a csapadékvizek elleni védelem biztosított, oldalai azonban 3 oldalról nyitottak (a 4. oldala felől a csarnok épület falazata biztosítja a védelmet). Az időjárási körülményektől ezek alapján csak részben védett ez a terület.

A hulladéktároló helyek közelében az esetleges szivárgások, ömlések esetére megfelelő mennyiségben felitató anyagot helyeznek el, így a kárelhárítás azonnal, hatékonyan és szakszerűen elvégezhető a meglévő havária terv szerint.

A csarnok és kiegészítő épületek tetőszerkezeteire hulló csapadékvizek irányítottan kerülnek elvezetésre, olyan területrész felé, ahol elsikkasztásuk megvalósulhat. Hulladékok nyílt téren történő gyűjtését a Kft. nem végzi és nem is tervezi végezni, így a csapadékvizek, hulladékok vagy szennyezett csomagolású edényzetek felületi lemosódásából származó elszennyezésére nem kell számítani.

A telephely adottságai, valamint a telephelyen végzett tevékenységek veszélyessége alapján a telephely frekvenciált pontjain megfelelő mennyiségben tárolnak az azonnali kárelhárítás megkezdéséhez szükséges mennyiségben lokalizációs és felitató anyagot.

Az EnviroTrade Kft. telephelyén a technológia műszaki kialakítása garantálja a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutásának megakadályozását, mennyiségének korlátozását, és az erre vonatkozó technológiai szabályzók rendelkezésre állnak.

A kikerült, környezetre veszélyes anyag összegyűjtését, mentesítését vagy más módon történő ártalmatlanítását tartalmazó technológiai szabályzók szintén rendelkezésre állnak. A környezeti kárelhárítási eljárások anyagi-technikai és személyi feltétele biztosított, így az üzem kárelhárító szervezete felkészült a kikerülő, környezetre veszélyes anyagok összegyűjtésére, mentesítésére vagy más módon történő ártalmatlanítására.

Tehát megállapítható, hogy az üzemeltető a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 7. melléklet 1.7. pontjában részletezett feltételeknek megfelel.

6.4. Közművek érintettsége

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti esemény, annak jellegétől és kiterjedésétől függően, érintheti a víz-, gáz-, elektromos-energia ellátással és szennyvízelvezetéssel kapcsolatos közműveket.

Az elemzés során azonosított súlyos balesetek között nincs olyan, amely tűzhatással vagy robbanással fizikai hatást fejtene ki a telephelyen kívül. A telephely ellátását biztosító közművek (víz, gáz, villamos energia) nyomvonalai és kapcsolódási pontjai nem veszélyeztetettek súlyos balesetek hatásai által.

6.5. Döntéshozatalt támogató javaslatok

Mivel az Envirotrade Kft. működése sem egyéni, sem társadalmi halálozás szempontjából nem jelent kockázatot, ezért súlyos baleseti szempontból nem volt szükséges döntéshozatalt támogató biztonságnövelő javaslatokat meghatározására.

7. Súlyos balesetek elleni védekezés eszközrendszerének bemutatása

Ahogy az a korábbiakban bemutatásra került az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. területén előforduló veszélyes anyagokkal kapcsolatban súlyos baleset kialakulása nem feltételezhető.

7.1. A veszélyhelyzeti vezetési létesítmények

Az Envirotrade Kft. területén bekövetkező veszélyhelyzet esetén az **Iroda** szolgál veszélyhelyzeti vezetési létesítményként, azonban a Mentési Törzs vezetője szükség esetén elrendelheti a **mobil vezetési pont** működtetését. A veszélyhelyzeti irányítási szervezet hatékony működéséhez mindenkor olyan helyszínt kell választani, ahol a helyzet értékeléséhez és a döntések előkészítéséhez szükséges technikai infrastruktúra rendelkezésre áll.

7.2. A vezetőállomány veszélyhelyzeti értesítésének eszközrendszere

Az üzem vezető beosztású dolgozói mobil telefonnal rendelkeznek. A telefonhálózat hírközlésre alkalmatlanná válása esetén a futár útján történő kiértékelést lehet igénybe venni.

7.3. Az üzemi dolgozók veszélyhelyzeti riasztásának eszközrendszere

Az üzem területén tartózkodók riasztása élő szóval történik.

A dolgozók rendelkeznek mobil telefonnal, így lehetőség van az ennek segítségével történő kommunikációra is.

7.4. A veszélyhelyzeti híradás eszközei és rendszerei

A dolgozók rendelkeznek mobil telefonnal, így a veszélyhelyzet során történő kommunikáció ezeken keresztül, vagy személyes kommunikációval történik.

A külső tájékoztatást a külső telefon és faxvonalak, illetve elektronikus levelezés szolgálják. A fenti infrastruktúrák működésképtelenné válása esetén a futár útján történő kiértékelést lehet igénybe venni.

Az Envirotrade Kft. Esztergomi telephelyén a Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság ügyeletével történő veszélyhelyzeti kommunikációra 2 db mobil EDR rendszerű rádiókészülék áll rendelkezésre. A két készülékből az egyik csak tartalékként szolgál. A használatban lévő készülék az iroda épületben, a cégvezetői irodában van elhelyezve. A rádiókészülékeket a cégvezető és a hulladékkezelési munkatársak használhatják, ők kaptak oktatást ezek üzemeltetésére.

Az EDR készülékek használatának oktatását a Pro-M Zrt. végezte. Az oktatás on-line módon került végrehajtásra. A készülékek meghibásodása esetén a javítást a Pro-M Zrt végzi.

A rádiópróbát a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság tartja, heti egy alkalommal. Az üzem a készüléket a Belső Védelmi Terv gyakorlatokon a Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság képviselője által meghatározott esetekben használja.

7.5. A távérzékelő rendszerek

Az Envirotrade Kft. telephelyén vagyonvédelmi céllal kamerarendszer került kiépítésre, melynek felvétele rögzítésre kerül. A telephelyen 10 db kamerát telepítettek a telephely különböző pontjain. Külső vállalkozás szerződés alapján végzi a távfelügyeletet, folyamatosan.

A kamerarendszer a teljes területet lefedi. Szerver rögzíti 14 napig a felvételeket, majd automatikusan törlődnek a felvételek. Kamera rendszer szabályzatban rögzítve a személyes adatok védelme miatt. Idegen behatolás esetén a cégvezető és a raktáros részére SMS üzenet érkezik, illetve a telephelyen 30 másodperc múlva megszólal a riasztó.

7.6. A helyzet értékelését és a döntések előkészítését segítő informatikai rendszerek

A telephelyen tárolt anyagok mennyisége és fajtája számítógépes rendszeren kerül rögzítésre, mely a csarnok épületben hozzáférhető.

7.7. A végrehajtó szervezetek egyéni védőeszközei és szaktechnikai eszközei

7.7.1. Egyéni védőeszközök

Amennyiben a munkakörből, illetve a munkavégzés helyszínéből adódó egészséget vagy testi épiséget károsító hatás áll fenn, vagy léphet fel, az Envirotrade Kft. védőruhával és védőeszközökkel látja el a munkavállalót.

Ezen túlmenően a telephelyen a Belső védelmi terv 4. sz. mellékletében felsorolt védőeszközök állnak rendelkezésre a kárelhárításhoz. A védőeszközök az öltözőben, felirattal ellátott fémszekrényben kerülnek tárolásra. A veszélykörzetben tartózkodók minden külön felhívás nélkül kötelesek használni a számukra rendszeresített vagy védelmükre meghatározott védőfelszereléseket.

7.7.2. Kárelhárítási eszközök, anyagok

A kármentesítéshez a telephelyen mindhárom lokalizációs anyagtárolási helyen 2-2 hordó homok és 2-2 hordó perlit áll rendelkezésre. A szennyezett felitató anyag elhelyezését az Üzemeltető a telephelyén patentzáras hordókban biztosítja.

7.8. A védekezésbe bevonható (nem közvetlenül erre a célra létrehozott) belső és a külső erők és eszközök

Az üzemben rendelkezésre álló, védekezésbe bevonható eszközöket a 7.7. fejezet mutatta be. A külső beavatkozók saját szaktechnikai eszközeik alkalmazásával látják el feladataikat.

8. A biztonsági irányítási rendszer

Az üzem Biztonsági Irányítási rendszerében a Biztonsági jelentés 2020. évi elkészítése óta az alábbi változások történtek:

A Biztonsági jelentés 2020. évi benyújtása óta az üzemben az alábbi szabályzatok kerültek módosításra, illetve hatályosak:

- Ügyvezetői Tűzvédelmi Szabályzat, 2024. január 15-től hatályos.
- Üzemi Kárelhárítási terv (Havária terv) 2022. 04.25-től hatályos
- Karbantartási és felülvizsgálati utasítás, 2025.01.13-tól hatályos
- Hulladékkezelési utasítás, 2023. július 10-től hatályos.
- Munkavédelmi ügyvezetői utasítás, Dohányzás szabályozása, 2020. január 15-től hatályos.
- Munkavédelmi ügyvezetői utasítás, Veszélyes és nem veszélyes munkaeszközök biztonsági felülvizsgálatának rendje és külön mellékletek, 2020. január 15-től hatályos.
- Munkavédelmi ügyvezetői utasítás, Munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések bejelentése, nyilvános kivizsgálása, 2020. január 15-től hatályos.
- Munkavédelmi ügyvezetői utasítás, Mentési terv, 2020. február 7-től hatályos.

8.1. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésével kapcsolatos fő célkitűzések, elvek

A biztonságos munkahelyek kialakítása során az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. arra törekszik, hogy minden munkavállalója számára biztonságos és az egészséget nem veszélyeztető munkahelyet alakítson ki. Ezért célja, hogy a hatályos jogszabályokon és előírásokon túlmenően az adott műszaki, technikai színvonal mellett elvárható legmagasabb védettséget biztosító megoldásokat alkalmazza.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. munkavállalói, beleértve a szerződéses dolgozókat, felelősséggel tartoznak a munkájukért olyan mértékben, amennyiben az érinti az egyének egészségét, biztonságát és a környezetet. Az ilyen magatartás munkahelyi követelmény. A helyi vezetés felelős azért, hogy összhangot teremtsen a biztonságpolitikával, környezettel, egészséggel és biztonsággal kapcsolatos ügyek és kérdések megoldásáért.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. a gazdaságos működés szerves részének tekinti, és ennek alapvető feltételeként biztosítja a dolgozók egészségének védelmét. Ennek fontos feltételeként biztosítja javainak, tárgyi eszközeinek megóvását, tűz-, robbanás-, és balesetvédelmét, illetve erre a karbantartás során is hangsúlyt helyez.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. amennyiben munkát végeztet külsős cégekkel és vállalkozókkal megismerteti velük biztonságtechnikai irányelveit, és megköveteli azok betartását.

A veszélyhelyzet irányítási szervezet az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. vezető beosztású munkatársaiból áll, és súlyos balesetek bekövetkezése esetén a vállalat dolgozóinak, szervezeti egységeinek és eszközeinek mentésben, kárelhárításban való részvételét koordinálja, valamint kapcsolatot tart az érintett külső szervezetekkel. A szervezet tagjai saját szakterületükön szerzett tapasztalataik alapján tevékenykednek a veszélyhelyzet mérséklése érdekében, funkcionális egységeiket mozgósítják a végrehajtandó feladatok megoldására.

A kommunikációs csatornák a telephely különböző szintjei és funkcionális egységei közötti belső kapcsolattartást szolgálják, illetve a külső érdekelt felektől a telephely környezeti

tényezőit és a biztonsági irányítási rendszert érintő lényeges információk átvételére, dokumentálására és az arra való reagálásra szolgálnak. Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. azonnali és nyílt tájékoztatást ad biztonságpolitikájáról mindazoknak, akik tájékoztatást igényelnek a tevékenységünkkel összefüggő környezeti, egészséggel és biztonsággal összefüggő kérdésekről.

A biztonságpolitika megvalósításával összefüggésben végrehajtott tervezési tevékenység célja a kockázati tényezők minimalizálása. Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. kockázat-elemzési módszereket alkalmazott, hogy elősegítse a veszélyes helyzetek kiküszöbölését és a kockázati tényezők csökkentését. A teljesítményi normák elősegítik a pozitív egészség- és biztonságkultúrát, illetve a beazonosított kockázati tényezők kiküszöbölését és ellenőrzését. Ahol lehetséges, ott az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. a kockázati tényezőket kiküszöböli vagy megfelelő tervezéssel és felszereléssel, esetleg ellenőrző mérések alkalmazásával minimalizálja őket. Ahol ez nem lehetséges, kollektív- és egyéni védőeszközöket alkalmaz a dolgozókra vonatkozó kockázatok elfogadható szintre történő csökkentése érdekében.

A gazdaságos működés, a balesetek és káresetek megelőzése érdekében előre megtervezett és időben végrehajtott karbantartási munkálatok folynak.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. törekszik arra, hogy elért eredményeit megfelelő módon mérje, kiértékelje, és a nyújtott teljesítményt dolgozóiban tudatosítsa.

8.2. Szervezet és személyzet

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. esztergomi telephelyének szervezeti felépítését a 6. sz. *melléklet* tartalmazza. A súlyos balesetek megelőzésével és kezelésével, valamint a biztonsági irányítási rendszer működtetésével kapcsolatos feladatokat, felelősségi- és hatásköröket az alábbi dokumentumok szabályozzák:

- a Belső védelmi terv,
- a Haváriaterv,
- az Ügyvezetői utasítások,
- a Tűzvédelmi szabályzat,
- valamint az érintett személyek munkaköri leírásai.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzésére az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. különös hangsúlyt fektet, ezért az érintett személyek megfelelő felkészültségét rendszeres, tervezett képzésekkel biztosítja. A képzések köre kiterjed az új belépők kötelező biztonsági alapoktatására, minden munkatárs rendszeres ismétlő képzésére, a speciális képzettséget igénylő munkakörökben dolgozókra, valamint a biztonsági irányításban érintett alvállalkozók és szerződéses partnerek alkalmazottjaira is.

A biztonsági- és munkavédelmi feladatokat az MTM-munka és tűzvédelmi megbízott látja el. Feladata - többek között - egyszeri biztonsági, munkavédelmi oktatás tartása az új belépők számára, és rendszeres, szervezett továbbképzés nyújtása az üzem alkalmazottjainak.

8.3. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése

A Társaság felülvizsgálja a helyesbítő és megelőző tevékenységeket annak érdekében, hogy megbizonyosodjon arról, hogy kielégítően és hatékonyan végezte-e el azokat. A balesetmentes, biztonságos üzemmenet biztosítása, és a hatékony biztonsági irányítás érdekében többszintű figyelő és ellenőrző rendszereket működtet.

A veszélyes berendezések előírt időszakos biztonsági felülvizsgálatait, a nyomástartó edények előírt nyomáspróbáit és szerkezeti vizsgálatait, a tervezett szakértői és hatósági szemléket, illetve felülvizsgálatokat, valamint egyéb biztonsággal kapcsolatos rendszeres méréseket, vizsgálatokat és ellenőrzéseket az MTM-munka és tűzvédelmi megbízott naprakészen nyilvántartja, és nyomon követi.

Az ellenőrző-, figyelő- és mérőeszközöket az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. rendszeresen ellenőrzi (teszteli), karbantartja, szükség szerint kalibrálja, vagy hitelesítetteti a megbízható működés biztosítása érdekében.

A biztonsági irányítási rendszer megfelelő működését, a külső és belső előírások betartását, a kitűzött biztonsági célok és programok időarányos teljesítését rendszeres, tervezett, szisztematikus belső auditokkal (felülvizsgálatokkal) ellenőrzik. A feltárt vagy más módon felszínre került biztonsági hiányosságok megszüntetésére, az előírásoknak megfelelő állapotok visszaállítására és a problémák ismételt előfordulásának megakadályozására helyesbítő intézkedéseket fogantatnak.

8.4. A változtatások kezelése

A Társaság felülvizsgálja a helyesbítő és megelőző tevékenységeket annak érdekében, hogy megbizonyosodjon arról, hogy kielégítően és hatékonyan végezte-e el azokat. A balesetmentes, biztonságos üzemmenet biztosítása, és a hatékony biztonsági irányítás érdekében többszintű figyelő és ellenőrző rendszereket működtet.

8.5. Védelmi tervezés

A súlyos balesetek megelőzésével, illetőleg a bekövetkezett balesetek elleni védekezéssel kapcsolatos fő célkitűzéseket a belső biztonsági szabályzatok meghatározzák. A Szabályzatok személyi hatálya kiterjed a Társaság állományába tartozó munkavállalókra, a tanulókra, az alvállalkozókra és minden jogviszonyban álló személyre, valamint a Társaság területén tartózkodókra.

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. rendelkezik megfelelő belső szabályzatokkal, utasításokkal.

A belső szabályzatok irányelvei kifejezik azt a határozott elkötelezettséget, hogy a telephely technológiájában és védelmi intézkedéseiben - túl a jogszabályban meghatározott mindennemű követelményeknek való megfelelésen - a legjobb ismert gyakorlatnak való megfelelésre törekszik.

8.6. Belső audit és vezetőségi átvizsgálás

A biztonsági irányítási rendszer megfelelő működését, a külső és belső előírások betartását, a kitűzött biztonsági célok és programok időarányos teljesítését rendszeres, tervezett, szisztematikus belső auditokkal (felülvizsgálatokkal) ellenőrzik. A feltárt vagy más módon felszínre került biztonsági hiányosságok megszüntetésére, az előírásoknak megfelelő állapotok visszaállítására és a problémák ismételt előfordulásának megakadályozására helyesbítő intézkedéseket foganatosítanak.

8.7. Karbantartás

A veszélyes berendezések előírt időszakos biztonsági felülvizsgálatait, a nyomástartó edények előírt nyomáspróbáit és szerkezeti vizsgálatait, a tervezett szakértői és hatósági szemléket, illetve felülvizsgálásokat, valamint egyéb biztonsággal kapcsolatos rendszeres méréseket, vizsgálatokat és ellenőrzéseket az MTM-munka és tűzvédelmi megbízott naprakészen nyilvántartja, és nyomon követi.

Az ellenőrző-, figyelő- és mérőeszközöket az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. rendszeresen ellenőrzi (teszteli), karbantartja, szükség szerint kalibrálja, vagy hitelesített a megbízható működés biztosítása érdekében.

8.8. Teljesítmény értékeléséhez használt mutatók definiálása

Az Envirotrade Kft. a biztonság növelése érdekében tett intézkedéseinek rendszeres vizsgálatára teljesítményértékelő rendszert dolgozott ki, mely alapján évente vizsgálja intézkedéseinek hatékonyságát. Az értékelés során megállapítja az intézkedések hiányosságait, így javítva a következő évi célkitűzések eredményességét.

A teljesítményértékelést a cégvezető a szakterületek vezetőivel elvégzi.

8.8.1. A súlyos balesetek megelőzésével kapcsolatos fő célkitűzések

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. módszereket dolgoz ki, és ezek szerint cselekszik a súlyos balesetek megelőzésével és a biztonsági irányítási rendszerrel kapcsolatosan kitűzött célok elérésének folyamatos vizsgálata érdekében. A megelőzéssel kapcsolatos feladatok végrehajtását folyamatosan értékeli. A hiányosságokat feltárja, és kialakítja az azok kiküszöböléséhez szükséges módszereket.

A súlyos balesetek megelőzésével kapcsolatban az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. rendszeres időközönként felülvizsgálja a rendszer dokumentumait, eljárási utasításait és munkautasításait. A feltárt nem-megfelelőségeket, valamint az újbóli előfordulás lehetőségét megszünteti. Ennek érdekében meghatározásra kerülnek a nem-megfelelőségek kezelésével és kivizsgálásával kapcsolatos, valamint valamely hatás csökkentésére tett javító intézkedések, továbbá a helyesbítő és megelőző tevékenység kezdeményezésére és végrehajtására vonatkozó felelősségi- és hatáskörök.

8.8.2. Biztonságos üzemeltetés

A hulladékgyűjtés és előkezelés során alkalmazott technológiát folyamatosan fejlesztik, a keletkező hulladékok, az egyéb szennyező anyagok mennyiségének, a víz és energia felhasználásának minimalizálására.

A telephelyi elrendezés hozzájárul a kockázatok csökkentéséhez az üzemelés, az ellenőrzés, a próbaüzem, a karbantartás, a módosítások, a javítások és a pótkarberendezések beállítása során. A védelmi intézkedések végrehajtásához szükséges ellátórendszerek (pl. villamos energia, levegő, stb.) megbízhatósága, igénybevehetősége és rendkívüli körülmények közötti működőképessége megfelelő. A megfelelő intézkedéseket megtettük a veszélyes anyagok kiszabadulásának megelőzésére és a rendszerből kijutott veszélyes anyagok terjedésének hatékony mérséklésére.

Az üzemegységek technológiai leállításához szükséges kezelő szervek, berendezések kezelése a veszélyeztetett területeken kívülről biztosított.

8.8.3. Változások kezelése

A biztonság szempontjából fontos rendszereket és azok létesítményeit úgy tervezték meg, hogy azok együtt összehangoltan működő rendszert alkossanak és az üzemi rendszerek kiépítésekor a hatályos tervezési előírások és szabványok érvényesítve lettek, **illetve ez alapján biztosított az esetleges változások kezelése is.**

8.8.4. Karbantartás

A veszélyes berendezések előírt időszakos biztonsági felülvizsgálatait, a nyomástartó edények előírt nyomáspróbáit és szerkezeti vizsgálatait, a tervezett szakértői és hatósági szemléket, illetve felülvizsgálatokat, valamint egyéb biztonsággal kapcsolatos rendszeres méréseket, vizsgálatokat és ellenőrzéseket az MTM-munka és tűzvédelmi megbízott naprakészen nyilvántartja, és nyomon követi.

8.8.5. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése

Az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. a feltárt veszélyek elhárítására Belső védelmi tervet dolgozott ki. Ennek során a súlyos balesetek elleni védekezéssel kapcsolatos feladatokat módszeres elemzéssel feltárta, megjelölte a végrehajtásukkal kapcsolatos feltételeket, személyeket, erőket és eszközöket. A vállalat megteremtette a tervben megjelölt feladatok végrehajtásához szükséges mindennemű feltételt: megalakította, felkészítette és a megfelelő eszközökkel felszerelte a védekezésben érintett végrehajtó szervezeteket, valamint létrehozta a védekezéshez szükséges üzemi infrastruktúrát.

8.8.6. Védelmi tervezés, veszélyhelyzeti felkészülés és reagálás

A biztonsági rendszer zavarait mutató baleseti események hátterét az Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. alaposan feltárja, tapasztalatait levonja, és ezek alapján intézkedik a megelőzéssel vagy az elhárítással kapcsolatban szükségessé vált feladatokra.

8.8.7. Baleseti mutatók vezetése

A bekövetkezett balesetek, kvázi-balesetek, veszélyhelyzetek okait minden esetben részletesen kivizsgálják, levonják az eseményből fakadó tapasztalatokat, és tervezett megelőző intézkedéseket hoznak az ismételt előfordulás, illetve a hasonló okokra visszavezethető más balesetek elkerülése érdekében. Az ilyen események után minden esetben felülvizsgálják a vonatkozó mentési, reagálási, kárelhárítási terveket ill. szabályokat, és a tapasztalatok alapján szükség szerint aktualizálják őket.

9. Biztonsági jelentés elkészítésébe bevont szervezetek

A CK-Trikolor Kft. azt tűzte ki célul, hogy hatékony és gazdaságos megoldásokkal segítse a veszélyes anyagokkal és technológiákkal kapcsolatos tevékenységek biztonságát, ezzel a lakosság és környezetének magas fokú védelmét. A szakértői cég alapvető feladatának tekinti a megbízó igényeinek maradéktalan teljesítését, a változó körülményekhez való rugalmas alkalmazkodást és igény esetén a megbízó tanácsadói támogatását, a téma utógondozását.

A CK-Trikolor Kft. az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság által javasolt szakértők listáján regisztrált tanácsadó, szakértői cég.

A társaság szakemberei számos hazai és nemzetközi referenciával rendelkeznek a kockázatelemzés területén, amely egyrészt a nukleáris területhez, másrészt a veszélyes ipari létesítmények kockázatelemzéséhez kapcsolódik. A cég szakértői az ipari technológiákhoz kapcsolódó szakterületeken kiterjedt ismeretekkel és több évtizedes tapasztalatokkal rendelkeznek. Az elemzéseket, megalapozó számításokat és számítógépes modellezést kutatóintézeti és egyetemi háttérrel, jelentős elméleti felkészültséggel rendelkező szakértők támogatják.

A Det Norske Veritas, DNV GL Digital Solutions kizárólagos magyarországi képviselőjeként naprakész információkkal és a legjobb elérhető módszerek ismeretével rendelkezik a környezeti kockázatelemzés területén.

Székhelye: 1023 Budapest, Török u. 2.
Képviselője: Dr. Czakó Sándor
Tel.: (1) 315-1101
Fax: (1) 315-1102
Web: www.biztonsagielemez.hu

10. Irodalomjegyzék

- [1] A Kormány 219/2011. (X.20.) Korm. rendelete
- [2] Council Directive 2012/18/EU of 4. July 2012. - SEVESO III.
- [3] Commission Decision of 1998 on harmonized criteria for dispersions according to article 9 of Council Directive 96/82/EC of December 1996 on the control of major-accident hazards involving dangerous substances. Luxembourg: Draft 20.3.1998.
- [4] RIVM. SERIDA. Safety Environmental Risk Database. Bilthoven: RIVM, 1999.
- [5] CPR 18E.: Guidelines for quantitative risk assessment; Sdu Uitgevers, Den Haag, Committee for the Prevention of Disasters, 1999.
- [6] Útmutató a veszélyes tevékenység SEVESO III. Irányelv szerinti azonosításához, BM OKF 2017.

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

- | | |
|---------------------|---|
| 1. melléklet | A telephelyi kőolajtermékek biztonsági adatlapjai |
| 2. melléklet | Telephelyi anyaglista |
| 3. melléklet | Az elemzői csoport részletezése; a HAZOP ülések jegyzőkönyvei; a HAZOP munkalapok |
| 4. melléklet | Utasítás, illetve a működést, üzemeltetést szabályozó egyéb dokumentumok, Tűzvédelmi Szabályzat |
| 5. melléklet | Havária terv |
| 6. melléklet | Szervezeti felépítés |
| 7. melléklet | Szomszédos ipari üzemek adatszolgáltatásai |
| 8. melléklet | ISO tanúsítványok |

TÉRKÉPEK, HELYSZÍNRAJZOK JEGYZÉKE

BJ-01. Települési áttekintő térkép

BJ-02. Tárolási helyek térkép

BJ-03. Közműtérkép

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Márkanév : LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40
Termék kódja : 567915

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék
felhasználása : Motorolaj

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : LUKOIL Lubricants Europe GmbH,
Magyarországi Fióktelepe
Népfürdő utca 22. B. épület 13. emelet
1138 Budapest
Magyarország

Telefon : 0680 980 975
Felelős/kibocsátó személy : info.product-safety@lukoil.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Telefon : Egészségügyi Toxikológiai
Tájékoztatási Szolgálat (24 h)
+36 80201-199

2. SZAKASZ: A veszélyazonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

|| Nem veszélyes anyag vagy keverék.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

|| Nem veszélyes anyag vagy keverék.

Övintézkedésre vonatkozó
mondatok

Hulladék kezelés:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként:
jövőhagyott hulladékkezelőben.

További címkézés

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.
EUH208 Tartalmaz Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts.
Allergiás reakciót válthat ki.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Az anyag csúszásveszélyes.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Kémiai természet : Keverék
Szénhidrogének
Adalékanyagok

Veszélyes komponensek

Kémiai név	CAS szám EU-szám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
A rákkeltőként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, "a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványolaj-frakciókban - dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer" (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSOextraktumot tartalmaz. E megjegyzés csak a 3. részben szereplő bizonyos összetett kőolajszámazékokra vonatkozik. :			
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított nehéz paraffinos	64741-88-4 265-090-8 01-2119488706-23		>= 70 - <= 90
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3- dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts	84605-29-8 283-392-8 01-2119493626-26	Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts	70024-69-0 274-263-7 01-2119492616-28	Skin Sens. 1B; H317	>= 0,1 - < 1

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Általános tanácsok : Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.
- Belégzés esetén : Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni.
A gőzök véletlenszerű belégzése esetén friss levegőre kell menni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : A bőrt alaposan le kell mosni szappannal és vízzel, vagy ismert bőrtisztítóval.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

- Szembe kerülés esetén : A szemet bő, tiszta, friss vízzel legalább 10 percig kell öblíteni úgy, hogy a szemhéjakat széthúzzuk. Öblítés közben a szemet tágra kell nyitni. Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : Hánytatni tilos. Orvosi felügyelet szükséges. Nem múló panaszok esetén, vagy bármely kétséges esetben orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Tünetek : Kellemetlen érzés a gyomor-bél rendszerben
Gyomor-bél rendszeri rendellenességek
Hányás
Tüdőgyulladás
izgató hatások
- Kockázatok : Izgathatja a szemet.
Lenyelést követő hányás során a termék a tüdőbe kerülhet.
Belégzése tüdőödémát és tüdőgyulladást okozhat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Kezelés : Tüdőgyulladás és tüdőödéma fellépésének későbbi ellenőrzése.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag : Száraz por
Hab
Szén-dioxid (CO₂)
- Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Különleges veszélyek a tűzoltás során : A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.
A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.
A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni. Oltóanyag - nagy tűz esetén Teljes vegyvédelmi ruházat
- További információk : A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40Verzió
5.0Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

- Személyi óvintézkedések : A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani.
Személyi védőfelszerelést kell használni.
Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.
Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.
A veszélyes helyeket el kell keríteni és megfelelő figyelmeztető és biztonsági jelzések használatával azonosítani.
A sajátos nemzeti szabályozást lásd a 15. részben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

- Környezetvédelmi
óvintézkedések : A további szivárgást vagy kifolyást meg kell akadályozni.
A talajba való beszivárgást el kell kerülni.
Nem szabad szennyezni a vizet.
A termék nem engedhető a csatornába.
Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Szennyezésmentesítés
módszerei : Gépi működtetésű készüléket kell használni.
Az olajat nedvszívó anyaggal fel kell itatni.
A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

- Biztonságos kezelésre
vonatkozó tanácsok : A kiömlést és hulladék keletkezését el kell kerülni a termék mérésénél, betöltésénél és keverésénél.
Az aeroszol képződést el kell kerülni.
Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható.
A padló közelében elszívó szellőzést kell biztosítani.
Bőrre vagy ruházatra ne kerüljön.
Kerülni kell a belégzést, lenyelést és a bőrrel és szemmel való érintkezést.
- Tanács a tűz és robbanás
elleni védelemhez : Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

- tartani. Körbezárt területen kell tartani. Dohányozni tilos.
- Egészségügyi intézkedések : Az összes szennyezett ruhát a zuhany alatt kell eltávolítani. A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni. Szemmel ne érintkezzen. Bőrrel és ruhával ne érintkezzen.
- Tűzoltási osztály : Folyadékokat és olyan anyagokat érintő tűz, amelyek folyadékká válhatnak. Olyan anyagokat is érint, amelyek magasabb hőmérsékleten folyékonyvá válnak.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények : Szorosan lezárva kell tartani. Jól szellőztetett helyen kell tartani. A szivárgás és kiömlés elterjedésének megakadályozására megfelelő folyadék visszatartó rendszert kell alkalmazni.
- A tárolási feltételekre vonatkozó további információk : Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
- Tanács a szokásos tároláshoz : Tilos robbanószerekkel, gázokkal, oxidáló szilárd anyagokkal, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat fejlesztő termékekkel, oxidáló, fertőző és radioaktív termékekkel együtt tárolni. Tilos oxidáló és öngyulladó termékekkel együtt tárolni. Tilos robbanóanyagokkal, oxidálószerekkel, szerves peroxidokkal és fertőző termékekkel együtt tárolni. Nem szabad savakkal és ammónium-sókkal együtt tárolni.
- Egyéb adatok : Közvetlen napfénytől védve kell tartani.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- Különleges felhasználás(ok) : További információt a termék technikai adatlapján talál.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
	Nincs adat			
Megjegyzések:	Nincs adat			

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Megjegyzések:	Nincs adat	

LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40Verzió
5.0Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015**8.2 Az expozíció ellenőrzése****Műszaki intézkedések**

Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.

Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.

Személyi védőfelszerelésSzemvédelem : A következő személyi védőfelszerelést kell viselni:
Az EN166-nak megfelelő biztonsági szemüveg oldalvédővel**Kézvédelem**Anyag : Nitril-kaucsuk
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,40 mmAnyag : Viton (R)
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mmAnyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : 120 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mmAnyag : Neoprén
Áteresztési ideje : 60 min
Kesztyű vastagság : 0,60 mm**Megjegyzések**

: Az EN 374-nak megfelelő védőkesztyű.
Vegyék figyelembe a gyártónak az áteresztőképességre és az áthatolási időkre vonatkozó utasításait, és a speciális munkahelyi feltételeket (mechanikai behatás, az érintkezés időtartama).
Figyelembe kell venni, hogy napi használat során a kémiaiilag ellenálló védőkesztyű tartóssága jelentősen rövidebb lehet, mint az EN 374 alapján mért áthatolási idő, a számtalan külső befolyás miatt (pl. hőmérséklet).
Egy megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagan múlik, hanem más minőségi faktorokon is, amelyek egyes gyártóknál különbözőek.

Bőr- és testvédelem: Lángbiztos védőruha
A dolgozóknak antisztatikus lábbelit kell viselni.**Légutak védelme**: Ha a termék gőzének expozíciója a művelet közben előfordulhat, légzőkészüléket kell viselni.
gázálarc A szűrővel
A gázálarc szűrőjének meg kell felelnie a maximális várható

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

Védelmi intézkedések

szennyező koncentrációnak (gáz/gőz/aeroszol/részecske), amely a termék kezelése során keletkezhet. Ha a koncentráció ezt az értéket meghaladja, akkor hordozható légzőkészüléket kell használni.
Megfelelő légzőkészülék:

Hordozható légzőkészülék (EN 133)

Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.
A bőrrel és a szemmel való érintkezést el kell kerülni.
A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők : folyadék

Szín : sötét

Szag : Nincs adat

Szagküszöbérték : Nincs adat

pH-érték : Nincs adat

Dermedéspont : $\leq -30\text{ °C}$
Módszer: ISO 3016

: Nincs adat

Lobbanáspont : $\geq 210\text{ °C}$
Módszer: Cleveland nyílttéri

Párolgási sebesség : Nincs adat

Égési sebesség : Nincs adat

Felső robbanási határ : Nincs adat

Alsó robbanási határ : Nincs adat

Gőznyomás : Nincs adat

Relatív gőzsűrűség : Nincs adat

Relatív sűrűség : Nincs adat

Sűrűség : $0,883\text{ g/cm}^3$ (20 °C)
Módszer: DIN 51757

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

Térfogatsúly	: Nincs adat
Oldékonyság (oldékonyságok)	
Vízben való oldhatóság	: < 0,01 g/l (20 °C)
Oldhatóság egyéb oldószerekben	: Nincs adat
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: nem meghatározott
Gyulladásí hőmérséklet	: Nincs adat
Bomlási hőmérséklet	: Nincs adat
Viszkozitás	
Dinamikus viszkozitás	: Nincs adat
Kinematikus viszkozitás	: 109 mm ² /s (40 °C) Módszer: ASTM D 445
Kifolyási idő	: Nincs adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	: Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak.

9.2 Egyéb információk

Önmelegedő anyagok	: Nincs adat
Ütésérzékenység	: Nincs adat
Felületi feszültség	: Nincs adat
Törésmutató	: Nincs adat
	: Nincs adat
Molekulatömeg	: Nincs adat
Öngyulladás	:

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A termék kémiailag stabil.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék kémiailag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

Veszélyes reakciók : Erős savakkal és oxidálószerekkel összeférhetetlen.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Senki által nem ismert.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Erős savak és oxidálószerek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Termék:

Akut toxicitás, szájon át : Nincs adat

Akut toxicitás, belélegzés : Nincs adat

Akut toxicitás, bőrön át : Nincs adat

Akut toxicitás (egyéb felszívódási utak) : Nincs adat

Komponensek:

|| Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított nehéz paraffinos:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány, hím és nőstény): > 5.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány, hím és nőstény): > 5,53 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 bőrön keresztül (Nyúl, hím és nőstény): > 2.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Termék:

enyhe irritáció
Nincs folyamatos irritáció

Komponensek:

|| Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts:

Koncentráció határok

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Termék:

Nincs folyamatos irritáció

Komponensek:

|| Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts:

Koncentráció határok

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék:

Eredmény: Érzékeny személyeknél túlérzékenységet okozhat.

Csírasejt-mutagenitás

Termék:

In vitro genotoxicitás : Nincs adat

In vivo genotoxicitás : Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás-
Becslés : Nincs adat

Rákkeltő hatás

Termék:

Az információ nem áll rendelkezésre.

Rákkeltő hatás - Becslés : Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

Reprodukciós toxicitás

Termék:

A fogamzóképessegre
gyakorolt hatások

: Az információ nem áll rendelkezésre.

Hatások a magzat
fejlődésére

: Az információ nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás -
Becslés

: Nincs adat

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Nincs adat

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Nincs adat

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Az információ nem áll rendelkezésre.

Ismételt dózis toxicitás -
Becslés

: Nincs adat

Belégzési toxicitás

Termék:

Nincs adat

További információk

Termék:

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék:

Toxicitás halakra (Krónikus
toxicitás)

: Nincs adat

Toxicitás daphniára és egyéb

: Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

vízi gerinctelen
szervezetekre (Krónikus
toxicitás)

Ökotoxikológiai értékelés

Akut vízi toxicitás : Nincs adat

Krónikus vízi toxicitás : Nincs adat

Toxikológiai adatok a talajjal
kapcsolatban : Nincs adat

Egyéb a környezettel
összefüggő szervezetek : Nincs adat

Komponensek:

|| Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított nehéz paraffinos:

Toxicitás halakra : LL50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó
adatokon alapul.

NOEL : >= 100 mg/l
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó
adatokon alapul.

Toxicitás algákra : NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): > 100
mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: Növekedés gátlás

Toxicitás a
mikroorganizmusokra : NOEL (Photobacterium phosphoreum (Vibrio fisheri)): > 1,93
mg/l
Expozíciós idő: 4 np
Vizsgálati típus: Az aktív szennyvíziszap légzésgátlása

|| Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts:

Toxicitás halakra : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 4,5
mg/l
Expozíciós idő: 96 h

NOEC (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 1,8
mg/l
Expozíciós idő: 96 h

LC50 (Cyprinodon variegatus (Tarka fogasponty)): 46 mg/l
Expozíciós idő: 96 h

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

Toxicitás daphniára és egyéb
vízi gerinctelen
szervezetekre

EC50 (*Daphnia magna* (óriás vízibolha)): 23 mg/l
Expozíciós idő: 48 h

NOEC (*Daphnia magna* (óriás vízibolha)): 10 mg/l
Expozíciós idő: 48 h

Toxicitás algákra

EC50 (*Scenedesmus quadricauda* (zöld alga)): 21 mg/l
Expozíciós idő: 72 h

NOEC (*Scenedesmus quadricauda* (zöld alga)): 10 mg/l
Expozíciós idő: 72 h

Toxicitás a
mikroorganizmusokra

EC50 : > 10.000 mg/l
Expozíciós idő: 0,1 np

Toxicitás daphniára és egyéb
vízi gerinctelen
szervezetekre (Krónikus
toxicitás)

EC50: > 0,8 mg/l
Expozíciós idő: 21 np
Faj: *Daphnia magna* (óriás vízibolha)

NOEC: 0,4 mg/l
Expozíciós idő: 21 np
Faj: *Daphnia magna* (óriás vízibolha)

Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts:

Toxicitás halakra

LC50 (*Fürge cselle*): > 1.000 mg/l
Expozíciós idő: 96 h

LC50 (*Cyprinodon variegatus* (Tarka fogasponty)): > 10.000 mg/l
Expozíciós idő: 96 h

Toxicitás daphniára és egyéb
vízi gerinctelen
szervezetekre

EC50 (*Daphnia* (vízibolha)): > 1.000 mg/l
Expozíciós idő: 48 h

Toxicitás algákra

EC50 (*Selenastrum capricornutum* (zöld alga)): > 1.000 mg/l
Expozíciós idő: 96 h

Toxicitás a
mikroorganizmusokra

EC50 : > 10.000 mg/l
Expozíciós idő: 0,1 np

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.

Fizikai-kémiai
eltávolíthatóság : A termék vízben oldhatatlan, és a víz tetején lebeg.
A szennyvízkezelőben mechanikailag elválasztható.

Hatás a szennyvíz kezelésre : Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

Komponensek:

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts:

Biológiai lebonthatóság : Biológiai lebomlás: 1,5 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301 B

Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts:

Biológiai lebonthatóság : Biológiai lebomlás: 8 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 301D

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

Bioakkumuláció : Nincs adat

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : nem meghatározott

Komponensek:

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts:

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 0,56

Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts:

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 10,88

12.4 A talajban való mobilitás

Termék:

Mobilitás : Nem szabad a környezetbe engedni.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban..

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

12.6 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : Nem szabad a környezetbe engedni.
A termék nem engedhető a csatornába.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.
13 02 05*

Szennyezett csomagolás : Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni.
15 01 10*

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.4 Csomagolási csoport

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megjegyzések : nem szükséges

14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Megjegyzések : A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

1999/13/EK irányelv az illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozásáról : normál használat esetén nem szükséges

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.
Nem alkalmazható

Egyéb szabályozások : 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EÜM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nincs adat

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H317 : Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H411 : Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Aquatic Chronic : Krónikus vízi toxicitás
Skin Sens. : Bőrszenzibilizáció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás; AICS - Vegyi anyagok ausztrál jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TRGS - Veszélyes

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40

Verzió
5.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
20.10.2016
Első kiadás dátuma: 20.04.2015

anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Egyéb információk

- ⚠ Az utolsó változathoz viszonyított eltéréseket a margón jelezzük. Ez a változat minden előzőt helyettesít.

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozásához, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Márkanév : LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Termék kódja : 568356

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék : Motorolaj
felhasználása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : LUKOIL Lubricants Europe GmbH,
Magyarországi Fióktelepe
Népfürdő utca 22. B. épület 13. emelet
1138 Budapest
Magyarország

Telefon : 0680 980 975
Felelős/kibocsátó személy : info.product-safety@lukoil.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Telefon : Egészségügyi Toxikológiai
Tájékoztatási Szolgálat (24 h)
+36 80201-199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Krónikus vízi toxicitás, 3. Kategória

H412: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Figyelmeztető mondatok : H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : **Megelőzés:**
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Hulladék kezelés:

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA
10W-30**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként:
jóváhagyott hulladékkezelőben.**További címkézés**EUH208 Tartalmaz Reaction products of benzenesulfonic acid, mono-C20-24 (even)-
sec-alkyl derivs. para-, calcium salts. Allergiás reakciót válthat ki.**2.3 Egyéb veszélyek**

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Az anyag csúszásveszélyes.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**3.2 Keverékek**

Kémiai természet : Keverék
Szénhidrogének
Adalékanyagok

Veszélyes komponensek

Kémiai név	CAS szám EU-szám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
A rákkeltőként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, "a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványolaj-frakciókban - dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer" (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSOextraktumot tartalmaz. E megjegyzés csak a 3. részben szereplő bizonyos összetett kőolajszármazékokra vonatkozik. :			
Bázisolajat - nem specifikált*			>= 50 - <= 70
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	64742-54-7 265-157-1 01-2119484627-25	Asp. Tox. 1; H304	>= 20 - < 30
Bázisolajat - nem specifikált*		Asp. Tox. 1; H304	< 10
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3- dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts	84605-29-8 283-392-8 01-2119493626-26	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Reaction products of benzenesulfonic acid, mono-C20-24 (even)-sec- alkyl derivs. para-, calcium salts	947-519-7 01-2120765489-36	Skin Sens. 1B; H317	>= 0,1 - < 1
fenol, dodecil-, elágazó	121158-58-5 310-154-3	Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1C; H314	>= 0,025 - < 0,1

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA
10W-30**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

	01-2119513207-49	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Repr. 1B; H360F	
--	------------------	--	--

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

- Általános tanácsok : Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.
- Belégzés esetén : Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Meleg vízzel és szappannal le kell mosni.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.
- Szembe kerülés esetén : A szemet bő vízzel azonnal ki kell mosni.

Ha szembe került, a kontaktlencsákat el kell távolítani és azonnal nagy mennyiségű vízzel ki kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig.

Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : Hánytatni tilos.
Orvosi felügyelet szükséges.

Nem múló panaszok esetén, vagy bármely kétséges esetben orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Tünetek : Kellemetlen érzés a gyomor-bél rendszerben
Gyomor-bél rendszeri rendellenességek
Hányás
Tüdőgyulladás
izgató hatások
- Kockázatok : Izgathatja a szemet.
Lenyelést követő hányás során a termék a tüdőbe kerülhet.
Belégzése tüdőödémát és tüdőgyulladást okozhat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Kezelés : Tüdőgyulladás és tüdőödéma fellépésének későbbi ellenőrzése.

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA
10W-30**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések****5.1 Oltóanyag**

A megfelelő oltóanyag : Száraz por
Hab
Szén-dioxid (CO₂)

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a : A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló
tűzoltás során mentén.
A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.
A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges : Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni. Teljes
védőfelszerelése vegyvédelmi ruházat

Speciális oltási módszerek : A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási
intézkedéseket kell tenni.

További információk : A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi
szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Személyi óvintézkedések : A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell
távolítani.
Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.
Személyi védőfelszerelést kell használni.
Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.
A veszélyes helyeket el kell keríteni és megfelelő
figyelmeztető és biztonsági jelzések használatával
azonosítani.
A sajtós nemzeti szabályozást lásd a 15. részben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi : A további szivárgást vagy kifolyást meg kell akadályozni.
óvintézkedések A talajba való beszivárgást el kell kerülni.
A termék nem engedhető a csatornába.

Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a
helyi hatóságokat értesíteni kell.

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA
10W-30**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Nem szabad szennyezni a vizet.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagaiSzennyezésmentesítés
módszerei : Gépi működtetésű készüléket kell használni.

Az olajat nedvszívó anyaggal fel kell itatni.

A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**Biztonságos kezelésre
vonakozó tanácsok : A kiömlést és hulladék keletkezését el kell kerülni a termék mérésénél, betöltésénél és keverésénél.
Csak megfelelő szellőzés mellett használható.
Az aeroszol képződést el kell kerülni.
Bőrre vagy ruházatra ne kerüljön.
Kerülni kell a belégzést, lenyelést és a bőrrel és szemmel való érintkezést.Tanács a tűz és robbanás
elleni védelemhez : Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak. A keverék elektrosztatikusan feltöltődhet: amikor egyik tárolóedényből a másikba töltjük, azokat mindig le kell földelni. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Körbezárt területen kell tartani. Dohányozni tilos.

Egészségügyi intézkedések : Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.

A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.

Tűzoltási osztály : Folyadékokat és olyan anyagokat érintő tűz, amelyek folyadékká válhatnak. Olyan anyagokat is érint, amelyek magasabb hőmérsékleten folyékonyvá válnak.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együttA tárolási helyekre és a
tárolóedényekre vonatkozó
követelmények : Szorosan lezárva kell tartani.
Jól szellőztetett helyen kell tartani.
A szivárgás és kiömlés elterjedésének megakadályozására

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA
10W-30**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

megfelelő folyadék visszatartó rendszert kell alkalmazni.

A tárolási feltételekre
vonatkozó további
információk

: Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

Tanács a szokásos
tároláshoz

: Tilos robbanószerekkel, gázokkal, oxidáló szilárd anyagokkal, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat fejlesztő termékekkel, oxidáló, fertőző és radioaktív termékekkel együtt tárolni. Tilos oxidáló és öngyulladó termékekkel együtt tárolni. Tilos robbanóanyagokkal, oxidálószerekkel, szerves peroxidokkal és fertőző termékekkel együtt tárolni. Nem szabad savakkal és ammónium-sókkal együtt tárolni.

Egyéb adatok

: Közvetlen napfénytől védve kell tartani.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : További információt a termék technikai adatlapján talál.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1 Ellenőrzési paraméterek****Foglalkozási expozíciós határértékek**

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
Páratok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	64742-54-7	MK-érték (Kód)	5 mg/m ³	HU OEL
További információk	Rákkeltő			

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
	Nincs adat			
Megjegyzések:	Nincs adat			

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Megjegyzések:	Nincs adat	

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Műszaki intézkedések**

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Személyi védőfelszerelés

Szemvédelem

: Kérjük, tartsa be az összes érvényes helyi/nemzeti követelményt amikor védőintézkedéseket választ ki egy meghatározott munkahelyhez.

Ha kifröcskölés előfordulhat, viseljen:

Az EN166-nak megfelelő biztonsági szemüveg oldalvédővel

Kézvédelem

Anyag : Nitril-kaucsuk
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,40 mm

Anyag : Viton (R)
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mm

Anyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : 120 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mm

Anyag : Neoprén
Áteresztési ideje : 60 min
Kesztyű vastagság : 0,60 mm

Megjegyzések : Az EN 374-nak megfelelő védőkesztyű.

Ez az ajánlás csak a biztonsági adatlapon említett, általunk szállított termékre vonatkozik, és az általunk meghatározott alkalmazásra.

Vegyük figyelembe a gyártónak az áteresztőképességre és az áthatolási időkre vonatkozó utasításait, és a speciális munkahelyi feltételeket (mechanikai behatás, az érintkezés időtartama).

Egy megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagán múlik, hanem más minőségi faktorokon is, amelyek egyes gyártóknál különböznek.

Bőr- és testvédelem : Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.

Légutak védelme : Általában nincs szükség személyi légzésvédő készülékre.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.	
Védelmi intézkedések	A bőrrel és a szemmel való érintkezést el kell kerülni. A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni. Az egyéni védőfelszerelés tartalmazza a következőket: megfelelő védőkesztyű, biztonsági szemüveg és védőruházat. Ezek az óvintézkedések szobahőmérsékleten végzett munkára vonatkoznak. Ha a terméket magas hőmérsékleten vagy aeroszol-/permet alkalmazásokban használja, további óvintézkedésekre lehet szükség. A munkahelyi expozíció értékelés eredménye alapján kezelje a helyes ipari higiéniai, egészségügyi és biztonsági gyakorlatnak megfelelően. Kérjük, tartsa be az összes érvényes helyi/nemzeti követelményt amikor védőintézkedéseket választ ki egy meghatározott munkahelyhez.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők	: folyadék
Szín	: cserszínű
Szag	: Nincs adat
Szagküszöbérték	: Nincs adat
pH-érték	: Nincs adat
Dermedéspont	: $\leq -35\text{ °C}$ Módszer: ISO 3016
	: Nincs adat
Lobbanáspont	: $\geq 210\text{ °C}$ Módszer: Cleveland nyílttéri
Párolgási sebesség	: Nincs adat
Égési sebesség	: Nincs adat
Felső robbanási határ	: Nincs adat
Alsó robbanási határ	: Nincs adat
Gőznyomás	: Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA
10W-30**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Relatív gőzsűrűség	: Nincs adat
Relatív sűrűség	: Nincs adat
Sűrűség	: 0,867 g/cm ³ (20 °C) Módszer: DIN 51757
Térfogatsúly	: Nincs adat
Oldékonyság (oldékonyságok)	
Vízben való oldhatóság	: < 0,01 g/l (20 °C)
Oldhatóság egyéb oldószerekben	: Nincs adat
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: nem meghatározott
Gyulladási hőmérséklet	: Nincs adat
Bomlási hőmérséklet	: Nincs adat
Viszkozitás	
Dinamikus viszkozitás	: Nincs adat
Kinematikus viszkozitás	: 79,9 mm ² /s (40 °C) Módszer: ASTM D 445
Kifolyási idő	: Nincs adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	: Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak.

9.2 Egyéb információk

Önmelegedő anyagok	: Nincs adat
Ütésérzékenység	: Nincs adat
Felületi feszültség	: Nincs adat
Törésmutató	: Nincs adat
	: Nincs adat
Molekulatömeg	: Nincs adat
Öngyulladás	:

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A termék kémiaailag stabil.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék kémiaailag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Erős savakkal és oxidálószerekkel összeférhetetlen.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Az utasítás szerint használva nem bomlik.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Erős savak és oxidálószerek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Termék:

Akut toxicitás, szájon át : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás, belélegzés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás, bőrön át : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás (egyéb felszívódási utak) : Nincs adat

Komponensek:

|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): > 5.000 mg/kg
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 5,53 mg/l

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: Aeroszol
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó
adatokon alapul.

Akut toxicitás, bőrön át

LD50 bőrön keresztül (Nyúl): > 2.000 mg/kg
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó
adatokon alapul.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Termék:

enyhe irritáció

Nincs folyamatos irritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponensek:

|| Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts:

Becslés: Nincs bőrirritáció

Koncentráció határok

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Termék:

Nincs folyamatos irritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponensek:

|| Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts:

Becslés: Nincs szemirritáció

Koncentráció határok

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék:

Expozíciós útvonal: Bőrrel való érintkezés

Eredmény: Érzékeny személyeknél túlérzékenységet okozhat.

Expozíciós útvonal: Belégzés

Érzékenységet kiváltó hatása nem ismert.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA
10W-30**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015**Csírasejt-mutagenitás****Termék:**

- In vitro genotoxicitás : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- In vivo genotoxicitás : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- Csírasejt-mutagenitás-Becslés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás**Termék:**

- Rákkeltő hatás - Becslés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponensek:**|| Bázisolajat - nem specifikált*:**

- Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a DMSO-kivonat tartalom < 3% (1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés)

|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:

- Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a DMSO-kivonat tartalom < 3% (1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés)

|| Bázisolajat - nem specifikált*:

- Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a DMSO-kivonat tartalom < 3% (1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés)

Reprodukciós toxicitás**Termék:**

- A fogamzóképessegre gyakorolt hatások : Az információ nem áll rendelkezésre.
- Hatások a magzat fejlődésére : Az információ nem áll rendelkezésre.
- Reprodukciós toxicitás - Becslés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Az információ nem áll rendelkezésre.

Ismételt dózis toxicitás - : Nincs adat
Becslés

Belégzési toxicitás

Termék:

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

További információk

Termék:

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék:

Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) : Nincs adat

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : Nincs adat

Ökotoxikológiai értékelés

Akut vízi toxicitás : Nincs adat
Nincs adat

Krónikus vízi toxicitás : Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Toxikológiai adatok a talajjal kapcsolatban : Nincs adat
Nincs adat

Egyéb a környezettel összefüggő szervezetek : Nincs adat
Nincs adat

Komponensek:

|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:

Toxicitás halakra : LL50 (Hal): > 100 mg/l
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EL50 : > 10.000 mg/l
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Toxicitás algákra : NOEL (algae): > 100 mg/l
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) : NOEL: 10 mg/l
Faj: Hal
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : NOEL: 10 mg/l
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

|| Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts:

Toxicitás halakra : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 4,5 mg/l
Expozíciós idő: 4 np

NOEC (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 1,8 mg/l
Expozíciós idő: 4 np

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia (vízibolha)): 23 mg/l
Expozíciós idő: 2 np

NOEC (Daphnia (vízibolha)): 10 mg/l
Expozíciós idő: 2 np

Toxicitás algákra : EC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 21 mg/l
Expozíciós idő: 3 np

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

NOEC (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 10 mg/l
Expozíciós idő: 3 np

fenol, dodecil-, elágazó:

Toxicitás halakra	: LC50 (Fürge cselle): 40 mg/l Expozíciós idő: 96 h
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	: EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 0,037 mg/l Expozíciós idő: 48 h EC50 (Mysidopsis bahia (rák)): > 0,58 mg/l Expozíciós idő: 96 h
Toxicitás algákra	: EC50 (Scenedesmus quadricauda (zöld alga)): 0,36 mg/l Expozíciós idő: 48 h
M-tényező (Akut vízi toxicitás)	: 10
Toxicitás a mikroorganizmusokra	: EC50 : > 1.000 mg/l Expozíciós idő: 0,1 np
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	: EC50: 0,0079 mg/l Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) NOEC: 0,0037 mg/l Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha)
M-tényező (Krónikus vízi toxicitás)	: 10

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

Biológiai lebonthatóság	: Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.
Fizikai-kémiai eltávolíthatóság	: A termék vízben oldhatatlan, és a víz tetején lebeg. A szennyvízkezelőben mechanikailag elválasztható.
Hatás a szennyvíz kezelésre	: Nincs adat Nincs adat

Komponensek:

fenol, dodecil-, elágazó:

Biológiai lebonthatóság	: Biológiai lebomlás: 25 %
-------------------------	----------------------------

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Expozíciós idő: 28 np
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301 B

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

Bioakkumuláció : Nincs adat

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : nem meghatározott

Komponensek:

fenol, dodecil-, elágazó:

Bioakkumuláció : Biokoncentrációs tényező (BCF): 794,33

Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 7,14

12.4 A talajban való mobilitás

Termék:

Mobilitás : Nem szabad a környezetbe engedni.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban..

12.6 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : A termék nem engedhető a csatornába.

Nem szabad a környezetbe engedni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

13 02 06*

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Szennyezett csomagolás : Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni. A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

15 01 10*

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.4 Csomagolási csoport

ADN : Nincs veszélyes áruként szabályozva
Megjegyzések : Csomagolt/Belföldi tartályhajó

ADR : Nincs veszélyes áruként szabályozva

RID : Nincs veszélyes áruként szabályozva

IMDG : Nincs veszélyes áruként szabályozva

IATA (Szállítmány) : Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megjegyzések : nem szükséges

14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Megjegyzések : A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.
Nem alkalmazható

Egyéb szabályozások : 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások,

LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA
10W-30Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

illetve tevékenységek részletes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nincs adat

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H304	:	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H314	:	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	:	Bőrirritáló hatású.
H317	:	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	:	Súlyos szemkárosodást okoz.
H360F	:	Károsíthatja a termékenységet.
H400	:	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	:	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	:	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Aquatic Acute	:	Akut vízi toxicitás
Aquatic Chronic	:	Krónikus vízi toxicitás
Asp. Tox.	:	Aspirációs veszély
Eye Dam.	:	Súlyos szemkárosodás
Repr.	:	Reprodukciós toxicitás
Skin Corr.	:	Bőrmarás
Skin Irrit.	:	Bőrirritáció
Skin Sens.	:	Bőrszenzibilizáció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás; AICS - Vegyi anyagok ausztrál jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyi anyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECS - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés;

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
11.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
28.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Egyéb információk	: Bázisolaj - nem specifikált*
	CAS szám
	REACH szám
	64742-54-7/01-2119484627-25;64742-65-0/01-2119471299-27;64742-55-8/01-2119487077-29;64742-56-9/01-2119480132-48
	64742-70-7/01-2119487080-42
	Az utolsó változathoz viszonyított eltéréseket a margón jelezzük. Ez a változat minden előzőt helyettesít.

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozásához, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsek. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Márkanév : LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Termék kódja : 568368

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása : Motorolaj

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : LUKOIL Lubricants Europe GmbH,
Magyarországi Fióktelepe
Népfürdő utca 22. B. épület 13. emelet
1138 Budapest
Magyarország

Telefon : 0680 980 975
Felelős/kibocsátó személy : info.product-safety@lukoil.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Telefon : Egészségügyi Toxikológiai
Tájékoztatási Szolgálat (24 h)
+36 80201-199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Hulladék kezelés:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként:
jóváhagyott hulladékkezelőben.

További címkézés

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

EUH208

Tartalmaz C14-16-18 alkil fenol. Allergiás reakciót válthat ki.

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Az anyag csúszásveszélyes.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**3.2 Keverékek**

Kémiai természet

Keverék
Szénhidrogének
Adalékanyagok**Veszélyes komponensek**

Kémiai név	CAS szám EU-szám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
A rákkeltőként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, "a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványolaj-frakciókban - dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer" (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSOextraktumot tartalmaz. E megjegyzés csak a 3. részben szereplő bizonyos összetett kőolajszármazékokra vonatkozik. :			
Bázisolajat - nem specifikált*			< 70
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	64742-54-7 265-157-1 01-2119484627-25	Asp. Tox. 1; H304	>= 10 - < 30
Bázisolajat - nem specifikált*		Asp. Tox. 1; H304	< 5
bisz (nonilfenil) -amin	36878-20-3 253-249-4 01-2119488911-28	Aquatic Chronic 4; H413	>= 1 - < 2,5
a következő izomerek keveréke: C7-9-alkil 3-(3,5-di-transz-butil-4-hidroxifenil)propionát	125643-61-0 406-040-9 01-0000015551-76	Aquatic Chronic 4; H413	>= 1 - < 2,5
zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)	93819-94-4 298-577-9 01-2119543726-33	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
C14-16-18 alkil fenol	931-468-2 01-2119498288-19	Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373	>= 0,1 - < 1

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

- Általános tanácsok : Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.
- Belégzés esetén : Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : Meleg vízzel és szappannal le kell mosni.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.
- Szembe kerülés esetén : A szemet bő vízzel azonnal ki kell mosni.

Ha szembe került, a kontaktlencsákat el kell távolítani és azonnal nagy mennyiségű vízzel ki kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig.

Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : Hánytatni tilos.
Orvosi felügyelet szükséges.

Nem múltó panaszok esetén, vagy bármely kétséges esetben orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Tünetek : Kellemetlen érzés a gyomor-bél rendszerben
Gyomor-bél rendszeri rendellenességek
Hányás
Tüdőgyulladás
izgató hatások
- Kockázatok : Izgathatja a szemet.
Lenyelést követő hányás során a termék a tüdőbe kerülhet.
Belégzése tüdőödémát és tüdőgyulladást okozhat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Kezelés : Tüdőgyulladás és tüdőödéma fellépésének későbbi ellenőrzése.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1 Oltóanyag**

- A megfelelő oltóanyag : Száraz por
Hab
Szén-dioxid (CO₂)

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.
A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.
A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni. Teljes vegyvédelmi ruházat

Speciális oltási módszerek : A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

További információk : A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Személyi óvintézkedések : A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani.
Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.
Személyi védőfelszerelést kell használni.
Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.
A veszélyes helyeket el kell keríteni és megfelelő figyelmeztető és biztonsági jelzések használatával azonosítani.
A sajátos nemzeti szabályozást lásd a 15. részben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések : A további szivárgást vagy kifolyást meg kell akadályozni.
A talajba való beszivárgást el kell kerülni.
A termék nem engedhető a csatornába.

Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

Nem szabad szennyezni a vizet.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei : Gépi működtetésű készüléket kell használni.

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

Az olajat nedvszívó anyaggal fel kell itatni.

A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

- Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : A kiömlést és hulladék keletkezését el kell kerülni a termék mérésénél, betöltésénél és keverésénél.
Csak megfelelő szellőzés mellett használható.
Az aeroszol képződést el kell kerülni.
Bőrre vagy ruházatra ne kerüljön.
Kerülni kell a belégzést, lenyelést és a bőrrel és szemmel való érintkezést.
- Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak. A keverék elektrosztatikusan feltöltődhet: amikor egyik tárolóedényből a másikba töltjük, azokat mindig le kell földelni. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Körbezárt területen kell tartani. Dohányozni tilos.
- Egészségügyi intézkedések : Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.
- Tűzoltási osztály : Folyadékokat és olyan anyagokat érintő tűz, amelyek folyadékká válhatnak. Olyan anyagokat is érint, amelyek magasabb hőmérsékleten folyékonnyá válnak.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

- A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények : Szorosan lezárva kell tartani.
Jól szellőztetett helyen kell tartani.
A szivárgás és kiömlés elterjedésének megakadályozására megfelelő folyadék visszatartó rendszert kell alkalmazni.
- A tárolási feltételekre vonatkozó további információk : Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
- Tanács a szokásos tároláshoz : Tilos robbanószerekkel, gázokkal, oxidáló szilárd anyagokkal, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat fejlesztő termékekkel,

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

oxidáló, fertőző és radioaktív termékekkel együtt tárolni.
Tilos oxidáló és öngyulladó termékekkel együtt tárolni.
Tilos robbanóanyagokkal, oxidálószerekkel, szerves peroxidokkal és fertőző termékekkel együtt tárolni.
Nem szabad savakkal és ammónium-sókkal együtt tárolni.

Egyéb adatok : Közvetlen napfénytől védve kell tartani.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : További információt a termék technikai adatlapján talál.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1 Ellenőrzési paraméterek****Foglalkozási expozíciós határértékek**

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	64742-54-7	MK-érték (Kód)	5 mg/m3	HU OEL
További információk	Rákkeltő			

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
	Nincs adat			
Megjegyzések:	Nincs adat			

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Megjegyzések:	Nincs adat	

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Műszaki intézkedések**

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.

Személyi védőfelszerelés

Szemvédelem : Kérjük, tartsa be az összes érvényes helyi/nemzeti követelményt amikor védőintézkedéseket választ ki egy meghatározott munkahelyhez.

Ha kifröcskölés előfordulhat, viseljen:

Az EN166-nak megfelelő biztonsági szemüveg oldalvédővel

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

Kézvédelem

Anyag : Nitril-kaucsuk
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,40 mm

Anyag : Viton (R)
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mm

Anyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : 120 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mm

Anyag : Neoprén
Áteresztési ideje : 60 min
Kesztyű vastagság : 0,60 mm

Megjegyzések : Az EN 374-nek megfelelő védőkesztyű.

Ez az ajánlás csak a biztonsági adatlapon említett, általunk szállított termékre vonatkozik, és az általunk meghatározott alkalmazásra.

Vegyük figyelembe a gyártónak az áteresztőképességre és az áthatolási időkre vonatkozó utasításait, és a speciális munkahelyi feltételeket (mechanikai behatás, az érintkezés időtartama).

Egy megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagán múlik, hanem más minőségi faktorokon is, amelyek egyes gyártóknál különbözőek.

Bőr- és testvédelem : Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.

Légutak védelme : Általában nincs szükség személyi légzésvédő készülékre.

Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.

Védelmi intézkedések : A bőrrel és a szemmel való érintkezést el kell kerülni.
A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni.
Az egyéni védőfelszerelés tartalmazza a következőket:
megfelelő védőkesztyű, biztonsági szemüveg és védőruházat
Ezek az óvintézkedések szobahőmérsékleten végzett

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

munkára vonatkoznak. Ha a terméket magas hőmérsékleten vagy aeroszol-/permet alkalmazásokban használja, további óvintézkedésekre lehet szükség.

A munkahelyi expozíció értékelés eredménye alapján kezelje a helyes ipari higiéniai, egészségügyi és biztonsági gyakorlatnak megfelelően

Kérjük, tartsa be az összes érvényes helyi/nemzeti követelményt amikor védőintézkedéseket választ ki egy meghatározott munkahelyhez.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők : folyadék

Szín : cserszínű

Szag : Nincs adat

Szagküszöbérték : Nincs adat

pH-érték : Nincs adat

Dermedéspont : $\leq -33\text{ °C}$
Módszer: ISO 3016

: Nincs adat

Lobbanáspont : $\geq 225\text{ °C}$
Módszer: Cleveland nyílttéri

Párolgási sebesség : Nincs adat

Égési sebesség : Nincs adat

Felső robbanási határ : Nincs adat

Alsó robbanási határ : Nincs adat

Gőznyomás : Nincs adat

Relatív gőzsűrűség : Nincs adat

Relatív sűrűség : Nincs adat

Sűrűség : $0,852\text{ g/cm}^3$ (20 °C)
Módszer: DIN 51757

Térfogatsúly : Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

Oldékonyság (oldékonyságok)	
Vízben való oldhatóság	: < 0,01 g/l (20 °C)
Oldhatóság egyéb oldószerekben	: Nincs adat
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: nem meghatározott
Gyulladás hőmérséklet	: Nincs adat
Bomlási hőmérséklet	: Nincs adat
Viszkozitás	
Dinamikus viszkozitás	: Nincs adat
Kinematikus viszkozitás	: kb. 85 mm ² /s (40 °C) Módszer: ASTM D 445
Kifolyási idő	: Nincs adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	: Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak.

9.2 Egyéb információk

Önmelegedő anyagok	: Nincs adat
Ütésérzékenység	: Nincs adat
Felületi feszültség	: Nincs adat
Törésmutató	: Nincs adat
	: Nincs adat
Molekulatömeg	: Nincs adat
Öngyulladás	:

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A termék kémiaailag stabil.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék kémiaailag stabil.

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes reakciók : Erős savakkal és oxidálószerekkel összeférhetetlen.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Az utasítás szerint használva nem bomlik.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Erős savak és oxidálószerek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Akut toxicitás****Termék:**

Akut toxicitás, szájon át : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás, belélegzés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás, bőrön át : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás (egyéb
felszívódási utak) : Nincs adat**Komponensek:****|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:**Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): > 5.000 mg/kg
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó
adatokon alapul.Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 5,53 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: Aeroszol
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó
adatokon alapul.Akut toxicitás, bőrön át : LD50 bőrön keresztül (Nyúl): > 2.000 mg/kg
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó
adatokon alapul.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

||zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): 2600 mg/kg testsúly
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): > 3160 mg/kg testsúly
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Termék:

enyhe irritáció

Nincs folyamatos irritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponensek:

||zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Koncentráció határok

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Termék:

Nincs folyamatos irritáció

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponensek:

||zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Koncentráció határok

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék:

Expozíciós útvonal: Bőrrel való érintkezés

Eredmény: Érzékeny személyeknél túlérzékenységet okozhat.

Expozíciós útvonal: Belégzés

Érzékenységet kiváltó hatása nem ismert.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponensek:

||zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Expozíciós útvonal: Bőrrel való érintkezés

Faj: Tengerimalac

Becslés: Nem okoz bőr túlérzékenységet.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény: negatív

Csírasejt-mutagenitás

Termék:

In vitro genotoxicitás : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

In vivo genotoxicitás : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás-
Becslés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás

Termék:

Rákkeltő hatás - Becslés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponensek:

|| Bázisolajat - nem specifikált*:

Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a DMSO-kivonat tartalom < 3% (1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés)

|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:

Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a DMSO-kivonat tartalom < 3% (1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés)

|| Bázisolajat - nem specifikált*:

Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a DMSO-kivonat tartalom < 3% (1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés)

Reprodukciós toxicitás

Termék:

A fogamzóképessegre
gyakorolt hatások : Az információ nem áll rendelkezésre.

Hatások a magzat
fejlődésére : Az információ nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás -
Becslés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Az információ nem áll rendelkezésre.

Ismételt dózis toxicitás - : Nincs adat
Becslés

Belégzési toxicitás

Termék:

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

További információk

Termék:

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék:

Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) : Nincs adat

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : Nincs adat

Ökotoxikológiai értékelés

Akut vízi toxicitás : Nincs adat

Krónikus vízi toxicitás : Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

Toxikológiai adatok a talajjal kapcsolatban : Nincs adat

Egyéb a környezettel összefüggő szervezetek : Nincs adat

Komponensek:

|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:

Toxicitás halakra	: LL50 (Hal): > 100 mg/l A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	: EL50 : > 10.000 mg/l A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.
Toxicitás algákra	: NOEL (algae): > 100 mg/l A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.
Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás)	: NOEL: 10 mg/l Faj: Hal A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	: NOEL: 10 mg/l A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

|| zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Toxicitás halakra	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 4,5 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: félstatikus teszt Analitikai monitoring: nem Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	: EL50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 5,4 mg/l Expozíciós idő: 48 h Vizsgálati típus: statikus teszt Analitikai monitoring: igen Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
Toxicitás algákra	: EbC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 2,1 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: statikus teszt Analitikai monitoring: igen Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

- Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.
- Fizikai-kémiai
eltávolíthatóság : A termék vízben oldhatatlan, és a víz tetején lebeg.
A szennyvízkezelőben mechanikailag elválasztható.
- Hatás a szennyvíz kezelésre : Nincs adat

Komponensek:

||zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

- Biológiai lebonthatóság : Vizsgálati típus: aerób
Inokulum: aktív iszap
Koncentráció: 10 mg/l
Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: 1,5 %
Expozíciós idő: 28 nap
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301 B
Vizsgálati anyag: igen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

- Bioakkumuláció : Nincs adat
- Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : nem meghatározott

Komponensek:

||zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

- Bioakkumuláció : Az n-oktanol/víz megoszlási hányados miatt a szervezetben való felhalmozódása nem várható.
- Megoszlási hányados: n-
oktanol/víz : log Pow: 0,9 (23 °C)

12.4 A talajban való mobilitás

Termék:

- Mobilitás : Nem szabad a környezetbe engedni.

Komponensek:

||zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

Stabilitás a talajban : A talajban felszívódik.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban..

12.6 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : A termék nem engedhető a csatornába.
Nem szabad a környezetbe engedni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

13 02 06*

Szennyezett csomagolás : Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni.
A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

15 01 10*

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.4 Csomagolási csoport

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek

Nincs veszélyes áruként szabályozva

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018

Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017
Első kiadás dátuma: 14.03.2017

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megjegyzések : nem szükséges

14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Megjegyzések : A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogsabályok

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.
Nem alkalmazható

Egyéb szabályozások : 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EÜM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nincs adat

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H304 : Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315 : Bőrirritáló hatású.
H317 : Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 : Súlyos szemkárosodást okoz.
H373 : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H411 : Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H413 : Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Aquatic Chronic : Krónikus vízi toxicitás
Asp. Tox. : Aspirációs veszély
Eye Dam. : Súlyos szemkárosodás
Skin Irrit. : Bőrirritáció
Skin Sens. : Bőrszenzibilizáció
STOT RE : Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás; AICS - Vegyi anyagok ausztrál jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyi anyag-ügynökség; EC-Number -

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
09.05.2018Utolsó kiadás dátuma:
14.03.2017

Első kiadás dátuma: 14.03.2017

Európai Községi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Egyéb információk	Bázisolaj - nem specifikált*
	CAS szám
	REACH szám
	64742-54-7/01-2119484627-25;64742-70-7/01-2119487080-42;64742-65-0/01-2119471299-27
	72623-87-1/01-2119474889-13;64742-54-7/01-2119484627-25;72623-86-0/01-2119474878-16
	Az utolsó változathoz viszonyított eltéréseket a margón jelezzük. Ez a változat minden előzőt helyettesít.

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsek. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/készítmény felhasználása

Motorolaj

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cím

LUKOIL Lubricants Europe GmbH, Magyarországi Fióktelepe
Népfürdő utca 22. B. épület 13. emelet
1138 Budapest
HU
hívás telefonszáma 0680 980 975

Ezért az biztonsági info.product-safety@eu.lukoil.com
adatlapért felelős
személy e-mail címe

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztatói Szolgálat (24 h) +36 80201-199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

A termék az (EC) sz.1272/2008 előírás szerint nem minősül veszélyesnek.

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek az 1272/2008/EK rendelet alapján

EUH208 Tartalmaz Benzolszulfonsav, metil, mono-C20-24 elágazó alkil-származékok, Kalcium sók,
Benzolszulfonsav, metil, mono-C20-26 elágazó alkil-származékok, Kalcium sók,
Allergiás reakciót válthat ki.

Kiegészítő információk

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

2.3. Egyéb veszélyek

Említésre érdemes veszélyek nincsenek.

A termék nem tartalmaz PBT anyagokat. A termék nem tartalmaz vPvB anyagokat. Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely az emberre nézve endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik. A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely a nem célszervezetekben endokrin károsító tulajdonságokat mutat.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Veszélyes komponensek

bis(nonylphenyl)amine

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

CAS-Szám 36878-20-3
 EINECS- szám 253-249-4
 REACH regisztrációs szám 01-2119488911-28
 Koncentráció ≥ 1 < 2,5 %
 Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)
 Aquatic Chronic 4 H413

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts

CAS-Szám 68784-31-6
 EINECS- szám 272-238-5
 REACH regisztrációs szám 01-2119657973-23
 Koncentráció ≥ 1 < 2,5 %
 Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)
 Eye Dam. 1 H318
 Aquatic Chronic 2 H411

Benzolszulfonsav, metil, mono-C20-24 elágazó alkil-származékok, Kalcium sók

CAS-Szám 722503-68-6
 Koncentráció $\geq 0,1$ < 1 %
 Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)
 Skin Sens. 1B H317

Benzolszulfonsav, metil, mono-C20-26 elágazó alkil-származékok, Kalcium sók

CAS-Szám 722503-69-7
 Koncentráció $\geq 0,1$ < 1 %
 Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)
 Skin Sens. 1B H317

fenol, dodecil-, elágazó

CAS-Szám 121158-58-5
 EINECS- szám 310-154-3
 REACH regisztrációs szám 01-2119513207-49
 Index-szám 604-092-00-9
 Koncentráció $\geq 0,025$ < 0,1 %
 Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)
 Skin Corr. 1C H314
 Eye Dam. 1 H318
 Repr. 1B H360F
 Aquatic Acute 1 H400
 Aquatic Chronic 1 H410

Egyedi Koncentrációs határértékek (1272/2008/EK rendelet)

Aquatic Acute 1 H400 M = 10
 Aquatic Chronic 1 H410 M = 10

További összetevők**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

CAS-Szám 72623-87-1
 EINECS- szám 276-738-4
 REACH regisztrációs szám 01-2119474889-13
 Index-szám 649-483-00-5
 Koncentráció ≥ 50 %

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

[3]

Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)

-

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

CAS-Szám 64742-70-7

EINECS- szám 265-174-4

REACH regisztrációs szám 01-2119487080-42

Index-szám 649-477-00-2

Koncentráció >= 25 < 50 %

[3]

Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)

-

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

CAS-Szám 64742-54-7

EINECS- szám 265-157-1

REACH regisztrációs szám 01-2119484627-25

Index-szám 649-467-00-8

Koncentráció >= 1 < 10 %

[3]

Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)

-

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Megjegyzés

[3] anyag munkahelyi határértékekkel

További adatok

DMSO<3% (IP 346)

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános előírások.

Huzamos panaszok esetén hívjon orvost.

Belélegzés esetén

Friss levegőről kell gondoskodni. Panaszok esetén kérjen orvosi kezelést.

Bőrrel való érintkezés esetén

Bőrrel való érintkezés esetén meleg vízzel leöblítendő. Hosszantartó bőrizgatásnál orvoshoz menni.

Szembe kerülés esetén

A szemet alaposan kiöblíteni vízzel (15 percig). Inger esetén szemorvossal konzultáljon.

Lenyelés esetén

Az eszméletlen vagy elkábult személyeket stabilizált oldalhelyzetbe helyezzük. Azonnal hívjon orvost és mutassa meg a biztonsági adatlapot. Ne indítson meg hányást.

Az elsősegélynyújtó önvédelme

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

Mentő: ügyeljünk a saját testi épségünkre!

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünet ezideig nem ismeretes.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzések az orvosnak / Kezelés

Tüneti kezelés

Feljegyzések az orvosnak / Kockázatok

Lenyelés és az azt követő hányás tüdő aszpirációhoz vezethet, ami vegyi pneumóniát vagy fulladást okozhat.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

Hab, Oltópor, Széndioxid. Vízpermet-sugár

Nem megfelelő oltóanyagok

Bő vízsugár

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűz esetén veszélyes gázok képződhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelés tűzoltók részére

Tűz esetén használjon megfelelő légzésvédő készüléket.

További adatok

A szennyezett oltóvizet külön kell gyűjteni, nem juthat a csatornahálózatba.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Különösen nagy csúszásveszély a kifutott/elszóródott termék révén. Személyi védőöltözetet kell alkalmazni. Gondoskodjon kielégítő mértékű szellőztetésről. Tartsa távol a gyújtó forrásokat. Gőzök/por/aeroszol behatása esetén használjon légzésvédő készüléket. Megelőzni az érintkezést a bőrrel, a szemmel és a ruházattal. A biztonsági előírásokat be kell tartani (lásd: 7-8. szakasz)

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne engedje az altalajba/földbe jutni. Gátolja meg a felszíni terjeszkedést (pl. körülgátolással vagy olajtorlaszokkal). Ne engedje a csatornahálózatba/felületi vizekbe/talajvízbe jutni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Alkalmas folyadékmegkötő anyagokkal itassa fel. Beszennyeződött tárgyakat és padlózatot a környezetvédelmi előírások szem előtt tartása mellett alaposan tisztítsa meg. Előírászerűen távolítsa el.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A biztonsági előírásokat be kell tartani (lásd: 7-8. szakasz)

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

A vegyszerekkel való bánásra vonatkozó szokásos biztonsági rendszabályokat be kell tartani.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

Különösebb intézkedésre nincs szükség.

Tűzoltási osztály / Hőmérsékleti osztály / Por robbanási osztály

Gyúlékonysági osztály

B (gyúlékony folyadékok)

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**A tárolási helyekre és a tartályokra vonatkozó követelmények**

A terméket zárt edényekben tároljuk.

Tanács a szokásos tároláshoz

Nem tárolható élelmiszerekkel együtt.

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk

Az edényzet légmentesen lezárva, szárazon tartandó. Hőségtől és közvetlen napsugárzástól óvni kell.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Motorolaj

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem**8.1. Ellenőrzési paraméterek****Expozíciós határértékek**

Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Lista

MSZ

Érték

5

mg/m³

Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Lista

MSZ

Érték

5

mg/m³

Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Lista

MSZ

Érték

5

mg/m³

Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

További adatok

További ellenőrzött paraméter nem ismert.

8.2. Az expozíció elleni védekezés**Műszaki intézkedések / Egészségügyi intézkedések**

A vegyszerekkel való bántásra vonatkozó szokásos biztonsági rendszabályokat be kell tartani.

Légzés védelem - Megjegyzés

Nem szükséges, de előzzük meg a pára beszívását. A munkahelyi határérték túllépésénél megfelelő légzőkészüléket használunk.

Kézvédelem

Kézvédő

Megfelelő anyag

neoprén

Szemvédelem

Védőszemüveg oldalellenzővel

Testvédelem

Vegyvédelmi ruha.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

Halmazállapot

folyékony

Színek

sárgásbarna

Szag

jellegzetes

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

Érték	852		kg/m ³
hőmérséklet	20	°C	
módszer	DIN 51757		

Viszkozitás**kinematikai**

Érték	92,88		mm ² /s
hőmérséklet	40	°C	
módszer	ASTM D 445		

Lobbanáspont

Érték	>= 200	°C
módszer	ASTM D 92	

Dermedéspont

Érték	<= -35	°C
módszer	DIN/ISO 3016	

Olvadáspont

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

Fagyáspont

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

Tűzveszélyesség

nincs információ

Felső és alsó robbanási határértékek

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány

nincs információ

Gyulladási hőmérséklet

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

Bomlási hőmérséklet

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

pH-érték

Megjegyzés	Nem alkalmazható
------------	------------------

Oldékonyság (oldékonyságok)

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

Gőznyomás

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

Relatív gőzsűrűség

Megjegyzés	nincs információ
------------	------------------

9.2. Egyéb információk**Szaghatár**

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

Megjegyzés nincs információ

Elpárolgás koefficiense

Megjegyzés nincs információ

Vízben oldhatóság

Megjegyzés nincs információ

Öngyulladás hőmérséklet

Megjegyzés Nem alkalmazható

Robbanási tulajdonságok

értékelés nincs információ

Oxidációs tulajdonságok

Megjegyzés nincs információ

További adatok

Ismeretlen.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

Előírászerű tárolás és kezelés mellett nincsenek veszélyes reakciók.

10.2. Kémiai stabilitás

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Oxidáló szerekkel

10.4. Kerülendő körülmények

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Oxidáló szerekkel, Reakciók erős savakkal.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nyomokban lehetséges:

További adatok

A releváns információk a 2. Szakasz:

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määrittelyistä vaaraluokista****Akut orális toxicitás**

Megjegyzés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Akut orális toxicitás (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

Fajok

patkány

LD50

> 5000

mg/kg

módszer

OECD 401

bis(nonylphenyl)amine

Fajok

patkány

LD50

> 5000

mg/kg

módszer

OECD 401

Megjegyzés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok patkány (hím/nőstény)
 LD50 > 5000 mg/kg
 módszer OECD 401
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Akut dermális toxicitás

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Akut dermális toxicitás (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

Fajok házinyúl
 LD50 > 2000 mg/kg
 módszer OECD 402

bis(nonylphenyl)amine

Fajok patkány
 LD50 > 2000 mg/kg
 módszer OECD 402
 Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok házinyúl
 LD50 > 5000 mg/kg
 módszer OECD 402
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Akut inhalációs toxicitás

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Akut inhalációs toxicitás (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

Fajok patkány
 LC50 >= 5,53 mg/l
 Expozíciós idő 4 h
 módszer OECD 403

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok patkány
 LC50 > 5,53 mg/l
 Expozíciós idő 4 h
 Adagolás/Forma Por/Köd
 módszer OECD 403
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Bőrmarás/bőrirritáció

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Bőrmarás/bőrirritáció (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

módszer OECD 404

bis(nonylphenyl)amine

Fajok házinyúl
 értékelés nem ingerlő
 módszer OECD 404

súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

Megjegyzés

A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Megjegyzés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

súlyos szemkárosodás/szemirritáció (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

módszer

OECD 405

bis(nonylphenyl)amine

Fajok

háziyúl szeme

értékelés

nem ingerlő

módszer

OECD 405

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés

nem ingerlő

módszer

OECD 405

szenzibilizáció

Abszorbcio útja

dermális

értékelés

érzékenységfokozódás arra hajlamos személyeknél lehetséges.

Megjegyzés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Túlérzékenység (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

Abszorbcio útja

dermális

értékelés

nem osztályozott szenzibilizálóként

módszer

OECD 406

bis(nonylphenyl)amine

Abszorbcio útja

dermális

Fajok

tengeri malac

értékelés

nem osztályozott szenzibilizálóként

módszer

OECD 406

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés

nem osztályozott szenzibilizálóként

módszer

OECD 406

Megjegyzés

A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Szubakut, szubkrónikus és hosszantartó toxicitás

Megjegyzés

nincs információ

Mutagenitás

Megjegyzés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Reprodukciós toxicitás

Megjegyzés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Reproduktív toxicitás (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

értékelés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Karcinogenitás

Megjegyzés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Specifikus célszervekre vonatkozó toxicitás (STOT)**Egyszeri expozíció**

Megjegyzés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

kritériumok.

Ismételt expozíció

Megjegyzés

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Endokrin rendszert károsító tulajdonságok az emberre nézve

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely az emberre nézve endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik.

Adatok a tartalmazó anyagokról**Akut orális toxicitás (Komponensek)****Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

Fajok	patkány	
LD50	> 5000	mg/kg
módszer	OECD 401	

bis(nonylphenyl)amine

Fajok	patkány	
LD50	> 5000	mg/kg
módszer	OECD 401	
Megjegyzés	A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.	

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok	patkány (hím/nőstény)	
LD50	> 5000	mg/kg
módszer	OECD 401	
Megjegyzés	A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.	

Akut dermális toxicitás (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

Fajok	házi nyúl	
LD50	> 2000	mg/kg
módszer	OECD 402	

bis(nonylphenyl)amine

Fajok	patkány	
LD50	> 2000	mg/kg
módszer	OECD 402	
Megjegyzés	A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.	

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok	házi nyúl	
LD50	> 5000	mg/kg
módszer	OECD 402	
Megjegyzés	A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.	

Akut inhalációs toxicitás (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

Fajok	patkány	
LC50	>= 5,53	mg/l
Expozíciós idő	4	h
módszer	OECD 403	

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok	patkány	
LC50	> 5,53	mg/l

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

Expozíciós idő 4 h
 Adagolás/Forma Por/Köd
 módszer OECD 403
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Bőrmarás/bőrirritáció (Komponensek)

Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified
 módszer OECD 404

bis(nonylphenyl)amine

Fajok házinyúl
 értékelés nem ingerlő
 módszer OECD 404

súlyos szemkárosodás/szemirritáció (Komponensek)

Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified
 módszer OECD 405

bis(nonylphenyl)amine

Fajok házinyúl szeme
 értékelés nem ingerlő
 módszer OECD 405

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés nem ingerlő
 módszer OECD 405

Túlérzékenység (Komponensek)

Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Abszorpció útja dermális
 értékelés nem osztályozott szenzibilizálóként
 módszer OECD 406

bis(nonylphenyl)amine

Abszorpció útja dermális
 Fajok tengeri malac
 értékelés nem osztályozott szenzibilizálóként
 módszer OECD 406

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés nem osztályozott szenzibilizálóként
 módszer OECD 406
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Reproduktív toxicitás (Komponensek)

Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

értékelés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

További adatok

Toxicológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**12.1. Toxicitás****Általános előírások.**

A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Hal toxicitás (Komponensek)

Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

LL50 > 100 mg/l
 Expozíciós idő 96 h

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

módszer OECD 203

bis(nonylphenyl)amine

Fajok zebravis (Brachydanio rerio)

LC50 > 100 mg/l

Expozíciós idő 96 h

módszer OECD 203

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok Pimephales promelas

LL50 > 100 mg/l

Expozíciós idő 96 h

módszer OECD 203

Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Toxicitás (Daphnia) (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

NOEL 10 mg/l

Expozíciós idő 21 d

módszer OECD 211

bis(nonylphenyl)amine

Fajok Daphnia magna

EC50 > 100 mg/l

Expozíciós idő 48 h

módszer OECD 202

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok Daphnia magna

EL50 > 10000 mg/l

Expozíciós idő 48 h

módszer OECD 202

Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

LL50 > 10000 mg/l

Expozíciós idő 96 h

módszer OECD 202

Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

NOEL > 10000 mg/l

Expozíciós idő 96 h

módszer OECD 202

Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok Daphnia magna

NOEL 10 mg/l

Expozíciós idő 21 d

módszer OECD 211

Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Toxicitás algákra (Komponensek)**Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified**

Fajok Algák

NOEL >= 100 mg/l

Expozíciós idő 72 h

módszer OECD 201

bis(nonylphenyl)amine

Fajok Desmodesmus subspicatus

EC50 > 100 mg/l

Expozíciós idő 72 h

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

módszer OECD 201

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok Pseudokirchneriella subcapitata

NOEL > 100 mg/l

Expozíciós idő 72 h

módszer OECD 201

Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**Általános előírások.**

nincs információ

Biológiai lebonthatóság

értékelés nem könnyen lebontható

Biológiai lebonthatóság (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Érték 1 %

A kísérlet időtartama 28 d

értékelés nem bontható le

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés nem könnyen lebontható

12.3. Bioakkumulációs képesség**Általános előírások.**

nincs információ

N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)

Megjegyzés nincs információ

Elválasztó koeficient n-oktanol/víz (log Pow) (anyagok tartalma)**bis(nonylphenyl)amine**

log Pow > 7,6

12.4. A talajban való mobilitás**Általános előírások.**

nincs információ

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**Általános előírások.**

nincs információ

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A termék nem tartalmaz PBT anyagokat.

A termék nem tartalmaz vPvB anyagokat.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**Az endokrin rendszert károsító tulajdonságok a környezetre nézve**

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely a nem célszervezetekben endokrin károsító tulajdonságokat mutat.

12.7. Egyéb káros hatások**Általános előírások.**

nincs információ

A környezeti hatásra vonatkozó további információk

A terméket ne hagyja ellenőrizetlenül a környezetbe jutni. A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve. A

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

termék környezetmérgező hatását nem vizsgáltuk. Az erre vonatkozó közlés hasonló szerkezetű vagy összetételű termékekből lett levezetve.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradékokból származó hulladék

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

EAK-Hulladék kód 13 02 08* egyéb motor-, hajtómű- és kenőolajok

Az Európai Hulladék Katalógus (EAK) szerinti besorolást a regionális, hulladék megsemmisítést felügyelő hivatallal karöltve végezzük.

Szennyezett csomagolás

Az edényeket melyek nem tisztíthatók, a regionális hulladék megsemmisítést felügyelő hivatal beleegyezésével semmisíthetők meg.

EAK-Hulladék kód 15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	Szállítás ADR/RID	Tengeri szállítás IMDG/GGVSee	Légi szállítás
14.1. UN-szám	A termék nem vonatkozik a szárazföldi szállításra vonatkozó előírásokra.-	A külső csomagolásnak (dobozok vagy kartonok) meg kell felelnie legalább a II. csomagolási csoport előírásainak-	A külső csomagolásnak (dobozok vagy kartonok) meg kell felelnie legalább a II. csomagolási csoport előírásainak (IATA-előírás 5.2 203.)-
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	-	-
Címke a veszély megjelölésére			
14.4. Csomagolási csoport	-	-	-
14.5. Környezeti veszélyek	-	no	-

Információ az összes közlekedési mód

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Lásd 6-8. Részlegek

Egyéb információk

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40

Verzió: 5 / HU Rev. 0

Felülvizsgálat dátuma: 04.07.2022

Termék azonosító: 568366

Verziót helyettesíti: 4 / HU

Nyomtatás Dátuma 05.07.2022

Egyéb információk

Jelen alrészlegbe megadott információkon kívül semilyen más adat a termékről nem áll rendelkezésre.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelésről nincs információ.

16. SZAKASZ: Egyéb információk**H-kifejezések a 3-as részlegben**

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H360F	Károsíthatja a termékenységet.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

CLP kategória a 3-as részlegben

Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes, akut, Kategória 1
Aquatic Chronic 1	A vízi környezetre veszélyes, krónikus, Kategória 1
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes, krónikus, Kategória 2
Aquatic Chronic 4	A vízi környezetre veszélyes, krónikus, Kategória 4
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás, Kategória 1
Repr. 1B	Reprodukciós toxicitás, Kategória 1B
Skin Corr. 1C	Bőrmarás, Kategória 1C
Skin Sens. 1B	Bőr szenzibilizáció, Kategória 1B

Kiegészítő információk

Lényeges változás, mint az előző változat a biztonsági adatlap vannak jelölve: ***

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Márkanév : LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6 10W-40

Termék kódja : 568375

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék : Motorolaj
felhasználása

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : LUKOIL Lubricants Europe GmbH,
Magyarországi Fióktelepe
Népfürdő utca 22. B. épület 13. emelet
1138 Budapest
Magyarország

Telefon : 0680 980 975
Felelős/kibocsátó személy : info.product-safety@lukoil.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Telefon : Egészségügyi Toxikológiai
Tájékoztatási Szolgálat (24 h)
+36 80201-199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

Óvintézkedésre vonatkozó
mondatok

Hulladék kezelés:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként:
jóváhagyott hulladékkezelőben.

További címkézés

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Az anyag csúszásveszélyes.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Kémiai természet : Keverék
Szénhidrogének
Adalékanyagok

Veszélyes komponensek

Kémiai név	CAS szám EU-szám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
A rákkeltőként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, "a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványolaj-frakciókban - dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer" (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSOextraktumot tartalmaz. E megjegyzés csak a 3. részben szereplő bizonyos összetett kőolajszámazékokra vonatkozik. :			
Bázisolajat - nem specifikált*			>= 80 - < 100
Cink-alkil-ditiofoszfát	68649-42-3 272-028-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Fenol, tetrapropilén, kénezett, karbonátok, kalcium sók, túl lúgosított	122384-87-6	Aquatic Chronic 4; H413	>= 1 - < 2,5

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok : Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.

Belélegzés esetén : Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni.

Bőrrel való érintkezés esetén : Meleg vízzel és szappannal le kell mosni.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.

Szembe kerülés esetén : A szemet bő vízzel azonnal ki kell mosni.

Ha szembe került, a kontaktlencsét el kell távolítani és azonnal nagy mennyiségű vízzel ki kell öblíteni, a szemhéjak

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

alatt is, legalább 15 percig.

Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén

: Hánytatni tilos.
Orvosi felügyelet szükséges.

Nem múló panaszok esetén, vagy bármely kétséges esetben orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek

: Kellemetlen érzés a gyomor-bél rendszerben
Gyomor-bél rendszeri rendellenességek
Hányás
Tüdőgyulladás
izgató hatások

Kockázatok

: Izgathatja a szemet.
Lenyelést követő hányás során a termék a tüdőbe kerülhet.
Belégzése tüdőödémát és tüdőgyulladást okozhat.**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátásjelzőse**

Kezelés

: Tüdőgyulladás és tüdőödéma fellépésének későbbi ellenőrzése.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1 Oltóanyag**

A megfelelő oltóanyag

: Száraz por
Hab
Szén-dioxid (CO₂)

Az alkalmatlan oltóanyag

: Nagy térfogatú vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyekKülönleges veszélyek a
tűzoltás során: A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.
A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.
A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**Tűzoltók különleges
védőfelszerelése: Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni. Teljes
vegyvédelmi ruházat

Speciális oltási módszerek

: A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási
intézkedéseket kell tenni.

LUKOIL AVANT GARDE PROFESSIONAL M6 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

További információk

⚠ A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedések : A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani.
Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.
Személyi védőfelszerelést kell használni.
Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.
A veszélyes helyeket el kell keríteni és megfelelő figyelmeztető és biztonsági jelzések használatával azonosítani.
A sajátos nemzeti szabályozást lásd a 15. részben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések : A további szivárgást vagy kifolyást meg kell akadályozni.
A talajba való beszivárgást el kell kerülni.
A termék nem engedhető a csatornába.

Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

Nem szabad szennyezni a vizet.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei : Gépi működtetésű készüléket kell használni.

Az olajat nedvszívó anyaggal fel kell itatni.

A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : A kiömlést és hulladék keletkezését el kell kerülni a termék mérésénél, betöltésénél és keverésénél.
Csak megfelelő szellőzés mellett használható.
Az aeroszol képződést el kell kerülni.
Bőrre vagy ruházatra ne kerüljön.

LUKOIL AVANT GARDE PROFESSIONAL M6 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

- Kerülni kell a belégzést, lenyelést és a bőrrel és szemmel való érintkezést.
- Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak. A keverék elektrosztatikusan feltöltődhet: amikor egyik tárolóedényből a másikba töltjük, azokat mindig le kell földelni. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Körbezárt területen kell tartani. Dohányozni tilos.
- Egészségügyi intézkedések : Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.
- Tűzoltási osztály : Folyadékokat és olyan anyagokat érintő tűz, amelyek folyadékká válhatnak. Olyan anyagokat is érint, amelyek magasabb hőmérsékleten folyékonnyá válnak.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

- A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények : Szorosan lezárva kell tartani.
Jól szellőztetett helyen kell tartani.
A szivárgás és kiömlés elterjedésének megakadályozására megfelelő folyadék visszatartó rendszert kell alkalmazni.
- A tárolási feltételekre vonatkozó további információk : Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
- Tanács a szokásos tároláshoz : Tilos robbanószerekkel, gázokkal, oxidáló szilárd anyagokkal, vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat fejlesztő termékekkel, oxidáló, fertőző és radioaktív termékekkel együtt tárolni.
Tilos oxidáló és öngyulladó termékekkel együtt tárolni.
Tilos robbanóanyagokkal, oxidálószerekkel, szerves peroxidokkal és fertőző termékekkel együtt tárolni.
Nem szabad savakkal és ammónium-sókkal együtt tárolni.
- Egyéb adatok : Közvetlen napfénytől védve kell tartani.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- Különleges felhasználás(ok) : További információt a termék technikai adatlapján talál.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANT GARDE PROFESSIONAL M6
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	64742-54-7	MK-érték (Kód)	5 mg/m3	HU OEL
További információk	Rákkeltő			

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
	Nincs adat			
Megjegyzések:	Nincs adat			

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Megjegyzések:	Nincs adat	

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Műszaki intézkedések**

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.

Személyi védőfelszerelés

Szemvédelem : Kérjük, tartsa be az összes érvényes helyi/nemzeti követelményt amikor védőintézkedéseket választ ki egy meghatározott munkahelyhez.

Ha kifröcskölés előfordulhat, viseljen:

Az EN166-nak megfelelő biztonsági szemüveg oldalvédővel

KézvédelemAnyag : Nitril-kaucsuk
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,40 mmAnyag : Viton (R)
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mmAnyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : 120 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mm

Anyag : Neoprén

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

Áteresztési ideje : 60 min
Kesztyű vastagság : 0,60 mm

Megjegyzések : Az EN 374-nek megfelelő védőkesztyű.

Ez az ajánlás csak a biztonsági adatlapon említett, általunk szállított termékre vonatkozik, és az általunk meghatározott alkalmazásra.

Vegyük figyelembe a gyártónak az áteresztőképességre és az áthatolási időkre vonatkozó utasításait, és a speciális munkahelyi feltételeket (mechanikai behatás, az érintkezés időtartama).

Egy megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagnak múlik, hanem más minőségi faktorokon is, amelyek egyes gyártóknál különbözőek.

Bőr- és testvédelem : Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.

Légutak védelme : Általában nincs szükség személyi légzésvédő készülékre.

Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.

Védelmi intézkedések : A bőrrel és a szemmel való érintkezést el kell kerülni. A gőzöket vagy a ködpermetet nem szabad belélegezni. Az egyéni védőfelszerelés tartalmazza a következőket: megfelelő védőkesztyű, biztonsági szemüveg és védőruházat. Ezek az óvintézkedések szobahőmérsékleten végzett munkára vonatkoznak. Ha a terméket magas hőmérsékleten vagy aeroszol-/permet alkalmazásokban használja, további óvintézkedésekre lehet szükség.

A munkahelyi expozíció értékelés eredménye alapján kezelje a helyes ipari higiéniai, egészségügyi és biztonsági gyakorlatnak megfelelően.

Kérjük, tartsa be az összes érvényes helyi/nemzeti követelményt amikor védőintézkedéseket választ ki egy meghatározott munkahelyhez.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők : folyadék

Szín : cserszínű

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

Szag	: Nincs adat
Szagkülöbérték	: Nincs adat
pH-érték	: Nincs adat
Dermedéspont	: $\leq -27\text{ °C}$ Módszer: ISO 3016
	: Nincs adat
Lobbanáspont	: $\geq 210\text{ °C}$ Módszer: Cleveland nyílttéri
Párolgási sebesség	: Nincs adat
Égési sebesség	: Nincs adat
Felső robbanási határ	: Nincs adat
Alsó robbanási határ	: Nincs adat
Gőznyomás	: Nincs adat
Relatív gőzsűrűség	: Nincs adat
Relatív sűrűség	: Nincs adat
Sűrűség	: 0,856 g/cm ³ (20 °C) Módszer: DIN 51757
Térfogatsúly	: Nincs adat
Oldékonyság (oldékonyságok)	
Vízben való oldhatóság	: < 0,01 g/l (20 °C)
Oldhatóság egyéb oldószerekben	: Nincs adat
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: nem meghatározott
Gyulladási hőmérséklet	: Nincs adat
Bomlási hőmérséklet	: Nincs adat
Viszkozitás	
Dinamikus viszkozitás	: Nincs adat
Kinematikus viszkozitás	: 97,45 mm ² /s (40 °C)

**LUKOIL AVANT GARDE PROFESSIONAL M6
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

Módszer: ASTM D 445

Kifolyási idő	: Nincs adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	: Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak.

9.2 Egyéb információk

Önmelegedő anyagok	: Nincs adat
Ütésérzékenység	: Nincs adat
Felületi feszültség	: Nincs adat
Törésmutató	: Nincs adat
	: Nincs adat
Molekulatömeg	: Nincs adat
Öngyulladás	:

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1 Reakciókészség**

A termék kémiailag stabil.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék kémiailag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Erős savakkal és oxidálószerekkel összeférhetetlen.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Az utasítás szerint használva nem bomlik.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Erős savak és oxidálószerek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

**LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Akut toxicitás****Termék:**

Akut toxicitás, szájon át	: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Akut toxicitás, belélegzés	: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Akut toxicitás, bőrön át	: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
Akut toxicitás (egyéb felszívódási utak)	: Nincs adat

Komponensek:**Bázisolajat - nem specifikált:**

Akut toxicitás, szájon át	: LD50 (Patkány): > 5.000 mg/kg Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401 A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.
Akut toxicitás, belélegzés	: LC50 (Patkány): > 5,53 mg/l Expozíciós idő: 4 h Vizsgálati légkör: Aeroszol Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403 A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.
Akut toxicitás, bőrön át	: LD50 (Nyúl): > 5.000 mg/kg Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402 A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Fenol, tetrapropilén, kénezett, karbonátok, kalcium sók, túl lúgosított:

Akut toxicitás, szájon át	: LD50 orális (Patkány): > 5.000 mg/kg
Akut toxicitás, bőrön át	: LD50 bőrön keresztül (Nyúl): > 2.000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció**Termék:**enyhe irritáció
Nincs folyamatos irritáció

**LUKOIL AVANT GARDE PROFESSIONAL M6
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**Termék:**

Becslés: Nincs szemirritáció

A toxikológiai adatokat hasonló összetételű temékektől vették a alapján.

Vizsgálati adatok alapján.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**Termék:**

Expozíciós útvonal: Bőrrel való érintkezés

Érzékenységet kiváltó hatása nem ismert.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Expozíciós útvonal: Belégzés

Érzékenységet kiváltó hatása nem ismert.

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás**Termék:**

In vitro genotoxicitás : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

In vivo genotoxicitás : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás-
Becslés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.**Rákkeltő hatás****Termék:**

Rákkeltő hatás - Becslés : A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Komponensek:**|| Bázisolajat - nem specifikált*:**Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a DMSO-kivonat tartalom < 3%
(1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés)

**LUKOIL AVANT GARDE PROFESSIONAL M6
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018**Reprodukciós toxicitás****Termék:**A fogamzóképessegre
gyakorolt hatások

: Az információ nem áll rendelkezésre.

Hatások a magzat
fejlődésére

: Az információ nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás -
Becslés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai
nem teljesülnek.**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)****Termék:**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**Termék:**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismételt dózis toxicitás**Termék:**

Az információ nem áll rendelkezésre.

Ismételt dózis toxicitás -
Becslés

: Nincs adat

Belégzési toxicitás**Termék:**

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

További információk**Termék:**

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1 Toxicitás****Termék:**Toxicitás halakra (Krónikus
toxicitás)

: Nincs adat

LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6

10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : Nincs adat

Ökotoxikológiai értékelés

Akut vízi toxicitás : Nincs adat

Krónikus vízi toxicitás : Nincs adat

Toxikológiai adatok a talajjal kapcsolatban : Nincs adat

Egyéb a környezettel összefüggő szervezetek : Nincs adat

Komponensek:

|| Bázisolajat - nem specifikált*:

Toxicitás halakra : LL50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

NOEL (Pimephales promelas (Fürge cselle)): >= 100 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EL50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 10.000 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

NOEL (Daphnia magna (óriás vízibolha)): >= 1.000 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Toxicitás algákra : NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): >= 100 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: Növekedés gátlás
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

**LUKOIL AVANT GARDE PROFESSIONAL M6
10W-40**Verzió
2.0Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : NOEL: 10 mg/l
Expozíciós idő: 21 np
Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha)
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 211
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**Termék:**

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.

Fizikai-kémiai eltávolíthatóság : A termék vízben oldhatatlan, és a víz tetején lebeg.
A szennyvízkezelőben mechanikailag elválasztható.

Hatás a szennyvíz kezelésre : Nincs adat

12.3 Bioakkumulációs képesség**Termék:**

Bioakkumuláció : Nincs adat

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz : nem meghatározott

12.4 A talajban való mobilitás**Termék:**

Mobilitás : Nem szabad a környezetbe engedni.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**Termék:**

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban..

12.6 Egyéb káros hatások**Termék:**

További ökológiai információ : A termék nem engedhető a csatornába.

Nem szabad a környezetbe engedni.

LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

13 02 06*

Szennyezett csomagolás : Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni.
A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

15 01 10*

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.4 Csomagolási csoport

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megjegyzések : nem szükséges

14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Megjegyzések : A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.

Nem alkalmazható

Egyéb szabályozások : 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

LUKOIL AVANT GARDE PROFESSIONAL M6 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nincs adat

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az H-mondatok teljes szövege

H315	: Bőrirritáló hatású.
H318	: Súlyos szemkárosodást okoz.
H411	: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H413	: Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Aquatic Chronic	: Krónikus vízi toxicitás
Eye Dam.	: Súlyos szemkárosodás
Skin Irrit.	: Bőrirritáció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás; AICS - Vegyi anyagok ausztrál jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyi anyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANT GARDE PROFESSIONAL M6 10W-40

Verzió
2.0

Felülvizsgálat dátuma:
06.06.2018

Utolsó kiadás dátuma:
23.04.2018
Első kiadás dátuma: 23.04.2018

További információk

Egyéb információk

⚠ Bázisolaj - nem specifikált*
CAS szám
REACH szám
64742-54-7/01-2119484627-25
64742-70-7/01-2119487080-42
Az utolsó változathoz viszonyított eltéréseket a margón
jelezzük. Ez a változat minden előzőt helyettesít.

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/készítmény felhasználása

Motorolaj

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cím

LUKOIL Lubricants Europe GmbH, Magyarországi Fióktelepe
Népfürdő utca 22. B. épület 13. emelet
1138 Budapest
HU
hívás telefonszáma 0680 980 975

Ezért az biztonsági info.product-safety@eu.lukoil.com
adatlapért felelős
személy e-mail címe

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztatói Szolgálat (24 h) +36 80201-199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

A termék az (EC) sz.1272/2008 előírás szerint nem minősül veszélyesnek.

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek az 1272/2008/EK rendelet alapján

EUH208 Tartalmaz C14-16-18 Alkyl phenol, Allergiás reakciót válthat ki.

Kiegészítő információk

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

2.3. Egyéb veszélyek

Említésre érdemes veszélyek nincsenek.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Veszélyes komponensek

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

A mixture of isomers of: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate

CAS-Szám	125643-61-0			
EINECS- szám	406-040-9			
REACH	01-0000015551-76			
regisztrációs szám				
Index-szám	607-530-00-7			
Koncentráció	>= 2,5	< 10	%	
Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)	Aquatic Chronic 4	H413		

bis(nonylphenyl)amine

CAS-Szám	36878-20-3			
EINECS- szám	253-249-4			
REACH	01-2119488911-28			
regisztrációs szám				
Koncentráció	>= 2,5	< 10	%	
Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)	Aquatic Chronic 4	H413		

C14-16-18 Alkyl phenol

EINECS- szám	931-468-2			
REACH	01-2119498288-19			
regisztrációs szám				
Koncentráció	>= 0,1	< 1	%	
Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)	Skin Sens. 1B	H317		
	STOT RE 2	H373		

További összetevők

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

CAS-Szám	64742-70-7			
EINECS- szám	265-174-4			
REACH	01-2119487080-42			
regisztrációs szám				
Index-szám	649-477-00-2			
Koncentráció	>= 25	< 50	%	
[3]				
Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)	-			

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

CAS-Szám	64742-54-7			
EINECS- szám	265-157-1			
REACH	01-2119484627-25			
regisztrációs szám				
Index-szám	649-467-00-8			
Koncentráció	>= 10	< 25	%	

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

[3]

Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)

-

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

CAS-Szám 64742-54-7

EINECS- szám 265-157-1

REACH 01-2119484627-25

regisztrációs szám

Index-szám 649-467-00-8

Koncentráció ≥ 1 < 10 %

Utalás: [3]

Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)

Asp. Tox. 1 H304

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

CAS-Szám 72623-87-1

EINECS- szám 276-738-4

REACH 01-2119474889-13

regisztrációs szám

Index-szám 649-483-00-5

Koncentráció ≥ 1 < 10 %

Utalás: [3]

Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)

Asp. Tox. 1 H304

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

CAS-Szám 72623-86-0

EINECS- szám 276-737-9

REACH 01-2119474878-16

regisztrációs szám

Index-szám 649-482-00-X

Koncentráció ≥ 1 < 10 %

Utalás: [3]

Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)

Asp. Tox. 1 H304

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Distillates (Petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

CAS-Szám 64742-65-0

EINECS- szám 265-169-7

REACH 01-2119471299-27

regisztrációs szám

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Index-szám 649-474-00-6
Koncentráció ≥ 1 < 10 %
Utalás: [3]
Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)
Asp. Tox. 1 H304

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

CAS-Szám 64742-70-7
EINECS- szám 265-174-4
REACH 01-2119487080-42
regisztrációs szám
Index-szám 649-477-00-2
Koncentráció ≥ 1 < 10 %
Utalás: [3]
Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)
Asp. Tox. 1 H304

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Distillates (Petroleum), solvent-dewaxed light paraffinic; Baseoil - unspecified

CAS-Szám 64742-56-9
EINECS- szám 265-159-2
REACH 01-2119480132-48
regisztrációs szám
Index-szám 649-469-00-9
Koncentráció ≥ 1 < 10 %
Utalás: [3]
Osztályozás (1272/2008/EK rendelet)
Asp. Tox. 1 H304

Egyébb megjegyzések:

CLP Regulation (EC) No 1272/2008, Annex VI, Megjegyzés H, L

Megjegyzés

[3] anyag munkahelyi határértékekkel

További adatok

DMSO<3% (IP 346)

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános előírások.**

Huzamos panaszok esetén hívjon orvost.

Belélegzés esetén

Friss levegőről kell gondoskodni. Panaszok esetén kérjen orvosi kezelést.

Bőrrel való érintkezés esetén

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Bőrrel való érintkezés esetén meleg vízzel leöblítendő. Hosszantartó bőrizgatásnál orvoshoz menni.

Szembe kerülés esetén

A szemet alaposan kiöblíteni vízzel (15 percig). Inger esetén szemorvossal konzultáljon.

Lenyelés esetén

Az eszméletlen vagy elkábult személyeket stabilizált oldalhelyzetbe helyezzük. Azonnal hívjon orvost és mutassa meg a biztonsági adatlapot. Ne indítson meg hányást.

Az elsősegélynyújtó önvédelme

Mentő: ügyeljünk a saját testi épségünkre!

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünet ezideig nem ismeretes.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzések az orvosnak / Kezelés

Tüneti kezelés

Feljegyzések az orvosnak / Kockázatok

Lenyelés és az azt követő hányás tüdő aszpirációhoz vezethet, ami vegyi pneumoniát vagy fulladást okozhat.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag

Hab, Oltópor, Széndioxid. Vízipermet-sugár

Nem megfelelő oltóanyagok

Bő vízsugár

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűz esetén veszélyes gázok képződhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Különleges védőfelszerelés tűzoltók részére

Tűz esetén használjon megfelelő légzésvédő készüléket.

További adatok

Az égési maradványokat és a szennyezett oltóvizet a helyi hatósági előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Különösen nagy csúszásveszély a kifutott/elszóródott termék révén. Személyi védőöltözetet kell alkalmazni. Gondoskodjon kielégítő mértékű szellőztetésről. Tartsa távol a gyújtó forrásokat. Gőzök/por/aeroszol behatása esetén használjon légzésvédő készüléket. Megelőzni az érintkezést a bőrrel, a szemmel és a ruházattal. A biztonsági előírásokat be kell tartan (lásd: 7-8. szakasz)

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Ne engedje az altalajba/földbe jutni. Gátolja meg a felszíni terjeszkedést (pl. körülgátolással vagy olajtorlaszokkal). Ne engedje a csatornahálózatba/felületi vizekbe/talajvízbe jutni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Alkalmas folyadékmegkötő anyagokkal itassa fel. Beszennyeződött tárgyakat és padlózatot a környezetvédelmi előírások szem előtt tartása mellett alaposan tisztítsa meg. Előírászerűen távolítsa el.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A biztonsági előírásokat be kell tartani (lásd: 7-8. szakasz)

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok

A vegyszerekkel való bánásra vonatkozó szokásos biztonsági rendszabályokat be kell tartani.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez

Különbözőbb intézkedésre nincs szükség.

Tűzoltási osztály / Hőmérsékleti osztály / Por robbanási osztály

Gyúlékonysági osztály B (gyúlékony folyadékok)

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tartályokra vonatkozó követelmények

A terméket zárt edényekben tároljuk.

Tanács a szokásos tároláshoz

Nem tárolható élelmiszerekkel együtt.

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk

Az edényzet légmentesen lezárva, szárazon tartandó. Hőségtől és közvetlen napsugárzástól óvni kell.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Motorolaj

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek

Distillates (Petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Lista MSZ
Érték 5 mg/m³
Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

Lubricating oils (Petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Lista MSZ
Érték 5 mg/m³
Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Lista MSZ
Érték 5 mg/m³

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Lista MSZ

Érték 5 mg/m³

Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Lista MSZ

Érték 5 mg/m³

Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Lista MSZ

Érték 5 mg/m³

Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Lista MSZ

Érték 5 mg/m³

Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

Distillates (Petroleum), solvent-dewaxed light paraffinic; Baseoil - unspecified

Lista MSZ

Érték 5 mg/m³

Terhességi csoport: R; Megjegyzés: MK-érték; k

További adatok

A levegőbeli koncentrációt a munkahelyi expozíciós határértékek alatt kell tartani.

8.2. Az expozíció elleni védekezés**Műszaki intézkedések / Egészségügyi intézkedések**

A vegyszerekkel való bántásra vonatkozó szokásos biztonsági rendszabályokat be kell tartani.

Légzés védelem - Megjegyzés

Nem szükséges, de előzzük meg a pára beszívását. A munkahelyi határérték túllépésénél megfelelő légzőkészüléket használunk.

Kézvédelem

Kézvédő

Megfelelő anyag neoprén

Szemvédelem

Védőszemüveg

Testvédelem

Vegyvédelmi ruha.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk****Halmazállapot** folyékony**Színek** sárgásbarna**Sűrűség**Érték 850,9 kg/m³

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

hőmérséklet
módszer20 °C
ASTM D 4052**Viszkozitás****kinematikai**Érték 83,58 mm²/s
hőmérséklet 40 °C
módszer ASTM D 445**Lobbanáspont**Érték >= 210 °C
módszer ISO 2592**Pourpoint**Érték <= -36 °C
módszer DIN/ISO 3016**Szaghatár**

Megjegyzés nincs információ

pH-érték

Megjegyzés nincs információ

Olvadáspont

Megjegyzés nincs információ

Fagyáspont

Megjegyzés nincs információ

Kezdeti forráspont és forrásponttartomány

Megjegyzés nincs információ

Elpárolgás koefficiense

Megjegyzés nincs információ

Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)

nincs információ

Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok

Megjegyzés nincs információ

Gőznyomás

Megjegyzés nincs információ

Gőzsűrűség

Megjegyzés nincs információ

Vízben oldhatóság

Megjegyzés nincs információ

Oldékonyság (oldékonyságok)

Megjegyzés nincs információ

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz

Megjegyzés nincs információ

Gyulladási hőmérséklet

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Megjegyzés nincs információ

Bomlási hőmérséklet

Megjegyzés nincs információ

Robbanási tulajdonságok

értékelés nincs információ

Oxidációs tulajdonságok

Megjegyzés nincs információ

9.2. Egyéb információk**További adatok**

Ismeretlen.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

Előírászerű tárolás és kezelés mellett nincsenek veszélyes reakciók.

10.2. Kémiai stabilitás

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Oxidáló szerekkel

10.4. Kerülendő körülmények

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Oxidáló szerekkel, Reakciók erős savakkal.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nyomokban lehetséges:

További adatok

A releváns információk a 2. Szakasz:

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Akut orális toxicitás**

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Akut orális toxicitás (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**Fajok patkány
LD50 > 5000 mg/kg

módszer OECD 401

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok patkány (hím/nőstény)
 LD50 > 5000 mg/kg
 módszer OECD 401
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Fajok patkány
 LD50 > 5000 mg/kg
 módszer OECD 401

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Fajok patkány
 LD50 > 5000 mg/kg

Akut dermális toxicitás

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Akut dermális toxicitás (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Fajok patkány
 LD50 > 2000 mg/kg
 módszer OECD 402
 Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok házinyúl
 LD50 > 5000 mg/kg
 módszer OECD 402
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Fajok házinyúl
 LD50 > 2000 mg/kg
 módszer OECD 402

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Fajok tengeri malac
 LD50 > 5000 mg/kg

Akut inhalációs toxicitás

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Akut inhalációs toxicitás (Komponensek)**Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified**

Fajok patkány
 LC50 > 5,53 mg/l
 Expozíciós idő 4 h
 Adagolás/Forma Por/Köd
 módszer OECD 403
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Fajok	patkány	
LC50	> 5,53	mg/l
Expozíciós idő	4	h
Adagolás/Forma	Por/Köd	
módszer	OECD 403	

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Fajok	patkány	
LC50	> 5,53	mg/l
Expozíciós idő	4	h
Adagolás/Forma	Por/Köd	

Bőrmarás/bőrirritáció

Megjegyzés	A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.
------------	--

Bőrmarás/bőrirritáció (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Fajok	házi nyúl
értékelés	nem ingerlő
módszer	OECD 404

súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Megjegyzés	A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.
------------	--

súlyos szemkárosodás/szemirritáció (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Fajok	házi nyúl szeme
értékelés	nem ingerlő
módszer	OECD 405

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés	nem ingerlő
módszer	OECD 405

szenzibilizáció

Abszorpció útja	dermális
értékelés	érzékenységfokozódás arra hajlamos személyeknél lehetséges.
Megjegyzés	A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Túlérzékenység (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Abszorpció útja	dermális
Fajok	tengeri malac
értékelés	nem osztályozott szenzibilizálóként
módszer	OECD 406

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés	nem osztályozott szenzibilizálóként
módszer	OECD 406
Megjegyzés	A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Szubakut, szubkrónikus és hosszantartó toxicitás

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Megjegyzés nincs információ

Mutagenitás

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Reprodukciós toxicitás

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Karcinogenitás

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Specifikus célszervekre vonatkozó toxicitás (STOT)

Egyszeri expozíció

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Ismételt expozíció

Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Adatok a tartalmazó anyagokról

Akut orális toxicitás (Komponensek)

bis(nonylphenyl)amine

Fajok patkány
LD50 > 5000 mg/kg
módszer OECD 401
Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok patkány (hím/nőstény)
LD50 > 5000 mg/kg
módszer OECD 401
Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Fajok patkány
LD50 > 5000 mg/kg
módszer OECD 401

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Fajok patkány
LD50 > 5000 mg/kg

Akut dermális toxicitás (Komponensek)

bis(nonylphenyl)amine

Fajok patkány
LD50 > 2000 mg/kg

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

módszer OECD 402
Megjegyzés A rendelkezésre álló adatok alapján nem telejsülnek az osztályozási kritériumok.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok házinyúl
LD50 > 5000 mg/kg
módszer OECD 402
Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Fajok házinyúl
LD50 > 2000 mg/kg
módszer OECD 402

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Fajok tengeri malac
LD50 > 5000 mg/kg

Akut inhalációs toxicitás (Komponensek)**Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified**

Fajok patkány
LC50 > 5,53 mg/l
Expozíciós idő 4 h
Adagolás/Forma Por/Köd
módszer OECD 403
Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Fajok patkány
LC50 > 5,53 mg/l
Expozíciós idő 4 h
Adagolás/Forma Por/Köd
módszer OECD 403

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Fajok patkány
LC50 > 5,53 mg/l
Expozíciós idő 4 h
Adagolás/Forma Por/Köd

Bőrmarás/bőrirritáció (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Fajok házinyúl
értékelés nem ingerlő
módszer OECD 404

súlyos szemkárosodás/szemirritáció (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Fajok házinyúl szeme
értékelés nem ingerlő
módszer OECD 405

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés nem ingerlő

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

módszer OECD 405

Túlérzékenység (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Abszorpció útja dermális
 Fajok tengeri malac
 értékelés nem osztályozott szenzibilizálóként
 módszer OECD 406

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés nem osztályozott szenzibilizálóként
 módszer OECD 406
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

További adatok

Toxicológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**12.1. Toxicitás****Általános előírások.**

nincs információ

Hal toxicitás (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Fajok zebravis (Brachydanio rerio)
 LC50 > 100 mg/l
 Expozíciós idő 96 h
 módszer OECD 203

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok Pimephales promelas
 LL50 > 100 mg/l
 Expozíciós idő 96 h
 módszer OECD 203
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

LL50 > 100 mg/l
 Expozíciós idő 96 h
 módszer OECD 203

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

NOEL >= 100 mg/l
 Expozíciós idő 96 h
 módszer OECD 203

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

LC50 > 100 mg/l
 Expozíciós idő 96 h

Toxicitás (Daphnia) (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Fajok Daphnia magna

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

EC50 > 100 mg/l
 Expozíciós idő 48 h
 módszer OECD 202

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok Daphnia magna
 EL50 > 10000 mg/l
 Expozíciós idő 48 h
 módszer OECD 202
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

LL50 > 10000 mg/l
 Expozíciós idő 96 h
 módszer OECD 202
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

NOEL > 10000 mg/l
 Expozíciós idő 96 h
 módszer OECD 202
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok Daphnia magna
 NOEL 10 mg/l
 Expozíciós idő 21 d
 módszer OECD 211
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Fajok Daphnia magna
 NOEL 10 mg/l
 Expozíciós idő 21 d
 módszer OECD 211

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Fajok Daphnia
 EC50 > 100 mg/l
 Expozíciós idő 48 h

Toxicitás algákra (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Fajok Desmodesmus subspicatus
 EC50 > 100 mg/l
 Expozíciós idő 72 h
 módszer OECD 201

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

Fajok Pseudokirchneriella subcapitata
 NOEL > 100 mg/l
 Expozíciós idő 72 h
 módszer OECD 201
 Megjegyzés A teszt hasonló kialakítással lett elvégezve.

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Fajok	Algák		
NOEL	>=	100	mg/l
Expozíciós idő		72	h
módszer	OECD	201	

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

Fajok	Algák		
IC50	>	100	mg/l
Expozíciós idő		72	h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**Általános előírások.**

nincs információ

Biológiai lebonthatóság

értékelés nem könnyen lebontható

Biológiai lebonthatóság (Komponensek)**bis(nonylphenyl)amine**

Érték	1	%
A kísérlet időtartama	28	d
értékelés	nem bontható le	

Paraffin oils (Petroleum), catalytic dewaxed heavy; Baseoil - unspecified

értékelés nem könnyen lebontható

Lubricating oils (Petroleum), C15-30, hydrotreated neutral oil-based; Baseoil - unspecified

értékelés nem könnyen lebontható

12.3. Bioakkumulációs képesség**Általános előírások.**

nincs információ

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz

Megjegyzés nincs információ

Elválasztó koeficient n-oktanol-/víz (log Pow) (anyagok tartalma)**bis(nonylphenyl)amine**

log Pow > 7,6

Distillates (Petroleum), hydrotreated heavy paraffinic; Baseoil - unspecified

log Pow 3,9 ig 6

12.4. A talajban való mobilitás**Általános előírások.**

nincs információ

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**Általános előírások.**

nincs információ

12.6. Egyéb káros hatások**Általános előírások.**

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

nincs információ

A környezeti hatásra vonatkozó további információk

A terméket ne hagyja ellenőrizetlenül a környezetbe jutni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek****Maradékokból származó hulladék**

EAK-Hulladék kód 13 02 08* egyéb motor-, hajtómű- és kenőolajok

Az Európai Hulladék Katalógus (EAK) szerinti besorolást a regionális, hulladék megsemmisítést felügyelő hivatallal karöltve végezzük.

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

Szennyezett csomagolás

Az edényeket melyek nem tisztíthatók, a regionális hulladék megsemmisítést felügyelő hivatal beleegyezésével semmisíthetők meg.

EAK-Hulladék kód 15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	Szállítás ADR/RID	Tengeri szállítás IMDG/GGVSee	Légi szállítás
14.1. UN-szám	A termék nem vonatkozik a szárazföldi szállításra vonatkozó előírásokra.-	A külső csomagolásnak (dobozok vagy kartonok) meg kell felelnie legalább a II. csomagolási csoport előírásainak-	A külső csomagolásnak (dobozok vagy kartonok) meg kell felelnie legalább a II. csomagolási csoport előírásainak (IATA-előírás 5.2 203.)-
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	-	-
Címke a veszély megjelölésére			
14.4. Csomagolási csoport	-	-	-
14.5. Környezeti veszélyek	-	no	-

Információ az összes közlekedési mód**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Lásd 6-8. Részlegek

Kereskedelmi név: LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40

Termék azonosító: 568371

Verzió: 1 / HU

Felülvizsgálat dátuma: 31.03.2021

Verziót helyettesíti: - / HU

Nyomtatás Dátuma 01.04.2021

Egyéb információk

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás
Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Egyéb információk

Jelen alrészlegbe megadott információkon kívül semmilyen más adat a termékről nem áll rendelkezésre.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelésről nincs információ.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

H-kifejezések a 3-as részlegben

H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H413	Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

CLP kategória a 3-as részlegben

Aquatic Chronic 4	A vízi környezetre veszélyes, krónikus, Kategória 4
Skin Sens. 1B	Bőr szenzibilizáció, Kategória 1B
STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 2

Kiegészítő információk

Lényeges változás, mint az előző változat a biztonsági adatlap vannak jelölve: ***

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Márkanév : LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40
Termék kódja : 568321

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék
felhasználása : Motorolaj

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : LUKOIL Lubricants Europe GmbH,
Magyarországi Fióktelepe
Népfürdő utca 22. B. épület 13. emelet
1138 Budapest
Magyarország

Telefon : 0680 980 975
Felelős/kibocsátó személy : info.product-safety@lukoil.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Telefon : Egészségügyi Toxikológiai
Tájékoztatási Szolgálat (24 h)
+36 80201-199

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)
Nem veszélyes anyag vagy keverék.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Nem veszélyes anyag vagy keverék.

Óvintézkedésre vonatkozó
mondatok

Hulladék kezelés:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként:
jóváhagyott hulladékkezelőben.

További címkézés

EUH210 Kérésre biztonsági adatlap kapható.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015**2.3 Egyéb veszélyek**

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Az anyag csúszásveszélyes.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**3.2 Keverékek**

Kémiai természet : Keverék
Szénhidrogének
Adalékanyagok

Veszélyes komponensek

Kémiai név	CAS szám EU-szám Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
A rákkeltőként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, "a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványolaj-frakciókban - dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer" (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSOextraktumot tartalmaz. E megjegyzés csak a 3. részben szereplő bizonyos összetett kőolajszámazékokra vonatkozik. :			
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	64742-54-7 265-157-1 01-2119484627-25		>= 60 - <= 85
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított hidrogénnel kezelt nehéz, hidrogénezett	94733-08-1 305-588-5 01-2119527818-28		< 15
zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)	93819-94-4 298-577-9 01-2119543726-33	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

- Általános tanácsok : Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.
- Belégzés esetén : Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni.
A gőzök véletlenszerű belégzése esetén friss levegőre kell menni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : A bőrt alaposan le kell mosni szappannal és vízzel, vagy ismert bőrtisztítóval.
Ha a ruházatra került, a ruhát le kell venni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

- Szembe kerülés esetén : A szemet bő, tiszta, friss vízzel legalább 10 percig kell öblíteni úgy, hogy a szemhéjakat széthúzzuk. Öblítés közben a szemet tágra kell nyitni. Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés esetén : Hánytatni tilos. Orvosi felügyelet szükséges. Nem múltó panaszok esetén, vagy bármely kétséges esetben orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Tünetek : Kellemetlen érzés a gyomor-bél rendszerben
Gyomor-bél rendszeri rendellenességek
Hányás
Tüdőgyulladás
izgató hatások
- Kockázatok : Izgathatja a szemet.
Lenyelést követő hányás során a termék a tüdőbe kerülhet.
Belégzése tüdőödémát és tüdőgyulladást okozhat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Kezelés : Tüdőgyulladás és tüdőödéma fellépésének későbbi ellenőrzése.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag : Száraz por
Hab
Szén-dioxid (CO₂)
- Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Különleges veszélyek a tűzoltás során : A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.
A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak.
A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni. Oltóanyag - nagy tűz esetén Teljes vegyvédelmi ruházat
- További információk : A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

- Személyi óvintézkedések : A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani.
Személyi védőfelszerelést kell használni.
Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát.
Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.
A veszélyes helyeket el kell keríteni és megfelelő figyelmeztető és biztonsági jelzések használatával azonosítani.
A sajátos nemzeti szabályozást lásd a 15. részben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

- Környezetvédelmi óvintézkedések : A további szivárgást vagy kifolyást meg kell akadályozni.
A talajba való beszivárgást el kell kerülni.
Nem szabad szennyezni a vizet.
A termék nem engedhető a csatornába.
Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Szennyezésmentesítés módszerei : Gépi működtetésű készüléket kell használni.
Az olajat nedvszívó anyaggal fel kell itatni.
A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

- Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : A kiömlést és hulladék keletkezését el kell kerülni a termék mérésénél, betöltésénél és keverésénél.
Az aeroszol képződést el kell kerülni.
Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható.
A padló közelében elszívó szellőzést kell biztosítani.
Bőrrre vagy ruházatra ne kerüljön.
Kerülni kell a belégzést, lenyelést és a bőrrel és szemmel való érintkezést.
- Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell. A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén. A gőzök levegővel robbanó keveréket alkothatnak. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

tartani. Körbezárt területen kell tartani. Dohányozni tilos.

Egészségügyi intézkedések : Az összes szennyezett ruhát a zuhany alatt kell eltávolítani.
A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni.
Szemmel ne érintkezzen.
Bőrrel és ruhával ne érintkezzen.

Tűzoltási osztály : Folyadékokat és olyan anyagokat érintő tűz, amelyek
folyadékká válhatnak. Olyan anyagokat is érint, amelyek
magasabb hőmérsékleten folyékonyá válnak.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a : Szorosan lezárva kell tartani.
tárolóedényekre vonatkozó Jól szellőztetett helyen kell tartani.
követelmények A szivárgás és kiömlés elterjedésének megakadályozására
megfelelő folyadék visszatartó rendszert kell alkalmazni.

A tárolási feltételekre : Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
vonatkozó további információk

Tanács a szokásos : Tilos robbanószerekkel, gázokkal, oxidáló szilárd anyagokkal,
tároláshoz vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat fejlesztő termékekkel,
oxidáló, fertőző és radioaktív termékekkel együtt tárolni.
Tilos oxidáló és öngyulladó termékekkel együtt tárolni.
Tilos robbanóanyagokkal, oxidálószerekkel, szerves
peroxidokkal és fertőző termékekkel együtt tárolni.
Nem szabad savakkal és ammónium-sókkal együtt tárolni.

Egyéb adatok : Közvetlen napfénytől védve kell tartani.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : További információt a termék technikai adatlapján talál.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	8,31 mg/m3
	Fogyasztók	Lenyelés	Hosszútávú - szervezeti hatások	0,24 mg/kg/day
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	2,11 mg/m3

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

	hatások	
Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:		
Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)	Édesvíz	0,004 mg/l
	Tengervíz	0,0046 mg/l
	Időszakos használat/kibocsátás	0,021 mg/l
	Édesvízi üledék	0,0116 mg/kg
	Tengeri üledék	0,00116 mg/kg
	Talaj	0,00528 mg/kg
	Szennyvízkezelő üzem	100 mg/l

8.2 Az expozíció ellenőrzése**Műszaki intézkedések**

Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.

Technikai intézkedésekkel biztosítani kell a munkahelyi expozíciós határokat.

Személyi védőfelszerelésSzemvédelem : A következő személyi védőfelszerelést kell viselni:
Az EN166-nak megfelelő biztonsági szemüveg oldalvédővel**Kézvédelem**Anyag : Nitril-kaucsuk
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,40 mmAnyag : Viton (R)
Áteresztési ideje : 480 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mmAnyag : butilkaucsuk
Áteresztési ideje : 120 min
Kesztyű vastagság : 0,70 mmAnyag : Neoprén
Áteresztési ideje : 60 min
Kesztyű vastagság : 0,60 mmMegjegyzések : Az EN 374-nak megfelelő védőkesztyű.
Vegyük figyelembe a gyártónak az áteresztőképességre és az áthatolási időkre vonatkozó utasításait, és a speciális munkahelyi feltételeket (mechanikai behatás, az érintkezés időtartama).
Figyelembe kell venni, hogy napi használat során a kémiaileg ellenálló védőkesztyű tartóssága jelentősen rövidebb lehet, mint az EN 374 alapján mért áthatolási idő, a számtalan

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

külső befolyás miatt (pl. hőmérséklet).
Egy megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagán múlik, hanem más minőségi faktorokon is, amelyek egyes gyártóknál különbözőek.

Bőr- és testvédelem

- ☛ Lángbiztos védőruha
A dolgozóknak antistatikus lábbelit kell viselni.

Légutak védelme

- ☛ Ha a termék gőzének expozíciója a művelet közben előfordulhat, légzőkészüléket kell viselni.
gázálarc A szűrővel
A gázálarc szűrőjének meg kell felelnie a maximális várható szennyező koncentrációnak (gáz/gőz/aeroszol/részecske), amely a termék kezelése során keletkezhet. Ha a koncentráció ezt az értéket meghaladja, akkor hordozható légzőkészüléket kell használni.
Megfelelő légzőkészülék:

Hordozható légzőkészülék (EN 133)

Védelmi intézkedések

- ☛ Megfelelő védőfelszerelést kell viselni.
A bőrrel és a szemmel való érintkezést el kell kerülni.
A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők : folyadék

Szín : sötét

Szag : Nincs adat

Szagküszöbérték : Nincs adat

pH-érték : Nincs adat

Dermedéspont : $\leq -30\text{ °C}$
Módszer: ISO 3016

: Nincs adat

Lobbanáspont : $\geq 210\text{ °C}$
Módszer: Cleveland nyílttéri

Párolgási sebesség : Nincs adat

Égési sebesség : Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint

**LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40**Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Felső robbanási határ	: Nincs adat
Alsó robbanási határ	: Nincs adat
Gőznyomás	: Nincs adat
Relatív gőzsűrűség	: Nincs adat
Relatív sűrűség	: Nincs adat
Sűrűség	: 0,882 g/cm ³ (20 °C) Módszer: DIN 51757
Térfogatsúly	: Nincs adat
Oldékonyság (oldékonyságok)	
Vízben való oldhatóság	: < 0,01 g/l (20 °C)
Oldhatóság egyéb oldószerekben	: Nincs adat
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: nem meghatározott
Gyulladásí hőmérséklet	: Nincs adat
Bomlási hőmérséklet	: Nincs adat
Viszkozitás	
Dinamikus viszkozitás	: Nincs adat
Kinematikus viszkozitás	: 113 mm ² /s (40 °C) Módszer: ASTM D 445
Kifolyási idő	: Nincs adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	: Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak.

9.2 Egyéb információk

Önmelegedő anyagok	: Nincs adat
Ütésérzékenység	: Nincs adat
Felületi feszültség	: Nincs adat
Törésmutató	: Nincs adat
	: Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Molekulatömeg : Nincs adat

Öngyulladás :

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A termék kémiailag stabil.

10.2 Kémiai stabilitás

A termék kémiailag stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Erős savakkal és oxidálószerekkel összeférhetetlen.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : Senki által nem ismert.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Erős savak és oxidálószerek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás

Termék:

Akut toxicitás, szájon át : Nincs adat

Akut toxicitás, belélegzés : Nincs adat

Akut toxicitás, bőrön át : Nincs adat

Akut toxicitás (egyéb
felszívódási utak) : Nincs adat

Komponensek:

|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 orális (Patkány): > 5.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó
adatokon alapul.

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány, hím és nőstény): > 5,53 mg/l

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 bőrön keresztül (Nyúl, hím és nőstény): > 5.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

|| Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított hidrogénnel kezelt nehéz, hidrogénezett:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): > 5.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 5,53 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): > 5.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

|| zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, hím): 2.600 mg/kg
Módszer: A módosított 67/548-os Utasítás V Melléklete alapján tesztelve.
Vizsgálati anyag: igen
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány, hím): > 2 mg/l
Expozíciós idő: 1 h
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403
Vizsgálati anyag: Kereszthivatkozás (analógia)
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl, hím és nőstény): > 3.160 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
Vizsgálati anyag: igen

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Termék:

enyhe irritáció

Nincs folyamatos irritáció

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Komponensek:

|| zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Vizsgálati anyag: Kereszthivatkozás (analógia)

Koncentráció határok

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Termék:

Nincs folyamatos irritáció

Komponensek:

|| zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Vizsgálati anyag: Kereszthivatkozás (analógia)

Koncentráció határok

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék:

Érzékenységet kiváltó hatása nem ismert.

Komponensek:

|| zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Vizsgálati típus: Buehler Test

Faj: Tengerimalac

Becslés: Nem okoz bőr túlérzékenységet.

Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 406

Eredmény: negatív

Vizsgálati anyag: Kereszthivatkozás (analógia)

Csírasejt-mutagenitás

Termék:

In vitro genotoxicitás : Nincs adat

In vivo genotoxicitás : Nincs adat

Csírasejt-mutagenitás-
Becslés : Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Komponensek:

|| zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

In vitro genotoxicitás : Vizsgálati típus: Ames vizsgálat
Faj: Salmonella typhimurium
Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 471
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: nem
Vizsgálati anyag: Kereszthivatkozás (analógia)

In vivo genotoxicitás : Vizsgálati típus: Mikronukleusz vizsgálat
Faj: Egér (hím és nőstény)
Felhasználási út: Intraperitoneális injekció
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 474
Eredmény: negatív
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Vizsgálati anyag: Kereszthivatkozás (analógia)

Rákkeltő hatás

Termék:

Az információ nem áll rendelkezésre.

Rákkeltő hatás - Becslés : Nincs adat

Komponensek:

|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:

Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a DMSO-kivonat tartalom < 3%
(1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés)

|| Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított hidrogénnel kezelt nehéz, hidrogénezett:

Rákkeltő hatás - Becslés : A besorolás alapja, hogy a DMSO-kivonat tartalom < 3%
(1272/2008(EK) rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés)

Reprodukciós toxicitás

Termék:

A fogamzóképessegre gyakorolt hatások : Az információ nem áll rendelkezésre.

Hatások a magzat fejlődésére : Az információ nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Nincs adat

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Nincs adat

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Nincs adat

Ismételt dózis toxicitás

Termék:

Az információ nem áll rendelkezésre.

Ismételt dózis toxicitás - : Nincs adat
Becslés

Belégzési toxicitás

Termék:

Nincs adat

Az emberre gyakorolt hatás (expozíció) mértékéből származó tapasztalatok

Komponensek:

|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:

Bőrrel való érintkezés : Célszervek: Bőr
Nem bőrszenzibilizáló.

További információk

Termék:

Nincs adat

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék:

Toxicitás halakra (Krónikus : Nincs adat
toxicitás)

Toxicitás daphniára és egyéb : Nincs adat
vízi gerinctelen
szervezetekre (Krónikus
toxicitás)

LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015**Ökotoxikológiai értékelés**

Akut vízi toxicitás	: Nincs adat
Krónikus vízi toxicitás	: Nincs adat
Toxikológiai adatok a talajjal kapcsolatban	: Nincs adat
Egyéb a környezettel összefüggő szervezetek	: Nincs adat

Komponensek:**|| Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos:**

Toxicitás halakra	: LL50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): > 100 mg/l Expozíciós idő: 96 h Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203 A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul. NOEL : >= 100 mg/l
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	: EL50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 10.000 mg/l Expozíciós idő: 48 h Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202 A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul. NOEL : >= 10.000 mg/l
Toxicitás algákra	: NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): >= 100 mg/l Expozíciós idő: 72 h Vizsgálati típus: Növekedés gátlás Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.
Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás)	: Az oldhatósági határnál nem jelentkezik toxicitás
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	: NOEL: 10 mg/l Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 211

|| Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított hidrogénnel kezelt nehéz, hidrogénezett:

Toxicitás halakra	: LL50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): > 100 mg/l Expozíciós idő: 96 h Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203 A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó
-------------------	---

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

adatokon alapul.

NOEL : ≥ 100 mg/l

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EL50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 10.000 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

NOEL : ≥ 10.000 mg/l

Toxicitás algákra : NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): ≥ 100 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: Növekedés gátlás
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : NOEL: 10 mg/l
Expozíciós idő: 21 nap
Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha)
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 211
A megadott információ hasonló anyagokra vonatkozó adatokon alapul.

||zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):

Toxicitás halakra : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 4,5 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: félstatikus teszt
Analitikai monitoring: nem
Vizsgálati anyag: Kereszthivatkozás (analógia)
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 203
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EL50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 5,4 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Analitikai monitoring: igen
Vizsgálati anyag: Kereszthivatkozás (analógia)
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 202
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

Toxicitás algákra : EbC50 (Selenastrum capricornutum (zöld alga)): 2,1 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Analitikai monitoring: igen
Vizsgálati anyag: Kereszthivatkozás (analógia)
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

- Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.
- Fizikai-kémiai : A termék vízben oldhatatlan, és a víz tetején lebeg.
eltávolíthatóság A szennyvízkezelőben mechanikailag elválasztható.
- Hatás a szennyvíz kezelésre : Nincs adat

Komponensek:**|| zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):**

- Biológiai lebonthatóság : Vizsgálati típus: aerób
Inokulum: aktív iszap
Koncentráció: 10 mg/l
Eredmény: Biológiailag nem könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: 1,5 %
Expozíciós idő: 28 nap
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301 B
Vizsgálati anyag: igen
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

- Bioakkumuláció : Nincs adat
- Megoszlási hányados: n- : nem meghatározott
oktanol/víz

Komponensek:**|| zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):**

- Bioakkumuláció : Az n-oktanol/víz megoszlási hányados miatt a szervezetben való felhalmozódása nem várható.
- Megoszlási hányados: n- : log Pow: 0,9 (23 °C)
oktanol/víz

12.4 A talajban való mobilitás

Termék:

- Mobilitás : Nem szabad a környezetbe engedni.

Komponensek:**|| zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate):**

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

Stabilitás a talajban : A talajban felszívódik.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés : Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban..

12.6 Egyéb káros hatások

Termék:

További ökológiai információ : Nem szabad a környezetbe engedni.
A termék nem engedhető a csatornába.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.
13 02 05*

Szennyezett csomagolás : Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni.
15 01 10*

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.4 Csomagolási csoport

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek

Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megjegyzések : nem szükséges

LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40Verzió
4.0Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015**14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás**

Megjegyzések : A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**1999/13/EK irányelv az illékony szerves vegyületek : normál használat esetén nem
kibocsátásának korlátozásáról szükségesSeveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal
kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.

Nem alkalmazható

Egyéb szabályozások : 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a
veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások,
illetve tevékenységek részletes szabályairól**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Nincs adat

16. SZAKASZ: Egyéb információk**Az H-mondatok teljes szövege**H315 : Bőrirritáló hatású.
H318 : Súlyos szemkárosodást okoz.
H411 : Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.**Egyéb rövidítések teljes szövege**Aquatic Chronic : Krónikus vízi toxicitás
Eye Dam. : Súlyos szemkárosodás
Skin Irrit. : Bőrirritáció

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás; AICS - Vegyi anyagok ausztrál jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyi anyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECS - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi

BIZTONSÁGI ADATLAP

a 1907/2006 számú EK rendelet szerint



LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40

Verzió
4.0

Felülvizsgálat dátuma:
08.09.2017

Utolsó kiadás dátuma:
18.10.2016
Első kiadás dátuma: 25.03.2015

tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

További információk

Egyéb információk

: Az utolsó változathoz viszonyított eltéréseket a margón jelezzük. Ez a változat minden előzőt helyettesít.

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

	Nemzetközileg elfogadott egyértelmű azonosítása				H mondatok, ADR szerinti osztályozás	Jelenlévő maximális mennyisége (tonna)	A besorolásnál figyelembe vett felső küszöbmennyiség (tonna)
	(CAS-szám, <u>szükség szerint</u> IUPAC név, kereskedelmi megnevezés, empirikus formula)						
	CAS szám	IUPAC név	kereskedelmi megnevezés	fizikai forma			
1	2	3	4	5	6	7	8
kőolaj termékek	keverék	-	LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL M6 10W-40	folyékony	- ADR szerinti osztályozás: nem veszélyes árú	8,4	-
kőolaj termékek	keverék	-	LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LE 10W-40	folyékony	- ADR szerinti osztályozás: nem veszélyes árú	8,4	-
kőolaj termékek	keverék	-	LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LA 10W-30	folyékony	H412 ADR szerinti osztályozás: nem veszélyes árú	8,4	-
kőolaj termékek	keverék	-	LUKOIL AVANTGARDE ULTRA 15W-40	folyékony	- ADR szerinti osztályozás: nem veszélyes árú	8,4	-
kőolaj termékek	keverék	-	LUKOIL AVANTGARDE EXTRA 15W-40	folyékony	- ADR szerinti osztályozás: nem veszélyes árú	8,4	-
kőolaj termékek	keverék	-	LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL XLE 10W-40	folyékony	- ADR szerinti osztályozás: nem veszélyes árú	8,4	-
kőolaj termékek	keverék	-	LUKOIL AVANTGARDE PROFESSIONAL LS5 10W-40	folyékony	- ADR szerinti osztályozás: nem veszélyes árú	8,4	-

A nem nevesített veszélyes anyag megnevezése	Nemzetközileg elfogadott egyértelmű azonosítása				A veszélyes anyag R. 1. melléklet 1. táblázat 1. oszlopa szerinti veszélyességi osztályba sorolása az H mondatok, és az ADR szerinti osztályozás feltüntetésével			Jelenlévő maximális mennyisége (tonna)	A besorolásnál figyelembe vett felső küszöbmennyiség (tonna)
(a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 1. melléklet 1. táblázat alapján)	(CAS-szám, szükség szerint IUPAC név, kereskedelmi megnevezés, fizikai forma)				H mondatok	ADR osztály	Az 1. melléklet 1. táblázat 1. oszlopa szerinti osztályba sorolás		
	CAS szám	IUPAC név	kereskedelmi megnevezés	fizikai forma					
1	2	3	4	5	6			7	8
szulfidos ércek feldolgozásából származó visszamaradó, savképző meddő	-	-	01 03 04*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	500	500
veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb meddő	-	-	01 03 05*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
fém tartalmú ásványok fizikai és kémiai feldolgozásából származó, veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb hulladékok	-	-	01 03 07*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	500	500
nemfémes ásványok fizikai és kémiai feldolgozásából származó, veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	-	-	01 04 07*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	500	500
olaj tartalmú fűróiszapok és hulladékok	-	-	01 05 05*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó fűróiszapok és egyéb hulladékok	-	-	01 05 06*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó, mezőgazdasági vegyi hulladékok	-	-	02 01 08*	folyékony, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Veszélyes anyagokat tartalmazó, faforgács, fűrészáru, deszka, furnér, falemez darabolási hulladékok	-	-	03 01 04*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogénezett szerves vegyületeket nem tartalmazó faanyagvédő szerek	-	-	03 02 01*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogénezett szerves vegyületeket tartalmazó faanyagvédő szerek	-	-	03 02 02*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Fém-organikus vegyületeket tartalmazó faanyagvédő szerek	-	-	03 02 03*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szervetlen vegyületeket tartalmazó faanyagvédő szerek	-	-	03 02 04*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó, egyéb faanyagvédő szerek	-	-	03 02 05*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Oldószer tartalmú, zsírtalanítási, folyékony fázis nélküli hulladék	-	-	04 01 03*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
kikészítésből származó, szerves oldószer tartalmazó hulladékok	-	-	04 02 14*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagot tartalmazó színezékek és pigmentek	-	-	04 02 16*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Textil feldolgozásából származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	04 02 19*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Sótalanító berendezésből származó iszapok	-	-	05 01 02*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Tartályfenék iszapok	-	-	05 01 03*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Alkil-savas iszapok	-	-	05 01 04*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Kiömlött olaj	-	-	05 01 05*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Üzem vagy a berendezések karbantartásából származó olajos iszapok	-	-	05 01 06*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Savas kátrányok	-	-	05 01 07*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb kátrányok	-	-	05 01 08*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
foly. hull.-k keletkezésük helyén történő kezeléséből szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	05 01 09*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Tüzelőanyagok lúgos tisztításából származó hulladékok	-	-	05 01 11*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Savas olajok	-	-	05 01 12*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
elhasznált derítőföld	-	-	05 01 15*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Savas kátrányok	-	-	05 06 01*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb kátrányfélék	-	-	05 06 03*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
higanyt tartalmazó hulladékok	-	-	05 07 01*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	500	500
Kénsav és kénessav	-	-	06 01 01*	folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Sósav	-	-	06 01 02*	folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
foszfosz (hidrogén-fluorid)	-	-	06 01 03*	folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Foszforsav és foszforossav	-	-	06 01 04*	folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
salétromsav és salétromossav	-	-	06 01 05*	folyékony	H242; H271; H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	P6.b; P8; E2	700	200;500

Egyéb savak	-	-	06 01 06*	folyékony	H242; H271; H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	P6.b; P8; E2	700	200;500
kalcium-hidroxid	-	-	06 02 01*	szilárd	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
Ammónium-hidroxid	-	-	06 02 03*	szilárd	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
Nátrium- és kálium-hidroxid	-	-	06 02 04*	szilárd	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
Egyéb lúgok	-	-	06 02 05*	folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
cianidtartalmú szilárd sók és oldatok	-	-	06 03 11*	folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
nehézfémeket tartalmazó szilárd sók	-	-	06 03 13*	szilárd	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
nehézfémeket tartalmazó fémoxidok	-	-	06 03 15*	szilárd	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
arzéntartalmú hulladékok	-	-	06 04 03*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
higanytartalmú hulladékok	-	-	06 04 04*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
más nehézfémeket tartalmazó hulladékok	-	-	06 04 05*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
foly. hull.-k keletkezésük helyén történő kezeléséből szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	06 0502*	iszapszerű	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
Veszélyes szulfid-vegyületeket tartalmazó hulladékok	-	-	06 06 02*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500
elektrolízisből származó azbeszttartalmú hulladékok	-	-	06 07 01*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H331, H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	H2; E2	500	200;500
klórgyártásból származó aktív szén	-	-	06 07 02*	szilárd	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	500	500
higanyt tartalmazó bárium-szulfát iszap	-	-	06 07 03*	iszapszerű	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	500	500
Oldatok és savak, pl. kontakt-sav	-	-	06 07 04*	folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály; M6; M7	E2	700	500

veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azokkal szennyezett, kalcium alapú reakciók hulladékai	-	-	06 09 03*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	-	-	06 10 02*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szervetlen növényvédő szerek, faanyagvédő szerek és egyéb biocidok	-	-	06 13 01*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H330, H300, H400, H411; H412	4.3; 5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	H1; E1	700	20;200
Kimerült aktív szén (kivéve 06 07 02)	-	-	06 13 02*	szilárd	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
azbeszt feldolgozásának hulladéka	-	-	06 13 04*	szilárd	H331, H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	H2; E2	700	200; 500
korom	-	-	06 13 05*	szilárd	H411; H412	5.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 01 01*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 01 03*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 01 04*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 01 07*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 01 08*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szűrőpogácsák, kimerült felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 01 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

egyéb szűrőpogácsák, kimerült felitató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 01 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
foly. hull.-k keletkezésük helyén történő kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	07 01 11*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 02 01*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 02 03*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 02 04*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 02 07*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 02 08*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szűrőpogácsák, kimerült felitató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 02 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szűrőpogácsák, kimerült felitató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 02 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
foly. hull.-k keletkezésük helyén történő kezeléséből szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	07 02 11*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Veszélyes anyagokat tartalmazó adalékanyag hulladékok	-	-	07 02 14*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes szerves szilícium-vegyületeket tartalmazó hulladékok	-	-	07 02 16*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H314,H335, H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2		500
Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 03 01*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 03 03*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 03 04*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 03 07*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 03 08*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szűrőpogácsák, kimerült felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 03 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szűrőpogácsák, kimerült felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 03 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
foly. hull.-k keletkezésük helyén történő kezeléséből szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	07 03 11*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 04 01*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 04 03*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 04 04*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 04 07*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 04 08*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 04 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 04 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
foly. hull.-k keletkezésük helyén történő kezeléséből szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	07 04 11*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladékok	-	-	07 04 13*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 05 01*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 05 03*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 05 04*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 05 07*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 05 08*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 05 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 05 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
foly. hull.-k keletkezésük helyén történő kezeléséből szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	07 05 11*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladékok	-	-	07 05 13*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szintetikus vizes mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 06 01*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 06 03*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 06 04*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 06 07*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 06 08*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 06 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 06 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Folyékony hulladékok keletkezésük helyén történő kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	07 06 11*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 07 01*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 07 03*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	-	-	07 07 04*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 07 07*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok	-	-	07 07 08*	szilárd, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 07 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	-	-	07 07 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
A folyékony hulladékok telephelyen történő kezeléséből származó veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	07 07 11*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festékvagy lakk-hulladékok	-	-	08 01 11*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festékvagy lakk-iszapok	-	-	08 01 13*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festékvagy lakk tartalmú vizes iszapok	-	-	08 01 15*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	-	-	08 01 17*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék, lakk tartalmú vizes szuszpenziók	-	-	08 01 19*	folyékony, iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Festékek és lakkok eltávolítására használt, hulladékká vált anyagok	-	-	08 01 21*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték hulladékok	-	-	08 03 12*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték iszapok	-	-	08 03 14*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Hulladékká vált gravírozó oldatok	-	-	08 03 16*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	-	-	08 03 17*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Diszpergált olaj	-	-	08 03 19*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai	-	-	08 04 09*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztó-, tömítőanyagok iszapjai	-	-	080411*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok vizes iszapjai	-	-	08 04 13*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat, valamint ragasztókat, tömítőanyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladékok	-	-	08 04 15*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Fenyőgyanta olaj	-	-	08 04 17*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Hulladék izocianátok	-	-	08 05 01*	szilárd, iszapszerű, folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2		500
Vizes alapú előhívó- és aktiváló oldatok	-	-	09 01 01*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Vizes alapú ofszetlemez előhívó oldatok	-	-	09 01 02*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Oldószer alapú előhívó oldatok	-	-	09 01 03*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Rögzítő (fixír) oldatok	-	-	09 01 04*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halványító oldatok és halványító rögzítő fixír oldatok	-	-	09 01 05*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Fényképészeti hulladékok keletkezésük telephelyén történő kezeléséből származó ezüsttartalmú hulladék	-	-	09 01 06*	szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
egyszer használatos fényképezőgépek, amelyek a 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszámú tételekhez tartozó áramforrást is tartalmaznak	-	-	09 01 11*	szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Keletkezésük telephelyén történő ezüst visszanyerés vizes folyékony hulladéka, amelyek különböznének a 09 01 06-tól	-	-	09 01 13*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
olajtüzelés pernyéje és kazánpora	-	-	10 01 04*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
kénsav	-	-	10 01 09*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
tüzelőanyagként használt emulgeált szénhidrogének pernyéje	-	-	10 01 13*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
együttégetésből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó hamu, salak és kazánpor	-	-	10 01 14*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

együttégetésből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó pernye	-	-	10 01 16*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok tisztításából szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó hull.-k	-	-	10 01 18*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
foly. hull.-k keletkezésük helyén történő kezeléséből szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok I	-	-	10 01 20*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
kazán tisztításából szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó vizes iszapok	-	-	10 01 22*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hull.	-	-	10 02 07*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
hűtővíz kezeléséből származó, olajat tartalmazó hulladékok	-	-	10 02 11*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Gázok kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok és szűrőpogácsák	-	-	10 02 13*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
elsődleges termelésből származó salak	-	-	10 03 04*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
másodlagos termelésből származó sósalak	-	-	10 03 08*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
másodlagos termelésből származó salak (feketesalak)	-	-	10 03 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

vízzel érintkezve veszélyes mennyiségben gyúlékony gázokat fejlesztő főlőzések és salakok	-	-	10 03 15*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
anód gyártásából származó, kátrányt tartalmazó hulladékok	-	-	10 03 17*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
füstgázból származó, veszélyes anyagokat tartalmazó por	-	-	10 03 19*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb részecskék és por (beleértve a golyósmalmok porát is)	-	-	10 03 21*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladékok	-	-	10 03 23*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok és szűrőpogácsák	-	-	10 03 25*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Hűtővíz kezeléséből származó, olajat tartalmazó hulladékok	-	-	10 03 27*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
sósalak és feketesalak kezeléséből származó, veszélyes anyagokból származó hulladékok	-	-	10 03 29*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
elsődleges és másodlagos termelésből származó salak	-	-	10 04 01*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

elsőleges és másodlagos termelésből származó kohósalak (fém-salak) és fölözékek	-	-	10 04 02*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
kalcium-arsenát	-	-	10 04 03*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
füstgázpor	-	-	10 04 04*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
egyéb részecskék és por	-	-	10 04 05*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó szilárd hulladékok	-	-	10 04 06*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó iszapok és szűrőpogácsák	-	-	10 04 07*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
hűtővíz kezeléséből származó, olajat tartalmazó hulladékok	-	-	10 04 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
füstgázpor	-	-	10 05 03*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó szilárd hulladékok	-	-	10 05 05*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó iszapok és szűrőpogácsák	-	-	10 05 06*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
hűtővíz kezeléséből származó, olajat tartalmazó hulladékok	-	-	10 05 08*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
vízzel gyúlékony fölözék salak	-	-	10 05 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
füstgázpor	-	-	10 06 03*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó szilárd hulladékok	-	-	10 06 06*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó iszapok és szűrőpogácsák	-	-	10 06 07*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
hűtővíz kezeléséből származó, olajat tartalmazó hulladékok	-	-	10 06 09*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

hűtővíz kezeléséből származó, olajat tartalmazó hulladékok	-	-	10 07 07*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
elsődleges és másodlagos termelés sósalakja	-	-	10 08 08*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
kohósalakok (fémsalakok) és gyúlékony főlözékek, amelyek vízzel érintkezve veszélyes mennyiségben gyúlékony gázokat fejlesztenek	-	-	10 08 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
anódgyártásból származó, kátrányt tartalmazó hulladékok	-	-	10 08 12*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó füstgázpor	-	-	10 08 15*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
füstgáz kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok és szűrőpogácsák	-	-	10 08 17*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
hűtővíz kezeléséből származó, olajat tartalmazó hulladékok	-	-	10 08 19*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
fémöntésre nem használt, veszélyes anyagokat tartalmazó öntőmagok és formák	-	-	10 09 05*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
fémöntésre használt, veszélyes anyagokat tartalmazó öntőmagok és formák	-	-	10 09 07*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

veszélyes anyagokat tartalmazó füstgázpor	-	-	10 09 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb részecskék	-	-	10 09 11*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó kötőanyag hulladékok	-	-	10 09 13*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes összetevőket tartalmazó, hulladékká vált repedésjelző anyagok	-	-	10 09 15*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
fémöntésre nem használt, veszélyes anyagokat tartalmazó öntőmagok és formák	-	-	10 10 05*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
fémöntésre használt, veszélyes anyagokat tartalmazó öntőmagok és formák	-	-	10 10 07*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó füstgázpor	-	-	10 10 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
feldolgozásra előkészített keverék veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékai	-	-	10 11 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
nehézfémeket tartalmazó (pl. katód sugár csövek), üvegrészecskék és üvegpórhulladék	-	-	10 11 11*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

veszélyes anyagokat tartalmazó üvegcsiszolási és polírozási iszapok	-	-	10 11 13*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes összetevőket tartalmazó, hulladékká vált repedés jelző anyagok	-	-	10 11 15*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
füstgáz kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok és szűrőpogácsák	-	-	10 11 17*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
folyékony hulladékok keletkezésük helyén történő kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladékok	-	-	10 11 19*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gáz kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladékok	-	-	10 12 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
nehézfémeket tartalmazó zománcozási hulladékok	-	-	10 12 11*	folyékony, iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gáz kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	-	-	10 13 12*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
füstgáz tisztításából származó, higanyt tartalmazó hulladékok	-	-	10 14 01*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Reve eltávolítására használt savak	-	-	11 01 05*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Közelebbről nem meghatározott savak	-	-	11 01 06*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Pácolásra használt lúgok	-	-	11 01 07*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Foszfátoszázból származó iszapok	-	-	11 01 08*	iszapszerű	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok és szűrőpogácsák	-	-	11 01 09*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó öblítő- és mosóvizek	-	-	11 01 11*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó zsírtalanítási hulladékok	-	-	11 01 13*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Membrán- és ioncserélő rendszerek veszélyes anyagokat tartalmazó eluátumai és iszapjai	-	-	11 01 15*	iszapszerű	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Kimerült vagy telített ioncserélő gyanták	-	-	11 01 16*	szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb hulladékok	-	-	11 01 98*	szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
cink- hidrometallurgiai iszapok (a jározitot és goethitet is beleértve)	-	-	11 02 02*	iszapszerű	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó réz- hidrometallurgiai hulladékok	-	-	11 02 05*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb hulladékok	-	-	11 02 07*	szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
cianid tartalmú hulladékok	-	-	11 03 01*	szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

egyéb hulladékok	-	-	11 03 02*	iszapszerű, szilárd, folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázkezeléséből származó szilárd hulladékok	-	-	11 05 03*	szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
elhasznált folyósítószer	-	-	11 05 04*	folyékony, szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Ásványolaj alapú, halogéntartalmú hűtő-kenő folyadékok (kivéve az emulziókat és az oldatokat)	-	-	12 01 06*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogénmentes, ásványolaj alapú hűtő-kenő folyadékok (kivéve az emulziókat és az oldatokat)	-	-	12 01 07*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogéntartalmú hűtő-kenő emulziók és oldatok	-	-	12 01 08*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
halogén mentes hűtő-kenő emulziók és oldatok	-	-	12 01 09*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szintetikus hűtő-kenő olajok	-	-	12 01 10*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Elhasznált szintetikus és növényi eredetű viaszok	-	-	12 01 12*	iszapszerű, folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó, gépi megmunkálás során keletkező iszap	-	-	12 01 14*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó homokfúvatósi hull.-k	-	-	12 01 16*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Olajat tartalmazó fémiszap (csiszolás, hónolás, lappolás iszapja)	-	-	12 01 18*	iszapszerű	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Biológiailag könnyen lebomló gépi olajok	-	-	12 01 19*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó elhasznált csiszolóanyagok és eszközök	-	-	12 01 20*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Fémek, műanyagok alakítására szolgáló gépek, berendezések mosásából származó vizes mosófolyadékok	-	-	12 03 01*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Fémek, műanyagok alakítására szolgáló gépek, berendezések gőzzel végzett zsírtalanítás hulladékai	-	-	12 03 02*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
PCB-ket tartalmazó hidraulika olajok	-	-	13 01 01*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Klórozott szerves vegyületeket tartalmazó emulziók	-	-	13 01 04*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
klórozott szerves vegyületeket nem tartalmazó emulziók	-	-	13 01 05*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Klórozott szerves vegyületeket tartalmazó, ásványolaj alapú hidraulika olaj	-	-	13 01 09*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
klórozott szerves vegyületeket nem tartalmazó ásványolaj alapú hidraulika olajok	-	-	13 01 10*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szintetikus hidraulika olajok	-	-	13 01 11*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Biológiailag könnyen lebomló hidraulika olajok	-	-	13 01 12*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
egyéb hidraulika olajok	-	-	13 01 13*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Ásványolaj alapú, klórvegyületet tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	-	-	13 02 04*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	-	-	13 02 05*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szintetikus motor-, hajtómű- és kenőolajok	-	-	13 02 06*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
biológiai könnyen lebomló motor-, hajtómű- és kenőolajok	-	-	13 02 07*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
egyéb motor és hajtómű olajok	-	-	13 02 08*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
PCB-ket tartalmazó szigetelő és hő- transzmissziós olajok	-	-	13 03 01*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Ásványolaj alapú, klórvegyületet tartalmazó szigetelő és hő-transzmissziós olajok, amelyek különböznek a 13 03 01-től	-	-	13 03 06*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó szigetelő és hőtranszmissziós olajok	-	-	13 03 07*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szintetikus szigetelő és hő-transzmissziós olajok	-	-	13 03 08*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
biológiai könnyen lebomló szigetelő és hő-transzmissziós olajok	-	-	13 03 09*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb szigetelő és hő- transzmissziós olajok	-	-	13 03 10*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Belvízi hajózásból származó, olajjal szennyezett fenékvíz	-	-	13 04 01*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Kikötői olaj- és homokfogóból származó olajtartalmú hulladékok	-	-	13 04 02*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb, hajózásból származó, olajjal szennyezett fenékvíz	-	-	13 04 03*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból szárm. szilárd anyagok	-	-	13 05 01*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
olaj-víz szeparátorokból szárm. iszapok	-	-	13 05 02*	iszapszerű	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
bűzelzáróból származó iszapok	-	-	13 05 03*	iszapszerű	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
olaj-víz szeparátorokból szárm. olaj	-	-	13 05 06*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Olaj-víz szeparátorokból származó olajat tartalmazó víz	-	-	13 05 07*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból szárm. hull. keverékek	-	-	13 05 08*	iszapszerű, folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Tüzelőolaj és dízelolaj	-	-	13 07 01*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb üzemanyagok (ideértve a keverékeket is)	-	-	13 07 03*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
sótalanítási iszapok, illetve emulziók	-	-	13 08 01*	folyékony, iszapszerű	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
egyéb emulziók	-	-	13 08 02*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
közelebbről nem meghatározott hulladékok	-	-	13 08 99*	folyékony, iszapszerű, szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2		500

klór-fluor-szénhidrogének, HCFC, HFC ;	-	-	14 06 01*	légnemű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb halogénezett oldószerek és oldószer keverékek	-	-	14 06 02*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb oldószerek és oldószer keverékek	-	-	14 06 03*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Halogénezett oldószereket tartalmazó iszapok és szilárd hulladékok	-	-	14 06 04*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb oldószereket tartalmazó iszapok és szilárd hulladékok	-	-	14 06 05*	iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	-	-	15 01 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes, szilárd porózus mátrixot tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok	-	-	15 01 11*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	-	-	15 02 02*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
termékként tovább nem használható járművek	-	-	16 01 04*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500

Olajszűrők	-	-	16 01 07*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
higanyt tartalmazó alkatrészek	-	-	16 01 08*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
PCB-ket tartalmazó alkatrészek	-	-	16 01 09*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
robbanó tulajdonságú alkatrészek (pl. légzsákok, pirotechnikai övfeszítők)	-	-	16 01 10*	szilárd	megfeleltetés nem lehetséges	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
azbesztet tartalmazó súrlódóbetétek	-	-	1601 11*	szilárd	H331, H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	H2; E2	700	200; 500
Fékfolyadékok	-	-	16 01 13*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok	-	-	16 01 14*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
veszélyes alkatrészek, amelyek különböznek a 16 01 07-től 16 01 11-ig tartó, valamint a 1601 13 és a 1601 14 alatt felsoroltaktól	-	-	16 01 21*	szilárd, folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
PCB-ket tartalmazó transzformátorok és kondenzátorok	-	-	16 02 09*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500

PCB-ket tartalmazó vagy azzal szennyezett", használatból kivont berendezések, amelyek különböznek a 16 02 09-től	-	-	16 02 10*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
klór-fluor-szénhidrogéneket (HCFC, HFC) tartalmazó használatból kivont berendezések	-	-	1602 11*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
azbesztet tartalmazó használatból kivont berendezések	-	-	16 02 12*	szilárd	H331, H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	H2; E2	700	200; 500
veszélyes anyagokat tartalmazó használatból kivont berendezések, amelyek különböznek 16 02 09-től 16 02 12-ig felsorolt tételektől	-	-	16 02 13*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
használatból kivont berendezésekből eltávolított veszélyes anyagok	-	-	16 02 15*	folyékony, iszapszerű, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó szervesetlen hulladékok	-	-	16 03 03*	folyékony, iszapszerű, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó szintetikus és növényi eredetű szerves hull.	-	-	16 03 05*	folyékony, iszapszerű, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500

nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)	-	-	16 05 04*	légnemű	H331, H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	H2; E2	700	200; 500
Veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is	-	-	16 05 06*	folyékony, szilárd	H302, H311, H330, H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	H1; E2	700	20; 500
Használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szervetlen vegyszerek	-	-	16 05 07*	folyékony, szilárd	H302, H311, H330, H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	H1; E2	700	20; 500
Használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szerves vegyszerek	-	-	16 05 08*	folyékony, szilárd	H302, H311, H330, H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	H1; E2	700	20; 500
ólomakkumulátorok	-	-	16 06 01*	szilárd	H311, H400, H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
Nikkel-kadmium elemek	-	-	16 06 02*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
higanyt tartalmazó elemek	-	-	16 06 03*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
elem és akku. elektrolit	-	-	16 06 06*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500

Olajat tartalmazó hulladékok	-	-	16 07 08*	folyékony, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
Egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	-	-	16 07 09*	folyékony, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
Veszélyes átmeneti fémeket vagy veszélyes átmeneti fémek vegyületeit tartalmazó elhasznált katalizátorok	-	-	16 08 02*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
Foszforsavat tartalmazó elhasznált katalizátor	-	-	16 08 05*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
Elhasznált folyadékok, amelyeket katalizátorként alkalmaztak	-	-	16 08 06*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
Veszélyes anyagokkal szennyezett katalizátorok	-	-	16 08 07*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
permanganátok pl. kálium-permanganát	-	-	16 09 01*	folyékony, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
kromátok, pl. kálium-kromát, kálium- vagy nátrium-dikromát	-	-	16 09 02*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
peroxidok, pl. hidrogén-peroxid	-	-	16 09 03*	folyékony, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
közelebbről nem meghatározott oxidáló anyagok	-	-	16 09 04*	folyékony, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony oldatok	-	-	16 1001*	folyékony	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500

Veszélyes anyagokat tartalmazó vizes tömény oldatok	-	-	16 10 03*	folyékony	H311, 411	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
kohászati folyamatokban használt, veszélyes anyagokat tartalmazó, szénalapú bélés- és tűzálló- anyagok	-	-	16 11 01*	folyékony, szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
kohászati folyamatokban használt, veszélyes anyagokat tartalmazó, egyéb bélés- és tűzálló- anyagok	-	-	16 11 03*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
kohászaton kívüli folyamatokban használt, veszélyes anyagokat tartalmazó bélés- és tűzálló- anyagok	-	-	16 11 05*	szilárd	H411; H412	1. Alosztály; 6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7; M11	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke	-	-	17 0106*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó, vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa	-	-	17 02 04*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
szénkátrányt tartalmazó bitumen keverékek	-	-	17 03 01*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Szénkátrány és kátránytermékek	-	-	17 03 03*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladékok	-	-	17 04 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Olajat, szénkátrányt vagy egyéb veszélyes anyagot tartalmazó kábelek	-	-	17 04 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	-	-	17 05 03*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó kotrási meddő	-	-	17 05 05*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó vasúti pálya kavicságya	-	-	17 05 07*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
azbeszttartalmú szigetelőanyagok	-	-	17 06 01*	szilárd	H331, H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	H2; E2	700	200; 500
Egyéb szigetelőanyagok, amelyek veszélyes anyagból állnak vagy azokat tartalmazzák	-	-	17 06 03*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
azbesztet tartalmazó építőanyagok	-	-	17 06 05*	szilárd	H331, H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	H2; E2	700	200; 500
veszélyes anyagokkal szennyezett gipsz-alapú építőanyagok	-	-	17 08 01*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
higanyt tartalmazó építkezési és bontási hulladékok	-	-	170901*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
PCB-ket tartalmazó építkezési és bontási hulladékok (pl. PCB-ket tartalmazó szigetelőanyag, PCB-ket tartalmazó gyanta-alapú padozat, PCB-ket tartalmazó leszigetelt ablak, PCB-ket tartalmazó kondenzátorok)	-	-	17 09 02*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

Veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb építkezési és bontási hulladékok (ideértve a kevert hulladékokat is)	-	-	17 09 03*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	-	-	18 01 03*	folyékony, szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszerek	-	-	18 01 06*	folyékony	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	-	-	18 01 08*	folyékony, szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
fogászati célokra használt amalgám hulladék	-	-	18 01 10*	szilárd	H411; H412	6.1 Alosztály; 9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
gázok kezeléséből származó szűrőpogácsa	-	-	19 01 05*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
gázok kezeléséből származó vizes, folyékony hulladékok, és egyéb vizes folyékony hulladékok	-	-	19 01 06*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
gázok kezeléséből származó szilárd hulladékok	-	-	19 01 07*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
füstgáz kezeléséből szárm. elhasznált aktívszén	-	-	19 01 10*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó kazánhamu és salak	-	-	1901 11*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500

veszélyes anyagokat tartalmazó pernye	-	-	19 01 13*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó kazánból eltávolított por	-	-	19 01 15*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó pirolízis hull.	-	-	19 01 17*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
kevert hull., amely legalább egy veszélyes hull.ot tartalmaz	-	-	19 02 04*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
fizikai-kémiai kezelésből szárm. veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	19 02 05*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
elválasztásból szárm. olaj és koncentrátumok	-	-	19 02 07*	folyékony, iszapszerű, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó folyékony, éghető hulladékok	-	-	19 02 08*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd, éghető hulladékok	-	-	19 02 09*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb hulladékok	-	-	19 02 11*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Csak részben stabilizált, veszélyesnek tartott hulladékok	-	-	19 03 04*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Megszilárdított, veszélyesnek tartott hulladékok	-	-	19 03 06*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
pernye- és egyéb füstgáz-kezelési hulladékok	-	-	19 04 02*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500

nem üvegesített (vitrifikált) szilárd fázis	-	-	19 04 03*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Hulladéklerakóból származó, veszélyes anyagokat tartalmazó csurgalékvíz	-	-	19 07 02*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Telített vagy kimerült ioncserélő gyanták	-	-	19 08 06*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Ioncserélők regenerálásából származó oldatok és iszapok	-	-	19 08 07*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Nehézfémeket tartalmazó, membrán- rendszerek hulladékai	-	-	19 08 08*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
olaj-víz elválasztásából szárm. szintetikus, vagy növényi eredetű olajok keverékei, amely különbözik a 19 08 09-től	-	-	19 08 10*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
ipari szennyvíz biológiai kezeléséből szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	19 08 11*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
ipari szennyvíz egyéb kezeléséből szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	19 08 13*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó könnyű frakció és por	-	-	19 10 03*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó más frakciók	-	-	19 10 05*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500

elhasznált agyag szűrők	-	-	19 11 01*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Savas kátrányok	-	-	19 11 02*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
vizes foly. hulladékok	-	-	19 11 03*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Fűtőanyagok lúggal való kezeléséből származó hulladékok	-	-	19 11 04*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Folyékony hulladékok keletkezésük helyén történő kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	19 11 05*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
füstgáz tisztításából származó hulladékok	-	-	19 11 07*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
veszélyes anyagokat tartalmazó fa	-	-	19 12 06*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
egyéb, veszélyes anyagokat tartalmazó hull.-k mechanikai kezelésével nyert hull.-k (ideértve a kevert anyagokat is)	-	-	19 12 11*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
szennyezett talaj remediációjából szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hull.-k	-	-	19 13 01*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
szennyezett talaj remediációjából szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	19 13 03*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
szennyezett talajvíz remediációjából szárm., veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	-	-	19 13 05*	iszapszerű	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500

Szennyezett talajvíz remediációjából származó, veszélyes anyagokat tartalmazó szennyvizek, tömény vizes oldatok	-	-	19 13 07*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7;	E2	700	500
Oldószer	-	-	20 01 13*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Savak	-	-	20 01 14*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Lúgok	-	-	20 01 15*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Fényképezési vegyszerek	-	-	20 01 17*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Növényvédő szerek	-	-	20 01 19*	folyékony	H400, H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E1	700	200
Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	-	-	20 01 21*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
klór-fluor- szénhidrogéneket tartalmazó kiselejtezett berendezések	-	-	20 01 23*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
szintetikus és növényi eredetű olaj, amely különbözik a 20 01 25-től	-	-	20 01 26*	folyékony	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	-	-	20 0127*	folyékony, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó mosószerek	-	-	20 01 29*	folyékony, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	-	-	20 01 31*	folyékony, szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	-	-	20 01 33*	szilárd	H311, H400, H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E1	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21 és 20 01 23 kódszámú hulladékoktól	-	-	20 01 35*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500
Veszélyes anyagokat tartalmazó fa	-	-	20 01 37*	szilárd	H411; H412	9. Alosztály: M6; M7	E2	700	500

General

Facility Information:

Company: Envirotrade Kft. (korábban PolPlast Kft.)

Location: Esztergom-Kertváros

Unit:

Project ID:

Study Duration:

Start: 2014. 12. 15.

End: 2022. 08. 31.

Methodology:

Type: Hazard and Operability Analysis (HAZOP)

Comments: Review 2020

Üzemanyagkút 2022

Review 2025

Team Members

First Name	Last Name	Title	Company	Expertise	Phone #	Fax #	E-Mail Address
Czakó	Sándor	szakértő	CK-Trikolor	kockázatelemzés, rendszerelemzés	+36-1-315 1101	+36-1-3151102	czako.dnv@cktrikolor.hu
Gyöngyösi	Péter	szakértő	CK-Trikolor	kockázatelemzés, rendszerelemzés	+36-1-315 1101	+36-1-3151102	trikolor.dnv@cktrikolor.hu
Lipovics	Tamás	szakértő	CK-Trikolor	kockázatelemzés, rendszerelemzés	+36-1-315 1101	+36-1-3151102	trikolor.dnv@cktrikolor.hu
Szeghy	Lajos	szakértő	CK-Trikolor	szakértő	+36-1-315 1101		
Cseh	Domonkos	szakértő	CK-Trikolor	szakértő	+36-1-315 1101	+36-1-3151102	trikolor.dnv@cktrikolor.hu
Petruska	Balázs	környezetvédelmi megbízott	TKV		+36202219665	+3634587064	Petruska.Balazs@Tkv.Hu
Szakmárý	Gyuláné	Munka és tűzvédelmi megbízott	Külső megbízott				
Bartus	Tibor	Hull. gazd. vezető	Envirotrade (PolPlast)				

Sessions

Date	Duration	Description	Leader	Scribe	Cost	Comment
1. 2015. 01. 16.			Czakó Sándor	Gyöngyösi Péter		
2. 2020. 04. 27.			Czakó Sándor	Lipovics Tamás		
3. 2022. 08. 31.			Czakó Sándor	Lipovics Tamás		
4. 2025. 04. 17.			Czakó Sándor	Cseh Domonkos		

Attendance

Team Members	Sessions							
	1. 2015. 01. 16.		2. 2020. 04. 27.		3. 2022. 08. 31.		4. 2025. 04. 17.	
		Hours		Hours		Hours		Hours
Czakó Sándor	Present	4	Present	1	Present	1	Present	1
Gyöngyösi Péter	Present	4						
Lipovics Tamás			Present	1	Present	1		
Szeghy Lajos	Present	4						
Cseh Domonkos							Present	1
Petruska Balázs	Present	4						
Szakmáry Gyuláné	Present	4						
Bartus Tibor	Present	4						

Revalidation History

Start Date	End Date	Comments
2020. 04. 27.	2020. 04. 27.	Review
2022. 08. 31.	2022. 08. 31.	Üzemanyagkút
2025. 04. 17.	2025. 04. 17.	Review

Worksheet

Csomópont: 1. Anyagbeszállítás és kiszállítás

Eltérés: 1. Más anyag

Okok	Következmények	Köv.-Mérg.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Téves beszállítás és hibás átvétel raktározásra szánt anyagok esetén	1. Maximum 9 tonna (egy rekesz) kenőolaj kerül a betonfelületre							B	2	2B	1. Szállítási dokumentumok vizsgálata, szállítási mennyiségek összevetése			
											2. Rendszeres (napi szintű) kapcsolattartás a kenőolaj feladójával			
											3. Mérlegelés feladáskor és beérkezéskor			
2. Téves beszállítás és hibás átvétel gyűjtésre szánt anyagok esetén	1. Maximum 25 tonna (egy teherautónyi) hulladék kerül gyűjtésre							B	2	2B	1. Zárt küldeménydarabos vagy ömlesztett csomagolási módban érkezik a gyűjtésre szánt hulladék			
											2. Minden beérkező hulladékot szemrevételezéssel megvizsgálunk és mérlegelnek (szemrevételezésnél az átlagtól eltérő anyagot kiszűrjük)			
											3. Szállítási dokumentumok vizsgálata, szállítási mennyiségek összevetése			
											4. ADR-es beszállítás is lehetséges			
											5. Rendszeres (napi szintű) kapcsolattartás a hulladék feladójával			
											6. Mérlegelés feladáskor és beérkezéskor			

Csomópont: 1. Anyagbeszállítás és kiszállítás

Eltérés: 2. Anyagkikerülés az üzemi területre

Okok	Következmények	Köv.-Mérg.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Teherautó felborul műszaki hiba vagy gyorshajítás miatt	1. Maximum 25 tonna (egy teherautónyi) hulladék kerül ki az üzemi területre	B	2	2B	B	2	2B	A	3	3A	1. Haváriaterv kezeli az eseményt			

Csomópont: 2. Raktározás (kenőolaj konténerek)

Eltérés: 1. Szint csökkenés

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Tárolóedény sérülés miatt anyag kikerülése	1. Belső konténer kármentőjébe kerül az anyag										1. Belső konténer kármentőként funkcionál			
											2. Időszakos (5 évente) műszaki ellenőrzés			

Csomópont: 3. Gyűjtés 496 m2 (csarnok)

Eltérés: 1. Magas koncentráció

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Tárolóedény sérülés miatt kenőolaj kikerülése	1. Maximum 600 l kenőolaj kifolyik a csarnok szilárd burkolatára							B	2	2B	1. Haváriaterv kezeli az eseményt			1. Csarnok aljzatának kialakítása kármentőként is funkcionál
2. Tárolóedény sérülés miatt szilárd hulladék kikerülése	1. Kiporzás, porterhelés	B	1	1B				B	1	1B	1. Haváriaterv kezeli az eseményt			
3. Tárolóedény sérülés miatt folyékony hulladék kikerülése	1. Maximum 1000 l folyékony anyag kifolyik a csarnok szilárd burkolatára	B	1	1B				B	1	1B	1. Haváriaterv kezeli az eseményt			

Csomópont: 3. Gyűjtés 496 m2 (csarnok)

Eltérés: 2. Tűz a gyűjtő területen

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Tűz bekövetkezése a gyűjtő területen	1. Éghető, mérgező égéstermékű anyagok égése során toxikus égéstermékek keletkezése és hőterhelés													1. Heteroatomot tartalmazó anyagok maximum 0,5 %-át teszik ki a gyűjtött anyagmennyiségnek.
														2. Heteroatomot tartalmazó hulladékok évente 5-6 alkalommal jelennek meg a telephelyen
														3. IBC-ben olajat is tartalmazó folyadékok lehetnek

Csomópont: 4. Gyűjtés 286 m2 (féltetes terület)

Eltérés: 1. Magas koncentráció

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Tárolóedény sérülés miatt szilárd hulladék kikerülése	1. Kiporzás, porterhelés	B	1	1B				B	1	1B	1. Haváriaterv kezeli az eseményt			1. Folyékony hulladékot nem kívánnak tárolni az adott gyűjtőterületen (nyilatkozat)

Csomópont: 4. Gyűjtés 286 m2 (féltetős terület)

Eltérés: 2. Tűz a gyűjtő területen

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Tűz bekövetkezése a gyűjtő területen	1. Éghető, mérgező égéstermékű anyagok égése során toxikus égéstermékek keletkezése és hőterhelés													1. Heteroatomot tartalmazó anyagok maximum 0,5 %-át teszik ki a gyűjtött anyagmennyiségnek. 2. Heteroatomot tartalmazó hulladékok évente 5-6 alkalommal jelennek meg a telephelyen 3. Folyékony hulladékot nem kívánnak tárolni az adott gyűjtőterületen (nyilatkozat)

Csomópont: 5. Gyűjtés 223 m2 (fedett terület)

Eltérés: 1. Magas koncentráció

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Tárolóedény (IBC) sérülés miatt szilárd hulladék kikerülése	1. Kiporzás, porterhelés	B	1	1B				B	1	1B	1. Haváriaterv kezeli az eseményt 2. Nincs közvetlen kapcsolat a kármentő tér és környezet között			1. A gyűjtőtér kármentővel ellátott
2. Tárolóedény (IBC) sérülés miatt folyékony hulladék kikerülése	1. Maximum 1000 l folyékony anyag kifolyik a terület szilárd burkolatára	B	1	1B				B	2	2B	1. Haváriaterv kezeli az eseményt 2. Nincs közvetlen kapcsolat a kármentő tér és környezet között			1. A gyűjtőtér kármentővel ellátott

Csomópont: 5. Gyűjtés 223 m2 (fedett terület)

Eltérés: 2. Tűz a gyűjtő területen

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Tűz bekövetkezése a gyűjtő területen	1. Éghető, mérgező égéstermékű anyagok égése során toxikus										1. Haváriaterv kezeli az eseményt			1. Heteroatomot tartalmazó anyagok maximum 0,5 %-át teszik ki a gyűjtött anyagmennyiségnek.

Csomópont: 5. Gyűjtés 223 m2 (fedett terület)

Eltérés: 2. Tűz a gyűjtő területen

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
	égéstermékek keletkezése és hőterhelés													2. Heteroatomot tartalmazó hulladékok évente 5-6 alkalommal jelennek meg a telephelyen

Csomópont: 6. Hulladékkezelés (szűrés, ülepités, víztelenítés, átfajtás)

Eltérés: 1. Magas koncentráció

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Túltöltés	1. A túlfolyón kifolyik a szilárd burkolatú területre az anyag (max 6 m3)	B	1	1B				B	1	1B	1. Nincs közvetlen kapcsolat a kármentő tér és környezet között			1. A vákumtartály 6 m3-es 2. A technológiai tér kármentővel ellátott
2. Mechanikai szűrők eltömődnek vagy csatlakozó vezetékek törése	1. A túlfolyón kifolyik a szilárd burkolatú területre az anyag (max 6 m3)	B	1	1B				B	1	1B	1. Nincs közvetlen kapcsolat a kármentő tér és környezet között			1. A vákumtartály 6 m3-es 2. A technológiai tér kármentővel ellátott

Csomópont: 6. Hulladékkezelés (szűrés, ülepités, víztelenítés, átfajtás)

Eltérés: 2. Tartályfelhasadás

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Anyaghiba	1. 63 m3 anyag kikerül a szilárd burkolatú területre	B	1	1B				B	1	1B	1. Nincs közvetlen kapcsolat a kármentő tér és környezet között			1. A technológiai tér kármentővel ellátott

Csomópont: 6. Hulladékkezelés (szűrés, ülepités, víztelenítés, átfajtás)

Eltérés: 3. Szintcsökkenés

Okok	Következmények	Köv.-Mérge.			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Szivárgás	1. 10 perc alatt leürül a tartály és 63 m3 anyag kikerül a szilárd burkolatú területre	A	1	1A				B	1	1B	1. Nincs közvetlen kapcsolat a kármentő tér és környezet között			1. A technológiai tér kármentővel ellátott

Csomópont: 7. Mosás (IBC, hordó, műanyag darálék)

Eltérés: 1. Magas koncentráció

Okok	Következmények	Köv.-Mérgek			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. A mosóvíz elvezető lyuk eltömődik	1. Mosóvíz kifolyik (maximum 10 l)							A	2	2A	1. A technológia megköveteli a személyi felügyeletet			1. A technológiai tér kármentővel ellátott 2. Saját kármentővel rendelkezik a mosóterület

Csomópont: 8. Fizikai kezelés (hordópréselés, műanyagdarálás)

Eltérés: 1. Eltérő koncentráció

Okok	Következmények	Köv.-Mérgek			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Kezelés közben kikerülés	1. Anyagkikerülés							A	1	1A	1. Berendezés leállítása			1. Speciális munkagépekkel történik a darálás

Csomópont: 9. Olajhulladék lefejtőhely csapadékvíz elvezető-szikkasztó rendszer

Eltérés: 1. Magas szint

Okok	Következmények	Köv.-Mérgek			Köv.-Tűz			Köv.-Körny.			Védelem	Biztonságnövelő javaslatok	Szcenáriók	Megjegyzések
		S	L	RR	S	L	RR	S	L	RR				
1. Eltömődés	1. Olajos csapadékvíz kijut a betonburkolatra							A	1	1A	1. Mechanikai szűrő az eltömődés ellen			

Hulladékkezelési utasítás

az EnviroTrade Kft. 2509 Esztergom, Jarosik Jakab u. 6. sz. alatti telephelyén folytatott hulladékkezelési tevékenységhez

- A telephelyre beszállított hulladékokat a tdk-ról történő rakodás során átadók (hulladéktermelők) szerint kell szétválogatni, majd a hulladékokat fajtánként mérlegelni kell. Az egyes átadókhoz tartozó mérlegelt mennyiségeket az Sz-jegyekhez mellékelt kézi mérlegjegyre kell felvezetni. A mérlegjegyet az Sz-jegyekkel együtt az adatfeldolgozást végző munkatárnak kell átadni;
- A hulladék olajok esetében a hordó vagy IBC nyitását követően szemrevételezéssel és elsődleges fizikai vizsgálattal kell megállapítani, hogy a beérkezett hulladék olaj megfelelő minőségű-e, az észlelt jellemzők – szín, szag, halmazállapot – alapján alkalmas-e a további kezelésre. Amennyiben az olaj minősége megfelelő, úgy a 8 m³-es vákuumszivattyús üzemi tartályba, majd a szűrőrendszeren keresztül a 63 m³-es kezelőtartályba kell szivattyúzni;
- Ha szemrevételezés alapján a beérkezett hulladék olaj a kezelhető olajoktól eltérő jellemzőket mutat – szokatlan szín, szag, halmazállapot -, akkor a hulladékot sértetlen edényzetben a gyűjtőhely erre a célra kijelölt részén kell elhelyezni; ilyen hulladék beérkezéséről a logisztikai koordinátort értesíteni kell;
- A beszállított egyéb hulladékok vonatkozásában minden esetben meg kell győződni arról, hogy
 1. a beszállított hulladék a felmérhető paramétereit alapján megegyezik-e a hulladék kísérő okmányaiban – elsősorban Szállítási lapon, szállítólevélen, másodsorban mérlegjegyen, ADR kísérő okmányon, stb. – feltüntetett hulladékkal;
 2. a kísérő okmányon feltüntetett csomagolási mód, darabszám, súly, egyezik-e ténylegesen a tapasztaltakkal.
- A 63 m³-es kezelőtartály töltöttségi szintjét minden szivattyúzás előtt ellenőrizni kell. Ha a 63 m³-es kezelőtartály tele van, akkor a hulladékgazdálkodási vezető értesítése mellett a beérkezett hulladék olajokat a gyűjtőhely erre a célra kijelölt részén kell tárolni;
- A tovább már fel nem használható, vákuum szivattyúval kiürített hordók belső faláról összefolyó olajat a hordó tetejének kivágását követően ki kell csurgatni, majd a hordókat a MOHU hulladékgazdálkodási rendszerén keresztül a hasznosításra vagy ártalmatlanításra történő elszállításukig az erre a célra kijelölt gyűjtőhelyen kell helyezni;
- A vákuum szivattyúval kiürített IBC-k belső faláról összefolyó olajat az IBC leeresztő csatlakozásán át le kell engedni, majd a konténer külső takarítását követően – amennyiben a konténer általános állapota, ADR minősítése megfelelő, a veszélyes hulladékok tárolására és szállítására a továbbiakban is alkalmas – az ismételt felhasználhatók közé kell helyezni. A továbbiakban fel nem használható IBC-eket a MOHU hulladékgazdálkodási rendszerén keresztül kell hasznosításra vagy ártalmatlanításra történő elszállításukig a megfelelő gyűjtőhelyre helyezni;
- Az olajjal szennyezett kisméretű műanyag csomagoló anyagokat ürítést követően a MOHU hulladékgazdálkodási rendszerén keresztül kell hasznosításra vagy ártalmatlanításra történő elszállításukig az erre a célra szolgáló gyűjtő edényzetbe helyezni;

- A kezelés során keletkezett, veszélyes vagy nem veszélyes fém és műanyag csomagolási hulladékok fajtankénti tömegét legkésőbb a tárgynapot követő munkanapon az adatfeldolgozást végző munkatárs felé jelezni kell;
- A beérkezett, begyűjtésből származó egyéb szilárd hulladékokat – pl.: olajsűrők, abszorbensek, ólomakkumulátorok, irodatechnikai hulladékok, stb. - a válogatást és mérést, majd a feladást elősegítő csomagolást követően az elszállításukig a tárolásukra kijelölt helyre kell helyezni;
- A megfelelő minőségű és mennyiségű csere edényzetet – hordók és IBC-k – minden nap biztosítani kell;
- A napi hulladékkezelési tevékenység dokumentálását az erre a célra szolgáló üzemnaplóban minden nap el kell végezni;
- A kiszállításra előkészített hulladékok feladásakor a mindenkori feladást végző raktárkezelő vagy raktározási vezető felel a szállító tgk-ra történő rakodásért, a csomagolási egységek épségéért, az ADR szerinti megfelelőségért, valamint a környezetszennyezés megelőzéséért.
- Sérült, környezetszennyezést előidéző vagy nem megfelelő csomagolásban hulladék nem adható fel!
- Munkanapokon a műszak végén az üzemi gyűjtőben található gépészeti berendezéseket, tartályokat, elzáró szerkezeteket, csatlakozókat, tömlőket, csomagolási egységeket ellenőrizni kell! Szivárgás, folyás, meghibásodás vagy egyéb sérülés esetén azonnal értesíteni kell a hulladékgazdálkodási vezetőt és a műszaki ügyintézőt!
- Szivárgás, elfolyás, kiömlés esetén az üzemi gyűjtőben ill. az erre célra kijelölt helyeken található, kármentesítésre szolgáló felitató anyagokat és eszközöket kell igénybe venni! A kiömlés, szivárgás okát azonnal fel kell tárni, a műszaki adottságok és körülmények figyelembevételével azt meg kell szüntetni! Felhasználást követően a kármentesítésre szolgáló anyagokat – perlit, homok – soron kívül pótolni kell!
- Hasznosítható hulladék olaj tartályautóba töltése előtt a 63m³-es kezelő tartály töltöttségi szintjét ellenőrizni kell. Töltéskor minden alkalommal legalább két fő, a töltő berendezés működését ismerő raktárkezelő és a gépkocsivezető legyen jelen! Bármely rendellenesség észlelésekor a töltést azonnal le kell állítani!
- A 63 m³-es kezelő tartály vonatkozó jogszabály szerinti időszakos felülvizsgálatának megszervezése és koordinálása a cégvezető feladata! A felülvizsgálatok kezdeményezése a cégvezető felé a Munka-és Tűzvédelmi Megbízott (MTM) feladata!
- A töltés során a raktárkezelő felel a töltő berendezés működéséért, a töltéshez használt tömlő és a rajta lévő csatlakozók állapotáért, a töltés befejezését követően a berendezések áramtalanításáért, a tömlő(k) ürítéséért és elhelyezéséért. (A tartályautóra történő csatlakozásért a gépkocsivezető a felelős).
- A töltés befejezését követően a töltő berendezés részeit – szivattyú, elektromos gépészeti berendezések, tömlők, csatlakozók, dugók, stb. – ellenőrizni kell, a 63 m³-es kezelőtartályt el kell zárni, a töltésre szolgáló tömlőt vagy tömlőket üríteni kell és le kell dugózni.
- Az üzemi gyűjtőhelyen elhelyezett csomagolási egységek állapotáért, az ott található és igénybe vett gépészeti berendezések műszaki állapotáért, valamint a gyűjtőhely üzembiztonságáért – lásd fentiek – a mindenkori műszakban lévő raktárkezelő, ill. a raktározási vezető a felelős!
- Bármely rendkívüli eseményről, haváriáról, a kezelhetőtől eltérő tulajdonságú hulladék beérkezéséről, műszaki meghibásodásról a logisztikai koordinátort tájékoztatni kell!

- *A fentiektől eltérni CSAK vezetői utasítás alapján, VAGY rendkívüli esemény ill. havária helyzet esetén lehet! Alapesetben az üzemi gyűjtőhelyen történő hulladékkezelés a fentiek szerint kell, hogy történjen!*

Az utasítás aktualizálásáért a cégvezető és a logisztikai koordinátor a felelős.

Esztergom, 2023. július 10.

envirotrade 39.
KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
2509 Esztergom, Jánosik Jakab utca 6.
Postacím: 2501 Esztergom, Pf. 130.
Adószám: 11195430-2-11

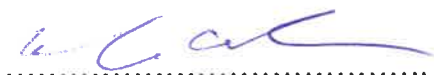
Bartus Tibor
cégvezető

Karbantartási és felülvizsgálati utasítás

**Az EnviroTrade Kft. 2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. telephelyén
található 63 m³-es kezelő tartályhoz**

Jóváhagyta:

envirotrade 33.
KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6.
Postacím: 2501 Esztergom, Pf. 130.
Adószám: 11195430-2-11



Bartus Tibor
Cégvezető
EnviroTrade Kft.

Tőpéldány tárolási helye: Hulladékgazdálkodási iroda

Érvényes: 2025.01.13-tól visszavonásig

Tartalomjegyzék

1.	Az utasítás tárgya	3
2.	Az elvégzendő feladatok típusa és a kapcsolódó időkeret	3
3.	Munkakörökhöz rendelt feladatok és felelősségi körök	3
4.	A karbantartási és felülvizsgálati munka megrendelésének folyamata	4
5.	A karbantartás/felülvizsgálat elvégzésével kapcsolatos elvárások	4
6.	Biztonságtechnikai követelmények	5
6.1.	Fogalom-meghatározások	5
6.2.	Folyamatleírás, feladatok és felelősségek	5
	A beszállással végzett munka veszélyei	5
	A beszállással végzett munka általános követelményei	6
	A beszállási munka műszaki feltételei	8
	A beszállással végzett munka engedélyezése	9
	Tűzveszélyes tevékenység végzésének előírásai	10

1. Az utasítás tárgya

Jelen utasítás az EnviroTrade Kft. 2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. telephelyén található 63 m³-es kezelő tartályhoz kapcsolódó karbantartási és felülvizsgálati feladatokat tartalmazza.

A Kft. a 63 m³-es fekvőhengeres felszíni acéltartályban a hulladékok előkezelését végzi, a Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya által kiadott, KE/046/00383-11/2022. ügyiratszámú hulladékgazdálkodási engedélye szerint.

A tartály 40 cm magas oldalfallal ellátott beton-fólia-beton aljzatú területen található, amelyhez egy gyűjtő zsomp is kialakításra került.

2. Az elvégzendő feladatok típusa és a kapcsolódó időkeret

A 63 m³-es kezelő tartályhoz kapcsolódó feladatokat két csoportra oszthatjuk, karbantartási és felülvizsgálati feladatokra.

A tartályon elvégzendő felülvizsgálatokat a veszélyes folyadékok vagy olvadékok tárolótartályainak, tároló-létesítményeinek műszaki biztonsági követelményeiről, hatósági felügyeletéről szóló 1/2016. (I. 5.) NGM rendelet 13. § határozza meg. Az időszakos ellenőrző vizsgálatok ciklusideje belső tisztítás, szerkezeti vizsgálat esetében 10 év, tömörségi próba esetében 5 év.

A 63 m³-es kezelő tartályhoz kapcsolódó karbantartási feladatok állapot-nyomonkövetésen alapulnak. A kezelő tartály és gépészeti berendezések állapotának ellenőrzése minden munkanap végén elvégzendő. Ennek során ellenőrizni kell a hegesztéseket, a csavarkötéseket és az egyéb csőcsatlakozásokat az esetleges szivárgások észlelése céljából.

3. Munkakörökhöz rendelt feladatok és felelősségi körök

A 63 m³-es kezelő tartály vonatkozó jogszabály szerinti időszakos felülvizsgálatának megszervezése és koordinálása a cégvezető feladata. A felülvizsgálatok kezdeményezése a cégvezető felé a Munka- és Tűzvédelmi Megbízott (MTM) feladata.

A kezelő tartály és gépészeti berendezések állapotának ellenőrzése a raktárkezelők és a raktározási vezető feladata. Az ellenőrzés elvégzésének tényét az Üzemnaplóba kell rögzíteni. Amennyiben a kezelő tartály és/vagy a gépészeti berendezések karbantartása szükségessé válik, azt az Üzemnaplóba rögzíteni kell és azt továbbítani kell a cégvezető felé. Az elvégzendő karbantartáshoz szükséges eszköz, alkatrész beszerzése a cégvezető feladata. Amennyiben a karbantartást a Kft. saját hatáskörben nem tudja elvégezni, a munkát külsős karbantartó cégtől kell megrendelni, mely a cégvezető feladata.

4. A karbantartási és felülvizsgálati munka megrendelésének folyamata

A 63 m³-es kezelő tartály időszakos felülvizsgálatának, valamint karbantartásának megszervezése és koordinálása a cégvezető feladata.

A karbantartási/felülvizsgálati munka megrendelésének folyamata a következő:

- az elvégzendő feladat meghatározása
- árajánlatkérés
- munka elvégzésére rendelkezésre álló idő meghatározása
- meg kell győződni a munka elvégzéséhez szükséges jogosultságok, engedélyek meglétéről
- árajánlat elfogadása, a munka megrendelése

5. A karbantartás/felülvizsgálat elvégzésével kapcsolatos elvárások

Amennyiben a karbantartási, valamint felülvizsgálati munkákat külsős cég végzi el, a munkavégzéssel érintett területet a „Munkaterület átadás-átvételi jegyzőkönyv” című nyomtatványon át kell adni a munkát elvégző cégnek. A munkaterület átadás-átvételi jegyzőkönyvben rögzíteni kell a terület átadóját, valamint átvevőjét, a munkaterület megnevezését és az elvégzendő munka megnevezését. A felek aláírásukkal igazolják, hogy egyetértenek a jegyzőkönyvben foglaltakkal.

A munkaterület visszaadását a „Munkaterület átadás-átvételi jegyzőkönyv” című nyomtatványon kell rögzíteni, a munka befejezésének időpontját feltüntetve.

A munka elvégzését a munkalapon kell igazolni.

6. Biztonságtechnikai követelmények

6.1. Fogalom-meghatározások

Veszélyes berendezés: Azok a berendezések, valamint emberi tartózkodásra nem tervezett, zárt helyek (készülék, tartály, bunker, akna, csatorna, kazán, szállító tartály, siló, nyitott kád, tartálykocsi, általában szűk tér), amelyekben az anyagok tárolása, feldolgozása vagy a technológiai folyamat során veszélyes és ártalmas termelési tényezők (maró, mérgező, tűz- és robbanásveszélyes, stb.) keletkezhetnek, illetve a beszállással végzett tevékenység során felszabadulhatnak vagy összegyűlhetnek.

Beszállással végzett munka: Beszállással végzett munkának minősül minden olyan tevékenység, amely a berendezésen behajlással, vagy annak belsejében való tartózkodással végezhető, ha ezt a teret emberi tartózkodásra nem tervezték.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció; a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást.

MK-érték: Maximális koncentráció; a műszak során eltűrt legmagasabb koncentráció. A maximális koncentrációban végzett munka esetében a dolgozó teljes munkaképes élete során (18-62 évig) a potenciális halálos kimenetelű egészségkárosító kockázat (rosszindulatú daganatos megbetegedés kockázata) 1:10⁵/év (10 mikrorizikó/év).

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség); a légszennyező anyagnak egy műszakon belül megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja.

6.2. Folyamatleírás, feladatok és felelőségek

A beszállással végzett munka veszélyei

- veszélyes koncentrációjú, egészségre ártalmas gázok, gőzök, porok jelenléte
- fulladást okozó oxigénhiány
- mérgező anyagok jelenléte

- villamos berendezések jelenléte (pl. világítótestek, kéziszerszámok, hegesztő berendezések)
- tűz keletkezésének lehetősége
- magas vagy alacsony hőmérséklet lehetősége

A beszállással végzett munka általános követelményei

A berendezés belsejében, "beszállással" (tartózkodással) munkát végezni csak érvényes "Beszállási engedély" birtokában lehet.

A beszállással végzett munka személyi követelményei

Beszállással járó munkát csak az a dolgozó végezhet, aki

- 18. életévét betöltötte
- egészségileg és fizikailag alkalmas
- a munkavégzéshez szükséges szakmai, munkavédelmi és tűzvédelmi ismeretekkel rendelkezik
- az elvégzendő feladatokra, a várható veszélyekre kioktatták
- a kötelező magatartás szabályait ismeri
- a beszállási engedélyen név szerint írásban megbízták

Ezek betartásáért az engedély kiadója/a munkát irányító vezető a felelős.

Beszállási munkára nők nem alkalmazhatók.

A beszállási munkához minimum 3 főt (1 fő a munkát végző, 2 fő a figyelő) kell biztosítani.

A veszélyes berendezésben munkát végzőt legalább két, kizárólag ezzel a feladattal megbízott dolgozó figyel, akik szükség esetén a készülékben tartózkodó dolgozó kimentését végzik. A figyelőkre a fenti személyi követelmények úgyszintén érvényesek, mentésre és elsősegélynyújtásra kiképzetteknek kell lenniük.

A figyeléssel megbízott egyik személyt meg kell jelölni a munka irányítására.

Mind a bent dolgozó, mind a figyelő dolgozók beszállási munkát végzőnek számítanak.

Ezek betartásáért az engedély kiadója, illetve a munkát irányító vezető a felelős.

Egyéni és kollektív védőeszközök

Ha beszállással végzett munka során olyan egészségre ártalmas anyagok szabadulhatnak fel, illetve kerülhetnek a környezetből a berendezésbe, amelyek koncentrációja az ÁK/MK értéket meghaladja,

akkor a beszálló dolgozókat izolációs (a környezeti levegőtől független) légzésvédő eszközzel kell ellátni.

Beszállással végzett munkánál a szűrőbetétes gázálcok, porálcok légzésvédelemre történő használata tilos.

Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

A légzésvédő készülék használatával egyenértékű a védelem, ha

- olyan, mesterséges légcserét adó szellőzést biztosítanak, amely a berendezés levegőjét a szükséges mértékben cseréli (az ÁK/MK értéket meghaladó veszélyes anyag koncentráció a berendezés légterében helyileg sem alakulhat ki), vagy
- a munka végzése alatt rendszeres (a körülményeknek megfelelő gyakoriságú) légtételezést végeznek.

Ha a szennyező anyag koncentrációja eléri a CK értéket, akkor a munkát vagy 15 percen belül be kell fejezni, vagy a berendezés légterétől független légzőkészülékben kell folytatni. Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

A beszállással végzett munka során biztosítani kell a bent dolgozók és a figyelő személyek megbízható információkapcsolatát (ez lehet pl. élőszó, rádió adó-vevő, jelzőkötél, stb.) a körülményektől függően.

A berendezésben dolgozó személyek esetleg szükségessé váló mentésével megbízott személyeknek ugyanolyan védelmet biztosító védőfelszereléseket kell biztosítani, mint a bent dolgozóknak.

Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

Amennyiben nem a Társaság munkavállalója végzi a munkát, a megfelelő védő-, jelző- és mentőeszközök biztosítása a megbízott külsős cég feladata. Ezt a megbízási szerződésben is rögzíteni kell.

Ezek betartásáért a szerződést kötő személy a felelős.

Izolációs légzésvédő készülék használatára csak olyan munkavállaló jogosult, akit a készülék kezelésére – szervezett tanfolyamon – kioktattak, a tanfolyam anyagából sikeres vizsgát tett és előzetes orvosi vizsgálat alapján a készülék viselésére egészségileg alkalmas.

Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

Mentőeszközök: jelző kötél, mentőkötél, biztonsági hevederzet, amennyiben szükséges izolációs légzésvédő készülék, védősisak.

A berendezés veszélyes voltát az engedélyt kiadó és aláíró vezető határozza meg. Ha a berendezésben a beszállás ideje alatt veszélyes termelési tényező nem keletkezhet, továbbá a berendezés átszellőztetésével a légzéshez szükséges levegő biztosított, az izolációs légzésvédő készülék használata mellőzhető.

A beszállási munka műszaki feltételei

Előkészítés

A veszélyes berendezést a beszállással végzett munka megkezdése előtt – a feladat biztonságos ellátásához szükséges mértékben – elő kell készíteni. Az előkészítés konkrét követelményeit a beszállási engedélyben kell meghatározni.

Ha előkészítés közben egészségre ártalmas, tűz- és robbanásveszélyes gázok, gőzök, folyadékok, porok áramolhatnak ki a veszélyes berendezésből, akkor a tevékenységet csak a berendezés környezetében szükséges biztonsági intézkedések (egyéni védőeszközök, terület lezárása, semlegesítés, stb.) megtétele után szabad megkezdeni. Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

Az előkészítési tevékenység során meg kell határozni a veszélynek megfelelő védő öltözetet, légzőkészüléket.

Leválasztás

Beszállással végzett munka előtt a veszélyes berendezésnek más veszélyes berendezéssel, csővezetékkel való kapcsolatát úgy kell megszüntetni (leválasztani), hogy a berendezésbe veszélyes anyag ne juthasson. Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

A veszélyes berendezés leválasztását csőszakasz eltávolításával kell biztosítani. Ezért a munkát irányító vezető a felelős.

Légtérellemzés

Az előkészítés után a veszélyes berendezés belső terének légtérellemzését el kell végezni és csak ennek alapján szabad a beszállási tevékenységet megkezdeni. Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

A légtérelmezést az érvényes szabályozás szerinti legnagyobb megengedhető szennyezettség figyelembevételével kell végezni.

Ha a mért szennyezőanyag koncentráció a megengedett értéknél kisebb és egyértelmű, hogy a szennyezettség a munka végzése során nem változhat, akkor elégséges a munka megkezdése előtt mérni. Ha a munkát folyamatosan végzik (pl. egyműszakos munkarend mellett, több napon át), akkor a mérést a tevékenység újrakezdésekor minden esetben meg kell ismételni.

Ha a mért szennyezőanyag koncentráció a megengedett értéknél kisebb, de a szennyezettség a munkavégzés során dúsulhat, akkor ennek függvényében a méréseket a munkavégzés során meg kell ismételni. Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

A mérési eredményeket rá kell vezetni a beszállási engedély munkát végzők példányára a mérés időpontjának megjelölésével, és el kell látni a mérést végző aláírásával. Ha folyamatosan működő (akár folyamatosan, akár szakaszosan mintát vevő), automatikusan vészjelzést adó műszerrel ellenőrizzük a munkaterületet, akkor az eredményeket nem kell a beszállási engedélyre feljegyezni.

Amennyiben oxigénhiány léphet fel – és a beszállás nem izolációs légzésvédőben történik –, a beszállással végzett munka megkezdése előtt a veszélyes berendezés légterének oxigéntartalmát ellenőrizni kell. Ha az oxigénkoncentráció 17 tf% alá csökkenhet, akkor a légtér folyamatos ellenőrzéséről gondoskodni kell. Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

A szennyezőanyagok és az oxigénkoncentráció méréséhez csak kalibrált vagy hitelesített műszereket lehet használni.

A koncentrációméréseket nem helyettesítik a munkát végzők által használt felügyeleti jelző-riasztó, folyamatosan működő műszerek.

A beszállással végzett munka engedélyezése

Veszélyes berendezésbe beszállni, annak tisztítását, vizsgálatát, karbantartását, javítását, vagy átalakítását elkezdeni csak a rendeltetésszerűen azt használó Kft. vezetője vagy megbízottja által kiállított engedély alapján, a munka irányításával és állandó ellenőrzésével megbízott vezető, vagy e munkára vezetői jogkörrel felruházott személy jelenlétében szabad. Ezek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

A beszállási engedélynek tartalmaznia kell:

- a végzendő feladatot
- az engedélyt adó nevét és aláírását
- a munkát irányító felelős nevét és aláírását
- a munkavégzésben résztvevők nevét
- a beszállást előkészítő műveletek felsorolását
- az előírt védőfelszerelések felsorolását

A beszállási engedélyt 2 példányban kell kiállítani, melyből 1 pld-t a munkavégzés helyszínén, 1 pld-t pedig a hulladékgazdálkodási irodában kell elhelyezni.

Külső munkavállalóknak átadott (általuk körülhatárolt) munkaterületen a beszállási engedély kiállítása, a beszállás megszervezése és felügyelete nem cégünk, hanem a külső szerződő fél feladata.

A beszállási munka műszaki feltételeinek biztosítása a veszélyes berendezés üzemeltetőjének feladata és felelőssége. Ezt a beszállási engedély aláírásával igazolja.

Beszállás esetén a megbízott külsős cég feladata:

- a munkát (beszállást) és figyelmet (mentést) végző személyek és azok alkalmasságának biztosítása
- a tárgyi feltételek (egyéni védő-, mentő- és jelzőeszközök, szerszámok) biztosítása

Ezt a beszállási engedélyen a külsős cég felelős munkavezetőjének aláírásával igazolnia kell.

A vállalkozási szerződésben fentieket rögzíteni kell, és ezért cégünk részéről a szerződést kötő vezető a felelős.

Tűzveszélyes tevékenység végzésének előírásai

A veszélyes berendezésen végzett hegesztést és nyílt lánggal járó tevékenységet a Kft. Ügyvezetői Tűzvédelmi Szabályzatának 6.2 pontjában foglalt előírásoknak megfelelően kell végezni. Ennek betartásáért a munkát irányító vezető a felelős.

ENVIRO TRADE
KERESKEDELMI és SZOLGÁLTATÓ Kft.
2509 Esztergom
Jarosik Jakab utca 6.

TŰZVÉDELMI

SZABÁLYZAT

TARTALOMJEGYZÉK

1. HATÁLYBALÉPTETÉS	4
2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK	5
3. TŰZVÉDELMI SZERVEZET	6
3.1. Felépítése	6
4. TŰZVÉDELMI OKTATÁS, SZAKVIZSGA	9
4.1. Új munkavállalók oktatása	9
4.2. Munkavállalók ismétlődő és rendkívüli oktatása	9
4.3. Más (külső) vállalkozás munkát végzőinek oktatása	10
5. TŰZVÉDELMI SZEMLE	10
6. TŰZVESZÉLYES TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉNEK SZABÁLYAI	10
6.1. Az engedély kiadásának feltételei	11
6.2. Az engedélykiadó ill. egyeztető személy feladatai	11
6.3. A munkavégző feladatai	11
6.4. Eljárási szabályok	12
6.5. Az intézmény területén, más (külső) vállalkozás által végzett alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység	12
7. DOHÁNYZÁS ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI	12
8. TŰZOLTÓ KÉSZÜLÉKEK	12
8. JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK	13
9. TÁROLÁS ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI	13
10. TŰZ ESETÉN TANÚSÍTANDÓ MAGATARTÁS	14
10.1. Tűzet észlelő munkavállaló feladatai:	14
10.2. A tűz helyszínén lévő személyek feladatai:	14
10.3. Tűzeset utáni feladatok	14
11. HELYISÉGEK TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSAI	15
Teakonyha	15
Kazánház	16
Raktárak	17
Iroda, porta, öltöző	18
Irattár	19
Konténer kutak	20
Üzemanyag tároló/lemezraktár	21
12. FOLYAMATOS TEVÉKENYSÉG TŰZVÉDELMI FELADATAI	22

MELLÉKLETEK

1. sz. engedélyminta (alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzéséhez)
2. sz. vezetői utasítás (hegesztés és lángvágás végzéséhez)
3. sz. tűzoltó készülék nyilvántartás, ellenőrzés (minta)
4. sz. tűzvédelmi szakvizsgára kötelezett munkakörök
5. sz. meghatalmazás

1. HATÁLYBALÉPTETÉS

Jelen Tűzvédelmi Szabályzat az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és Tűzoltóságról, a 101/2023. (XII.29.) számú BM. rendelet a "tűzvédelmi szabályzatról, a tűzvédelmi házirendről, valamint a tűzvédelmi oktatásról készítéséről", valamint az 54/2014. (XII.5.) számú BM rendelet "az Országos Tűzvédelmi szabályzat" alapján a Kft.-re vonatkozó tűzvédelmi szabályokat és azok végrehajtásának módját

" Tűzvédelmi Szabályzat "-ban

szabályozom.

- 1.1 A Kft. tűzvédelméhez szükséges személyi, tárgyi és pénzügyi feltételeket biztosítom, mint az intézmény tűzvédelmének egyszemélyi felelőse.
 - 1.2 A tűzvédelmi feladatok ellátására alkalmas személy (továbbiakban tűzvédelmi megbízott) kinevezését vagy külső vállalkozóval történő szerződéskötést és a tűzvédelmi dokumentáció megőrzését saját hatáskörömben megtartom.
 - 1.3 Gondoskodom a Kft. tűzvédelmi szervezetének működéséről, a szükséges jogkör biztosításával.
 - 1.4 Gondoskodom, hogy a Kft. telephelyén keletkezett tüzesetek késedelem nélkül a területileg illetékes hivatásos tűzoltóságnak bejelentésre kerüljön és a kár helyszíne a tűzvizsgálat vezetőjének intézkedéséig változatlanul maradjon.
 - 1.5 Biztosítom, hogy a területileg illetékes katasztrófavédelmi hatóság a tűzvédelmi hatósági eljárásához kapcsolódó szakvéleményezési tevékenységnek ellátása során a telephely területén akadálytalanul eljárhasson, ellenőrzést végezhesen, lefolytathassa a tűzvizsgálati eljárást.
 - 1.6 Gondoskodom a Tűzvédelmi Szabályzat naprakészen tartásáról.
 - 1.7 Biztosítom, hogy a Kft. tűzvédelmi helyzetét illetve a tűzoltás feltételeit érintő változás, 15 nappal a változás megtörténte előtt a területileg illetékes hivatásos tűzoltóságnak bejelentésre kerüljön.
 - 1.8 Jelen szabályzatot a Kft. valamennyi munkavállalójának meg kell ismernie.
 - 1.9 A Tűzvédelmi Szabályzat megszegőivel szemben, ha a cselekedet súlyosabb elbírálás alá nem esik, saját hatáskörömben intézkedem.
 - 1.10 Jelen szabályzatban nem szabályozott körülményekre, tevékenységekre, cselekedetre értelemszerűen alkalmazni kell a jogszabályokban, szabványokban és szabályzatokban foglaltakat.
- Jelen szabályzatot és mellékleteit, adatszolgáltatás alapján készítette:


Égerházi László

Tűzvédelmi Műszaki Szakoktató

Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Kar Tűzvédelmi Szakirány

Ssz.: PTE000444 Kiállítva: Pécs, 2002.06.25.

Elérhetőség: 2522 Dág, Ady E. u. 2. Tel.: 70/335-6644

A Tűzvédelmi Szabályzatot a mellékletekkel:

2024. január 15.-től hatályba léptetem.

Esztergom, 2024. 01.05.


.....
Cégvezető

ENVIRO TRADE Kft.
TŰZVÉDELMI SZABÁLYZATA

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

2.1. A szabályzat célja:

Azon tűzvédelmi előírások, magatartási szabályok összefoglaló ismertetése,

- melyek mind az üzemeltetés (használat), mind az átalakítások, felújítások, építkezések során a telephely és a hozzátartozó területek tűzbiztonsága és megelőző tűzvédelmi feltételek kialakítása érdekében megtartandók
- melyek megtartásával, végrehajtásával az idők otthona területén a tüzesetek megelőzhetők
- melyek elsajátításával és tűz esetén való alkalmazásával a tűzkár csökkenthető valamint a személyek testi épsége megóvható.

2.2. Területi érvényessége:

A szabályzat az Enviro Trade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 2509 Esztergom Jarosik Jakab utca 6. szám alatti telephelyére, bérleményére és munkaterületeire vonatkozik.

2.3. Személyi hatálya:

A szabályzat előírásainak betartása a Kft. minden dolgozójára, munkavállalójára, területén munkát végzőkre, továbbá a telephelyek területére belépő valamennyi személyre vonatkozóan kötelező érvényű.

2.4. Időbeli hatálya:

A szabályzat a hatálybalépés napjától visszavonásig érvényes. Hatályba lépésével egyidejűleg hatályát veszti a korábban kiadott szabályzat.

2.5. Illetékesség és felelősség:

2.5.1. A szabályzat naprakészen tartásáért a munkavédelmi munkatárs a felelős.

2.5.2. A szabályzat és a hozzákapcsolódó iratok, bizonylatok, hivatalos okmányként kezelendők, munkaköri változás esetén, azok jegyzőkönyvi átadás - átvétel tárgyát képezik.

2.5.3. A Tűzvédelmi Szabályzat végrehajtásáról, tudatosításáról, az előírások betartásának ellenőrzéséről az intézmény vezető gondoskodik.

3. TŰZVÉDELMI SZERVEZET

3.1. Felépítése

- cégvezető
- tűzvédelmi megbízott
- logisztikai koordinátor
- irodavezető
- beosztott munkavállaló

3.1.1. cégvezető feladatai

- Felelős az irányítása alá tartozó terület tűzvédelméért.
- Biztosítja a munkavállalók oktatáson, továbbképzésen, szakvizsgán történő részvételét, melyen maga is részt vesz.
- Gondoskodik, hogy az intézményben és a munkaterületen elhelyezett anyagok tárolása megfeleljen az érvényben lévő tűzvédelmi előírásoknak.
- Beosztott munkavállalók által jelzett tűzvédelmi hiányosság, rendellenesség esetén köteles intézkedni.
- A keletkezett tüzesetet - az önrőből eloltott ill. emberi beavatkozás nélkül megszűnt tüzeset is késedelem nélkül jelenti az cégvezetőnek és biztosítja a kár helyszínének változatlanul maradását a tűzvizsgálat vezetőjének intézkedéséig.
- Közvetlen tűzveszély esetén haladéktalanul köteles intézkedni.
- Köteles részt venni a tűzoltásban és a mentési munkálatokban.
- Megköveteli, hogy a tűzveszélyes tevékenység a mindenkor érvényben lévő tűzvédelmi szabályzatban előírtak szerint történjen.
- Feladata a napi tevékenység befejezésekor ellenőrizni a használati szabályok megtartását és megszüntetni a tüzet okozó körülményt.
- Távolléte esetén gondoskodik - tűzvédelmi területen -, teljes jogú helyettesről, melyet a munkavállalók tudomására hoz.
- Tűzvédelmi feladatait a tűzvédelmi megbízott irányításával végzi.

3.1.2. Tűzvédelmi megbízott feladatai

- Ezen feladatok ellátásával csak olyan személy bízható meg, aki legalább középfokú tűzvédelmi képesítéssel rendelkezik.
- Elősegíti a Telephely területén a tűzvédelmi szabályok, előírások végrehajtását, érvényre juttatását.
- Feladatait a cégvezetőjének irányítása, felügyelete mellett látja el.
- Az intézmény vezetőjének meghívása esetén részt vesz a Telephely tűzvédelmét érintő tárgyalásokon.
- Kezeli és naprakész állapotban tartja a Tűzvédelmi Szabályzatot.
- Jogosult a munkaidő bármely időszakában - külön engedély nélkül - az intézmény bármelyik helyiségbe illetve a munkaterületekre bemenni, ellenőrzést tartani és szabálytalanság ill. hiányosság észlelése esetén intézkedni.
- Köteles ellenőrizni folyamatosan, de legalább évente:
 - * a Tűzvédelmi Szabályzat betartását
 - * a tűzoltó-felszerelések meglétét, állapotát
 - * a tűzvédelmi előírások megtartását
 - * az általános tűzvédelmi helyzetet
- Megszervezi és részt vesz a tűzvédelmi szemlén, valamint a jegyzőkönyvet elkészíti.
- Részt vesz a használatbavételi eljárásokon, tűzvédelmi hatóság által tartott szemléken, ellenőrzéseken.
- Elkészíti a tűzvédelmi oktatások tematikáját.
- Elvégzi dokumentáltan a tűzvédelmi oktatásokat (újonnan belépő, ismétlődő, rendkívüli, külső vállalkozás munkát végzői).
- Az időszakos felülvizsgálatok nyilvántartását vezeti és javaslatot tesz azok elvégeztetésére (pl. tűzoltó készülékek, elektromos rendszer).
- Részt vesz a tűzvizsgálati eljárásban.
- Nyilvántartást vezet a Telephely területén keletkezett tüzesetekről.
- Kapcsolatot tart a területileg illetékes tűzvédelmi hatósággal és a hivatásos tűzoltósággal.

3.1.3. Logisztikai koordinátor

- Felelős az irányítása alá tartozó terület tűzvédelméért, biztosítja az irányítása alá tartozó munkavállalók előírt oktatáson való megjelenését, melyen maga is rész vesz.
- Feladatait a cégvezetőjének és a tűzvédelmi megbízott irányításával, látja el.
- Gondoskodik, hogy a telephelyen és a munkaterületeken az anyagok tárolása megfeleljen az érvényben lévő tűzvédelmi jogszabályoknak.
- Köteles az ellenőrzések során feltárt, illetve a beosztottak által jelzett szabálytalanságok, hiányosságok, rendellenességek megszüntetéséről intézkedni.
- Szükség esetén a telephelyen munkát végző külső vállalkozások vezetői számára dokumentáltan ismerteti a Kft. telephelyén betartandó tűzvédelmi szabályokat.

3.1.4. Irodavezető

- Felelős az irányítása alá tartozó terület tűzvédelméért, biztosítja az irányítása alá tartozó munkavállalók előírt oktatáson való megjelenését, melyen maga is rész vesz.
- Feladatait a cégvezetőjének és a tűzvédelmi megbízott irányításával, látja el.
- biztosítja a tűzvédelmi ügyiratok előírás szerinti kezelését.

3.1.5. Alkalmazott feladatai

- Köteles az adott munkakörre vonatkozó tűzvédelmi előírást megismerni és azt a munkavégzés során maradéktalanul betartani.
- Részt vesz a tűzvédelmi oktatáson, továbbképzésen elsajátítja a tűzoltó készülékek kezelését.
- Munkahelyén rendet, tisztaságot tart, a tüzet okozó körülményt megszünteti.
- Mindennemű tűzvédelmi rendellenességet, hiányosságot köteles azonnal megszüntetni, amennyiben ez meghaladja jogosultságát, úgy felettesének jelenti.
- Tűz észlelése esetén riasztja a környezetet, a tűzoltóságot, a közvetlen felettesét, képességei szerint megkezdni a tűz oltását és részt vesz a további károk elhárításában.
- Munka befejezésekor köteles meggyőződni, hogy a munkaterület elhagyására vonatkozó előírások érvényesülnek-e, tűzkezelési lehetőség fennáll-e.

- Munkahely elhagyásakor gondoskodik a készülékek, berendezések üzemén kívül helyezéséről, a helyiségek rendjéről és a szükséges áramtalanításról.

4. TŰZVÉDELMI OKTATÁS, SZAKVIZSGA

4.1. Új munkavállalók oktatása

- Ebbe az oktatási kategóriába tartozik:
 - az a munkavállaló, aki főállású szerződést köt
 - az a főállású munkavállaló, aki 6 hónapnál hosszabb ideig van távol (katonaság, betegség, GYES, GYED, fizetetlen szabadság)
 - az a nyugdíjas, aki az idősok otthonánál vállal munkát (résztidős is)
 - szakmai, termelési gyakorlaton résztvevők
 - iskolaszünetben munkát vállaló fiatalok.
- Új munkavállalókat munkába állásukkor, de legkésőbb 8 napon belül - a munkavédelmi oktatással együtt -, dokumentáltan tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni, addig önállóan nem foglalkoztathatók, csak felügyelet mellett.

4.2. Munkavállalók ismétlődő és rendkívüli oktatása

- Évente a munkavállalókat meghatározott tematika alapján tűzvédelmi továbbképző oktatásban kell részesíteni, dokumentáltan.
- Az oktatás során az alábbi témaköröket kell ismertetni:
 - a munkahely általános tűzveszélyességi jellemzői
 - tűzvédelmi szabályzat előírásai, magatartási szabályok
 - biztonságos munkavégzés feltételei
 - tűz esetén szükséges teendők
 - tűzveszélyességi osztályok
 - tűzveszélyes tevékenység végzésének szabályai
 - tűzoltó készülék elhelyezése, készenléti állapota, használata
 - tűzvédelmi előírások megszegésének következményei
 - megtörtént tüzesetek tanulságainak ismertetése
- Újonnan bevezetésre kerülő anyag, eszköz, gép, technológia bevezetése előtt, valamint új (más jellegű) munkakörbe történő áthelyezés esetén, az érintett munkavállalók részére a speciális tűzvédelmi ismereteket oktatni kell (rendkívüli oktatás).

4.3. Más (külső) vállalkozás munkát végzőinek oktatása

- Az intézmény területén munkát végző vállalkozó vagy társas vállalkozás vezetőjét- a munka megkezdése előtt -, tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni, dokumentáltan.
- Az oktatás során az alábbi témaköröket kell oktatni:
 - Tűzvédelmi Szabályzat előírásai
 - biztonságos munkavégzés feltételei
 - magatartási szabályok tűz esetén
 - tűzveszélyes tevékenység végzésének szabályai
 - Vezetői Utasítás (hegesztés és lángvágás végzéséhez) ismertetése
 - telephelyeken található tűzoltó készülékek típusa, helye, kezelése
 - tűzvédelmi előírások megszegésének következményei
- A vállalkozás vezetőjének kötelessége saját munkavállalói részére az oktatást dokumentáltan megtartani.

5. TŰZVÉDELMI SZEMLE

- Évente egy alkalommal kell lebonyolítani a munkavédelmi szemlével egy időben, melyen részt vesz az intézmény vezetője és a tűzvédelmi szakember.
- Szemléről jegyzőkönyvet kell felvenni, mely tartalmazza:
 - a szemle pontos helyét, idejét
 - a szemlén résztvevők nevét, beosztását
 - a feltárt hiányosságok, szabálytalanságok felsorolását, a megszüntetés határidejét, felelősét
 - egyéb szükségesnek tartott megállapításokat
 - szemlén résztvevők aláírását

6. TŰZVESZÉLYES TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉNEK SZABÁLYAI

- Tűzveszélyes tevékenység: az a tevékenység, amely a környezetében lévő éghető anyag gyulladási hőmérsékletét, lobbanáspontját meghaladó hőmérséklettel és/vagy nyílt lánggal, izzással, parázslással, szikrázással jár (pl. ív- lánghegesztés, lángvágás, szabadban való tüzelés, benzinlámpa használata, forrasztás, gyorsvágó használata, szigetelés nyílt lánggal).
- Állandó jellegű tűzveszélyes tevékenységet csak a tűzvédelmi követelményeknek megfelelő, erre a célra kijelölt helyen szabad végezni.
- Alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet jelen szabályzatban meghatározott feltételek mellett, csak írásos engedély birtokában lehet végezni. Az alkalmoszerű tűzveszélyes munkák végzéséhez az *írással engedély kiadására ill. előzetes egyeztetésre* jogosult személy:

A cégvezető, logisztikai koordinátor

6.1. Az engedély kiadásának feltételei

- Ahol a nyílt láng használata tűz- vagy robbanásveszélyt jelent, az engedélyt csak abban az esetben szabad kiadni, ha azt elhárították.
- Írásbeli engedélyt hegesztésre, az intézmény vezetője vagy az általa írásban megbízott személy adhat ki.
- A tűzveszélyes munka végzésére jogosító engedély, csak előzetesen megtartott helyszíni szemle alapján adható ki.
- A szemlén köteles részt venni az engedélyt kiadó (ill. egyeztető személy), valamint a munkát végző személy.
- Tűzveszélyes munka végzésére jogosító engedélyt a munkavégzőnek jelen szabályzatban meghatározott személytől kell kérnie.
- A tevékenység befejezését követően az engedélykiadónak (vagy egyeztető személynek) kell átadni az engedélyt.
- Az engedély kiadása formanyomtatványon kell hogy történjen (2. sz. melléklet).

6.2. Az engedélykiadó ill. egyeztető személy feladatai

- előzetes szemle megtartása
- tűzvédelmi óvintézkedések írásban történő meghatározása (2 pld.-ban)
- a tevékenység ideje alatt szükséges személyi, tárgyi feltételek biztosítása
- a tevékenység ellenőrzése
- az engedély egy példányának 5 évig történő megőrzése.

6.3. A munkavégző feladatai

- a munkával kapcsolatos tűzvédelmi oktatáson való kötelező részvétel
- az engedély egy példányát a munkavégző köteles magánál tartani
- a munkát csak akkor kezdi meg, ha az engedélyben meghatározott feltételek biztosítottak
- az engedélyben meghatározottak szerinti munkavégzés
- a tevékenység során felmerülő vészhelyzet jelentése, megszüntetése
- a tevékenység befejezésének jelentése az engedélyt kiadónak vagy az egyeztető személynek
- a tevékenység befejezését követő helyszíni átvizsgáláson való személyes részvétel.

6.4. Eljárási szabályok

- A tűzveszélyes tevékenységet végző köteles betartani, az engedélyben foglaltakon túl, az általános tűzvédelmi előírásokat.
- Tűzveszélyes tevékenységet csak az végezhet, akit a munka végzésének veszélyességéről előzőleg kioktattak.
- A munkát végző köteles ismerni a rendelkezésre álló tűzoltóeszközök használatát.
- A tűzveszélyes tevékenységre kapott engedély, a területre vonatkozó dohányzási tilalmat nem oldja fel.
- A tűzveszélyes tevékenység végzésével egy időben (helyiségben, 10 m-es környezetben), a tevékenységgel össze nem egyeztethető egyéb munkát (pl. mázolás, éghető anyagok tárolása,) végezni tilos!

6.5. Az intézmény területén, más (külső) vállalkozás által végzett alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység

- A munkát végző vállalkozó vagy társas vállalkozás esetén annak megbízottja állítja ki az írásbeli engedélyt, melyet a vállalkozás előzetes egyeztetésre jogosult személyével (vállalkozás vezető) egyeztetni kell, aki a helyi sajátosságoknak megfelelő tűzvédelmi előírásokkal köteles az engedélyt kiegészíteni (pl. környezetben található éghető anyagok eltávolítása, védelme; épületszerkezet tűztechnikai tulajdonsága, sajátossága; szigetelő anyagok éghetősége, stb.) és kézjeggyel ellátni (aláírni).

7. DOHÁNYZÁS ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

A Kft. területén TILOS a dohányzás, kivétel az emeleten a konténer iroda melletti szabadterén kialakított dohányzóhely!

- A létesítmény bejáratától számított 5 m-en kívül van lehetőség a dohányzásra.
- Dohányzásra kijelölt helyet piktogrammal jelölni kell
- A dohányzásra kijelölt helyen dohányozni csak úgy lehet, hogy az égő gyufa és dohány-nemű gyújtásveszélyt ne jelentsen. A táblával kijelölt helyen az égő dohány-nemű elhelyezésére nem éghető anyagból készült edényt kell elhelyezni.

8. TŰZOLTÓ KÉSZÜLÉKEK

- A készenlétbe elhelyezett tűzoltó készülékeket rendeltetésüktől eltérő célra használni, helyükről eltávolítani tilos!
- A tűzoltó készülékek környékét eltorlaszolni még ideiglenesen szabad, a hozzáférhetőséget mindig biztosítani kell.

- A tűzoltó készülékek vizsgálatáról, karbantartásáról nyilvántartást kell vezetni.
- A tűzoltó készülékek negyedéves dokumentált vizsgálatát el kell végezni, melynek során ellenőrizni kell, hogy a készülék:
 - a tervezett telepítési helyén van
 - jól látható, használata nem ütközik akadályba és a készülékkel szemben állva a magyar nyelvű használati utasítás olvasható
 - a használati utasítása és gyártási illetve karbantartási címkéje sértetlen
 - zárt, ép, hiánytalan szakszerű szerelvényekkel ellátott
- A vizsgálat során feltárt hiányosság esetén a szakemberrel történő karbantartást el kell végeztetni.
- Tűzoltó készülékeket soron kívüli karbantartását el kell végeztetni, ha:
 - külsérelmi vagy égési nyomok látszanak rajta
 - tűzoltáskor működésképtelen volt
 - tűzvédelmi hatóság elrendeli.

8. JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS SZTABÁLYOK

- A tartálykocsiknál – minden töltés és lefejtés után közvetlenül – ellenőrizni kellés biztosítani a tartályok csepegés és szivárgásmentességét.
- A jármű előmelegítésére nyílt lángot használni Tilos!
- A gépjárművek vezetőfülkéjében dohányozni Tilos!
- Járó motornál üzemanyagot tölteni tilos a gépjárműbe!
- A gépjárműveket a jogszabályban előírt érvényes tűzoltó készülékkel kell ellátni.
- Mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot szállító járművön a járművezetőn és a jármű kísérőn kívül más nem tartózkodhat.

9. TÁROLÁS ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

- A telephelyen csak a hatóság által engedélyezett anyag mennyisége tárolható
- A telephely teljes területén a fokozottan tűz – vagy robbanásveszélyes hulladék tárolása tilos!
- A tárolás területét az éghető hulladéktól, száraz növénytől mentesen kell tartani.

10. TŰZ ESETÉN TANÚSÍTANDÓ MAGATARTÁS

10.1. Tűzet észlelő munkavállaló feladatai:

- a) Környezetben lévők riasztása tűzilárma útján.
- b) Tűzeset telefonon történő jelzése: **105** a területileg illetékes hivatásos tűzoltóságnak vagy a **112** telefonon a központi segélykérőn. A tűzesettel kapcsolatban az alábbi adatokat kell közölni:
- tűzeset pontos helye
 - mi ég, mi van veszélyeztetve
 - emberélet van-e veszélyben
 - mekkora a tűz terjedelme
 - bejelentő neve, jelzésre használt távbeszélő száma.
- c) Az intézmény vezetőjének értesítése, amennyiben nem tartózkodik a helyszínen:
- Név: Bartus Tibor
Lakcím: 2510 Dorog, Köztársaság út 8/D
Mobil tel.: 06 30/ 555-6693
- Név: Bacsó József
Lakcím: 2532 Tokodaltáró Erkel Ferencút 1.
Mobil tel.: 06 20 244-0889
- d) Személyi sérülés esetén a mentők értesítése a **112**-es vagy a **104** telefonszámon

10.2. A tűz helyszínén lévő személyek feladatai:

A hivatásos tűzoltóság megérkezéséig a feladatok irányítója a helyszínen tartózkodó legmagasabb beosztású személy.

- tevékenység befejezése
- létszám ellenőrzése, hiányzó személy esetén - további életek veszélyeztetése nélkül -, felkutatás, életmentés
- a tűzoltóság helyszínre történő bejutásának biztosítása
- törekvés a pánikhangulat kitörésének megakadályozására
- közmű vezetékek lezárása, feszültségmentesítés
- tűzoltás megkezdése (tűzoltó készülékkel ill. feszültségmentesítést követően vízzel)
- éghető anyag eltávolítása (tűzterjedés megakadályozása céljából)
- vagyontárgyak mentése
- helyszín biztosítása (illetéktelenek eltávolítása)
- a helyszínre érkező tűzoltóság tűzoltás-vezetőjének tájékoztatása, utasításainak végrehajtása.

A helyszín feszültségmentesítése előtt vízzel oltani tilos!

10.3. Tűzeset utáni feladatok

Tűzeset utáni hivatásos tűzoltóság által végzett tűzvizsgálatban a résztvevőknek minden segítséget meg kell adni, általuk kért adatokat rendelkezésre kell bocsátani.

11. HELYISÉGEK TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSAI

Teakonyha tűzvédelmi előírásai

1. A helyiségek „AK” (alacsony kockázati) osztályba tartoznak
2. A helyiségekben csak a használatbavételi engedélyben rögzített tevékenység végezhető.
3. Hőfejlesztő készülékeket, hőt nem vezető, nem éghető anyagú alátét alkalmazásával, felügyelet mellett szabad üzemeltetni.
4. Sérült elektromos vezetékű készüléket, "beégett" konnektort használni tilos!
5. A beépített fűtőberendezésen kívül, szükség esetén, olajradiátor és szabványos hőszugárzó helyezhető el úgy, hogy környezetére gyújtásveszélyt ne jelentsen.
6. A hőszugárzó és az éghető anyag között a sugárzás irányában 1 méter egyéb irányban 0,30 méter távolságot kell biztosítani.
7. Elektromos berendezést, készüléket meghibásodás esetén szakemberrel meg kell javíttatni, addig nem használható.
8. Az elektromos szerelés feleljen meg a mindenkor hatályban lévő szabványnak, azon javítást, átalakítást, szerelést csak szakképzett villanyszerelő végezhet.
9. Éghető anyagot (pl. papír) a fűtőtestre és a világító testre helyezni tilos!
10. A mennyezetre helyezett dekoráció megfelelően rögzítve, a járófelülettől legalább 220 cm magasan lehet.
11. Tűzveszélyes tevékenység (pl. nyílt lánggal, szikrával járó munkavégzés) csak írásbeli engedéllyel végezhető, jelen tűzvédelmi szabályzatban rögzített előírások szerint.
12. A hulladéktároló edényt szükség szerint, de legalább naponta egyszer ki kell üríteni.
13. Az ajtó irányában kialakított közlekedési utat mindig szabadon kell hagyni.
14. Napi tevékenység befejezését követően a helyiséget utolsónak elhagyó személy köteles az elektromos készülékeket kikapcsolni - kivéve a folyamatos üzeműt -, a hálózatról leválasztani és a tüzet okozó körülményt megszüntetni

Kazánház tűzvédelmi előírásai

1. A kazánház „AK” (alacsony kockázati) osztályba tartozik.
2. A fűtést és annak felügyeletét a berendezést nem ismerő vagy arra alkalmatlan személyre bízni nem szabad
3. Csak engedélyezett típusú, kifogástalan műszaki állapotú tüzelőberendezést szabad használni.
4. A begyűjtáshoz vagy a tűz élesztéshez éghető folyadékot használni tilos!
5. A tüzelőberendezés üzemeltetése során maradéktalanul be kell tartani a kezelési utasításban foglaltakat, a helyiség megfelelő folyamatos szellőzését biztosítani kell
6. A hamut csak teljesen kihűlt állapotban az erre a célra használt nem éghető anyagból készült edénybe szabad kiszedni
7. Működés közben a koromzsák és kéménytisztító nyílását állandóan zárt állapotban kell tartani
8. A kémény ellenőrzését jogszabályi előírásnak megfelelő időnközönként el kell végeztetni szakemberrel
9. A berendezéseken alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységgel járó karbantartási, felújítási munka csak írásbeli engedéllyel végezhető, jelen szabályzatban rögzített előírások szerint.
10. A kazán felülvizsgálata, tisztítása, karbantartása csak a Gépkönyvben leírtak szerint végezhető.
11. A tüzelőberendezés sugárzásának irányában 1 méter, egyéb irányban 50 cm távolságon belül éghető anyag nem lehet.
12. A helyiségben 400kg tüzelőanyag tárolható, kazántól 1méter távolságtól
13. Meghibásodás esetén azonnal intézkedni kell a tüzelőberendezés leállítására, szakemberrel történő megjavíttatására.
14. Füstszivárgás esetén a kazánt azonnal el kell zárni, a tüzelőberendezést tovább üzemeltetni tilos és a helyiséget jól ki kell szellőztetni.
15. Az esetleg keletkező tűz oltására 1 db 6 kg-os ABC jelű porral oltó tűzoltó készüléket kell biztosítani
16. Tűz esetén a kazánt azonnal el kell zárni és a tűzoltóságot értesíteni.

Raktárak tűzvédelmi előírásai

1. A helyiségek „AK” (alacsony kockázati) osztályba tartoznak.
2. A raktárak területén az oda beosztott munkavállalókon kívül, más személyek csak engedéllyel tartózkodhatnak.
3. Az egységeket csak a használatbavételi eljáráson megállapított rendeltetésének megfelelő célra lehet használni.
4. Az esetleg szétfolyt éghető folyadék felitátása céljából a fedett szabadtéri tárolókban legalább 0,2-0,2 m³ felitató anyagot kell készenlétben tartani, felirattal, fedéllel ellátott fémedényben, szórólapát biztosításával.
5. Targoncával történő rakodásnál a paláston is szállítható fémhordó (200 literes) csak egyesével rakható fel a gépjármű platójára, ahol azonnal a kiöntő nyílással felfelé kell elhelyezni
6. Dohányozni a raktárak területén tilos!
7. A tárolt anyagokat fajtánként csoportosítani kell.
8. A tárolt anyag és a csarnok födém szerkezete között legalább 1 méter védő távolságot kell tartani.
9. Raktárakban ideiglenes fűtő berendezést használni tilos!
10. Kenő anyagok szétmérése a raktár területén tilos!
11. A raktárakban az anyagokat állványon úgy kell elhelyezni, hogy az állványok között ill. előtte 1 méter, közlekedési út biztosított legyen.
12. A raktárak területén tűzveszélyes tevékenység csak írásbeli engedéllyel végezhető
13. Elektromos berendezések, szerelvények meghibásodása esetén azokat csak szakember javíthatja, addig nem használhatók.
14. A közlekedési utakat, a ki- és bejáratokat, vészkijáratokat, tűzoltás célját szolgáló eszközök környékét eltorlaszolni még ideiglenesen sem lehet, mindig tisztán és szabadon kell tartani.
15. Télen a raktárak környékének közlekedési útjairól a havat el kell távolítani, az eljegesedett utakat homokkal vagy sóval fel kell szórni.
16. Tűz elleni védekezés és a tűzoltás céljait szolgáló eszközöket (tűzoltó készülékek) helyükről eltávolítani és rendeltetésüktől eltérő célra használni tilos!

**Iroda, porta, öltöző
tűzvédelmi előírásai**

1. A helyiség „AK” (alacsony kockázati) osztályba tartozik.
2. A helyiségben csak a folyamatos tevékenységhez szükséges éghető anyag tárolható.
3. Fokozottan tűz- és robbanásveszélyes anyag és éghető folyadék (pl. üzemanyag, festék) valamint gázpalack a helyiségekben még ideiglenesen sem tartható!
4. A beépített elektromos és fűtőberendezésen kívül, szükség esetén, olajradiátor és szabványos hőszugárzó helyezhető el úgy, hogy környezetére gyújtásveszélyt ne jelentsen.
5. A helyiségben használt elektromos gépeket, készülékeket csak földelt, érintkezős konnektorba szabad csatlakoztatni
6. Az öltözőben olajos, zsíros munkaruha, védőruha csak fémszekrényben helyezhető el
7. Sérült elektromos vezetékű irodai gépet, készüléket, "beégett" konnektort használni tilos!
8. Elektromos berendezést, készüléket meghibásodás esetén szakemberrel meg kell javíttatni, addig nem használható.
9. Tűz elleni védekezés és a tűzoltás céljait szolgáló eszközöket (tűzjelző, tűzoltó készülékek) helyükről eltávolítani és rendeltetésüktől eltérő célra használni tilos!
10. A hőfejlesztő készülékek csak hőt nem vezető, nem éghető anyagú alátétet vagy állványon helyezhetők el.
11. Éghető anyagot (pl. papír) a fűtőtestre és a világító testekre helyezni tilos!
12. Tűzveszélyes tevékenység (pl. nyílt lánggal, szikrával járó munkavégzés) csak írásbeli engedéllyel végezhető, jelen tűzvédelmi szabályzatban rögzített előírások szerint.
13. A hulladéktároló edényt naponta ki kell üríteni.
14. Elektromos berendezések, kapcsolók környékét és a bejáratú ajtót, valamint a közlekedési utakat mindig szabadon kell hagyni.
15. Napi tevékenység befejezését követően a helyiségeket utolsónak elhagyó személy köteles az elektromos készülékeket (pl. másológép, számítógép, írógép) kikapcsolni - kivéve a hűtőgép -, a hálózatról leválasztani és a tüzet okozó körülményt megszüntetni.

Irattár tűzvédelmi előírásai

1. Az irattár „AK” (alacsony kockázati) osztályba tartozik.
2. Az irattárat csak a használatbavételi eljáráson megállapított rendeltetésének megfelelő célra lehet használni.
3. Az irattárban az oda beosztott munkavállalókon kívül, más személyek csak engedéllyel tartózkodhatnak.
4. Az anyagok megfelelően csoportosítva helyezhetők el a polcokon.
5. Festék, hígító, mosófolyadék tárolása az irattárban tilos!
6. Hősugárzó készülék (pl. ételmelegítő, kávéfőző) csak nem éghető anyagú, hőt nem vezető alátét alkalmazásával, felügyelet mellett üzemeltethető, a használati utasítás maradéktalan betartásával.
7. Az irattár területén tűzveszélyes tevékenység csak írásbeli engedéllyel végezhető
8. Dohányozni az irattárban tilos!
9. Fűtőtestekre és azok vezetékeire éghető anyagot (pl. műanyag-, ill. papírzsák, textília) helyezni nem szabad.
10. Elektromos készüléket, szerelvényt, a legkisebb meghibásodás esetén is szakemberrel meg kell javíttatni, addig nem használhatók.
11. Az irattárban az anyagokat állványon úgy kell elhelyezni, hogy az állványok között ill. előtt 1 méter, közlekedési út biztosított legyen.
12. Közlekedési utakat, a ki- és bejáratot, tűzoltó készülék környékét még ideiglenesen sem szabad eltorlaszolni, mindig tisztán és szabadon kell tartani!

Konténer kutak tűzvédelmi előírásai

1. A konténerkút tartályaiban lévő kenőanyag mérsékelten tűzveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozik
2. A tároló területén az oda beosztott munkavállalókon kívül, más személyek csak engedéllyel tartózkodhatnak.
3. Szivárgás vagy elfolyás esetén, illetve meghibásodáskor üzemen kívül kell helyezni, elektromos rendszerről le kell választani, javítás előtt folyadék mentesíteni kell, szabaddá vált nyílásokat gondosan le kell zárni!
4. Tartályok időszakos felülvizsgálatát a jogszabályban meghatározott időközönként dokumentáltan el kell végezteni
5. Tartály töltés ideje alatt a töltőhely kezelőjén kívül a tartályos jármű személyzete is köteles a töltés helyén állandó felügyelet adni
6. Tároló edények max.: 97%-ig tölthetők
7. Az egységeket csak a használatbavételi eljáráson megállapított rendeltetésének megfelelő célra lehet használni.
8. Az esetleg szétfolyt éghető folyadék felitatása céljából a fedett szabadtéri tárolókban legalább 0,2 m³ felitató anyagot kell készenlétben tartani, felirattal, fedéllel ellátott fémedényben, szórólapát biztosításával.
9. Dohányozni és nyílt lángot használni a területén tilos!
10. Ideiglenes fűtő berendezést használni tilos!
11. A konténer kutak területén tűzveszélyes tevékenység csak írásbeli engedéllyel végezhető
12. A közlekedési utakat, tűzoltás célját szolgáló eszközök környékét eltorlaszolni még ideiglenesen sem lehet, mindig tisztán és szabadon kell tartani.
13. Télen a kutak környékének közlekedési útjairól a havat el kell távolítani, az eljegesedett utakat homokkal vagy sóval fel kell szórni.
14. Tűz elleni védekezés és a tűzoltás céljait szolgáló eszközöket (tűzoltó készülékek) helyükről eltávolítani és rendeltetésüktől eltérő célra használni tilos!

**Üzemanyag tároló/lemezraktár
tűzvédelmi előírásai**

1. A helyiség „AK” (alacsony kockázati) osztályba tartozik.
2. A tároló területén az oda beosztott munkavállalókon kívül, más személyek csak engedéllyel tartózkodhatnak.
3. A lemeztárolóban mérsékelt tűzveszélyes osztályba tartozó gázolaj max.: 400 liter tárolható zárható fémhordóban, nyílással felfelé, fokozottan tűt vagy robbanás veszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozó benzin max.: 10 liter, felirattal ellátott, zárt fém kannában tárolható
4. Festék, hígító max.: 20 liter tárolható fém szekrényben, nem éghető anyagú polcon, zárt edényben
5. Üzemelés alatt a tárolót felügyelet nélkül hagyni tilos, üzemszünet idején zárva kell tartani
6. Az egységeket csak a használatbavételi eljáráson megállapított rendeltetésének megfelelő célra lehet használni.
7. Az esetleg szétfolyt éghető folyadék felitatása céljából a fedett szabadtéri tárolókban legalább 0,2 m³ felitató anyagot kell készenlétben tartani, felirattal, fedéllel ellátott fémedényben, szórólapát biztosításával.
8. Dohányozni és nyílt lángot használni a raktár területén tilos!
9. A tárolt anyag és a csarnok födém szerkezete között legalább 1 méter védő távolságot kell tartani.
10. Raktárban ideiglenes fűtő berendezést használni tilos!
11. A raktárak területén tűzveszélyes tevékenység csak írásbeli engedéllyel végezhető
12. A közlekedési utakat, a ki- és bejáratokat, vészkijáratokat, tűzoltás célját szolgáló eszközök környékét eltorlaszolni még ideiglenesen sem lehet, mindig tisztán és szabadon kell tartani.
13. Télen a raktár környékének közlekedési útjairól a havat el kell távolítani, az eljegesedett utakat homokkal vagy sóval fel kell szórni.
14. Tűz elleni védekezés és a tűzoltás céljait szolgáló eszközöket (tűzoltó készülékek) helyükről eltávolítani és rendeltetésüktől eltérő célra használni tilos!

12. FOLYAMATOS TEVÉKENYSÉG TŰZVÉDELMI FELADATAI

- Ellenőrzések:
- napi
 - cél
- Szemle:
- évente
- Tűzvédelmi oktatás:
- munkába álláskor
 - ismétlődő - évente
 - rendkívüli
- Tűzoltó készülék ellenőrzés:
- munkáltató által végzett: - negyedévente (szemrevételezéssel)
 - külső szakember által végzett: - évente
 - 5 évente nyomáspróba
 - 10 évente középjavítás
 - 20 évente selejtezés

Gáztüzelő berendezések ellenőrzése:- gépkönyv szerint

Gázfogyasztó készülékek ellenőrzése:- 5 évente

Elektromos szerelések, berendezések tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálata:

6 évenként szükséges!

Villámvédelem felülvizsgálata:

6 évenként szükséges!

ENGEDÉLY**az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzéséhez**

1. A munka pontos megnevezése:
2. A munkavégzés pontos helye:
3. A munkavégzés ideje:évhónapórától
.....évhónapórától
4. A munkavégző személy neve, beosztása:
5. Tűzvédelmi szakvizsga-bizonyítvány száma:.....
6. Felügyeletet adó személy neve:
7. Biztonságos munkavégzés feltételei:
 - a. A tűzveszéllyel járó munka méteres körzetében gyúlékony anyag nem lehet.
 - b. A munkavégzés helyszínén készenlétkben kell tartani egy - az esetleges tűz oltására alkalmas - kézi tűzoltó készüléket.
 - c. Hegesztést, lángvágást csak kifogástalan állapotban lévő, 2/2002. BM sz. rendelet: Polgári védelmi és tűzvédelmi műszaki követelmények és a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásainak megfelelő berendezéssel ill. készülékkel végezheti.
 - d. A szomszédos helyiségekkel kapcsolódó nyílásokat (ajtó, ablak, szellőző-berendezés stb.) le kell zárni.
 - e. A munkavégzés megkezdése és befejezésekor a munkát végzőnek is meg kell győződnie arról, hogy tüzet okozó körülmény ne maradjon.
 - f. A munkavégzés közben fellépő esetleges rendellenességet haladéktalanul jelenteni kell az engedélyt kiadónak.
8. Egyéb előírások:

.....
 Felügyeletet adó személy
 aláírása

.....
 Engedélyt kiadó aláírása

.....
 Egyeztető személy aláírása

Kijelentem, hogy a tűzvédelmi szabályzatban a tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó előírásokat, valamint az eseti előírásokat ismerem, azokat a munkám során betartom. A szükséges személyi, tárgyi feltételek a munkavégzéshez biztosítottak.

.....
 munkavégző aláírása

A tevékenységet befejeztem, a helyszínt átvizsgálás után elhagytam.

.....
 Munkavégző aláírása

.....
 Engedélyt kiadó aláírása

.....
 Egyeztető személy aláírása

Vezetői Utasítás
Hegesztés és lángvágás végzéséhez

A Tűzvédelmi Szabályzattal összhangban, annak mellékleteként az alábbiak betartására kötelezem a hegesztési és lángvágási munkálatokat végző munkavállalókat:

1. Hegesztést és vágást csak műszakilag kifogástalan, üzembiztos hegesztő felszereléssel szabad végezni.
2. Érvényes minőségi bizonyítvánnyal nem rendelkező, házilagos kivitelű hegesztő-berendezés nem használható. Hibás, sérült berendezést, szivárgó palackot, repedt, sérült hegesztőtömlőt, villamos hegesztésnél sérült szigetelésű kábelt használni tilos. Csak olyan lánghegesztő berendezés használható, melynek előírt felülvizsgálata megtörtént. Hegesztésnél 2/2002. BM sz. rendelet: Polgári védelmi és tűzvédelmi műszaki követelmények valamint a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásait maradéktalanul be kell tartani.
3. Az oxigénpalackot zsíros, olajos kézzel megfogni tilos!
4. A munkahelyen csak a napi felhasználáshoz szükséges mennyiségű gázpalack tartható, tartalék gázpalack csak az arra kijelölt, tűzvédelmi előírásoknak megfelelő helyen tárolható.
5. A palackszállító kocsira helyezett palackok dőlési szöge 30°-nál nagyobb nem lehet a függőlegeshez viszonyítva.
6. A kocsit 1 db 6 kg-os ABC jelű porral oltó tűzoltó készülékkel és táblával (Tűz- és robbanásveszélyes, 5 méteres körzetben dohányzás és nyílt láng használata TILOS!) fel kell szerelni.
7. Felügyelet nélkül hagyott lánghegesztő berendezésnél a gázpalackokat el kell zární és szerelvényeit nyomás mentesíteni kell, ívhegesztésnél a transzformátort le kell kapcsolni.
8. Hegesztési és lángvágást végezni csak szakmai képzéssel és érvényes tűzvédelmi szakvizsga megléte mellett lehet.
9. A gázpalackokat úgy kell elhelyezni, hogy az áramkör részévé ne válhassanak, villamosvezetékekkel ne érintkezzenek, fűtőtesttől 1 méter, a lángvágás helyétől 5 m távolságban legyenek.
10. Talajszintnél alacsonyabban fekvő helyiségbe gázpalackot bevinni tilos!
11. Villamos ívhegesztésnél a technológiai berendezések fém alkatrészeit földelő vezetékként használni tilos!
12. Veszélyes anyagokat tartalmazó berendezésen, szerkezeten; gázvezetéken; túlnyomás alatti térben; szűk, zárt, kistérfogató terekben; és szabadban végzett hegesztés, lángvágás csak felügyelet mellett végezhető.
13. A munka befejeztével a munkavégző köteles a helyszínt tűzvédelmi szempontból átvizsgálni és a hegesztés illetve vágás befejezését az engedélyt kiadónak illetve egyeztető személynek jelezni.

.....
 Ügyvezető igazgató

3. számú melléklet

.....
A készenlétben tartó neve

.....
Az ellenőrzést végző neve

A tűzoltó készülékek ellenőrzési és javítási nyilvántartása

A javító(k) neve:

.....

.....

Ellenőrzés időpontja: 20.... év hó nap

[illegible]

Tűzoltó készülékek helye, típusa

Enviro - Trade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 2509 Esztergom Jarosik Jakab utca 6. szám alatti telephelyén az alábbi tűzoltó készülékek kerültek elhelyezésre:

Helység, szabadter	Tűzoltó készülék darabszáma	Tűzoltó készülék típusa
Raktárépület földszint	6	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Kazánház	1	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Raktárépület emelet	1	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Raktárépület vizesblokk	1	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Raktárépület konténer iroda	1	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Emeleti folyosó	1	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Szabadtéri fedett tároló	1	12 kg-os ABC jelű porral oltó
Szabadtéri fedett tároló	1	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Konténer kutak	4	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Üzemanyag tároló	1	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Porta	1	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Raktárépület földszint (tartalék)	5	12 kg-os ABC jelű porral oltó
	3	6 kg-os ABC jelű porral oltó
	4	2 kg-os ABC jelű porral oltó

Teher gépjárművekben		
Hely:	Tűzoltó készülék darabszáma	Tűzoltó készülék típusa
Vontatmányon	2	6 kg-os ABC jelű porral oltó
Fülkében	1	2 kg-os ABC jelű porral oltó

4. számú melléklet

Tűzvédelmi szakvizsgára kötelezett munkakörök

Enviro - Trade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 2509 esztergomi telephelyén tűzvédelmi szakvizsgára kötelezett munkakör nincs.

2025. 01. 06. -sz szabályzat felülvizsgálata
módosítás nem szükséges János


.....
cégvezető

ENVIRO TRADE Kft.
TŰZVÉDELMI SZABÁLYZATA

MEGHATALMAZÁS

Ezennel meghatalmazom az Országos Tűzvédelmi Szabályzat vonatkozó előírásainak megfelelően:

Stolczenberger Tibor /munkavédelmi csoportvezető/

Égerházi László /munkavédelmi megbízott/

urakat, hogy a Kft. tulajdonát képező tűzoltó készülékek üzemeltetői ellenőrzését végezzék el a jogszabályok (OTSZ: 249§-249§) előírásainak megfelelően.

Az üzemeltetői ellenőrzés megtörténtét és megállapításait írásban rögzítse a FI-REG rendszerben

Megbízás kezdetének időpontja: 2022.01.03. mely visszavonásig érvényes.

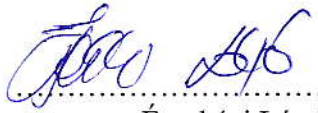
Esztergom-kertváros, 2022.01.03.


.....
ügyvezető/meghatalmazó

A fentieket tudomásul vettem, az ellenőrzés megfelelő végrehajtásához szükséges ismeretekkel rendelkezem.

A meghatalmazás egy példányát átvettem:


.....
Stolczenberger Tibor
meghatalmazott


.....
Égerházi László
meghatalmazott

Esztergom-kertváros, 2022.01.03.

EnviroTrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Üzemi Kárelhárítási Terv

(Havária Terv)

Tartalom

1.	Engedélyes adatai	3
1.1.	Telephelyre vonatkozó adatok.....	3
1.2	A telephelyi (saját) munkavállalók számával kapcsolatos információk	4
2.	Telephelyen folytatott tevékenységek	4
2.1	Kenőanyag raktározás	4
2.2	Hulladék előkezelési tevékenység.....	5
2.2.1	Hulladék olajok előkezelési technológiája	5
2.2.2	Szennyezett csomagolási hulladékok előkezelési technológiája	5
2.2.3	Veszélyes és nem veszélyes hulladékok fizikai, fizikai-kémiai előkezelése.....	6
2.3	A kezelés telephelyére vonatkozó információk	7
2.4	Telephelyen végzett veszélyes és nem veszélyes hulladékgyűjtési tevékenység	8
3.	A telephely környezetének általános ismertetése.....	9
3.1	A telephely közműellátottsága.....	11
4.	Az üzemi kárelhárítási anyagok raktározása	11
4.1	Együttműködési terv	12
4.2	Lokalizációs terv	13
	A kárelhárítás során képződő veszélyes hulladékok további kezelése.....	14
5.	Munka- és tűzvédelmi szabályok	15
6.	Felelős személyek és intézkedésre jogosult vezetők	15
	Mellékletek	16

1. Engedélyes adatai

Név:	EnviroTrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Székhely:	2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6.
Telephely:	2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6.
Statisztikai számjele:	11195430-3822-113-11
KÜJ száma:	100 262 537
KTJ száma:	100 882 680
Cégjegyzék száma:	11-09-003872
Adószáma:	11195430-2-11

A telephelyet ismertető részletes helyszínrajzot jelen tervhez mellékelteként csatoltuk (1. sz. melléklet).
A telephely és az ott folyó tevékenységek, a hulladékok gyűjtésére/tárolására igénybe vett területrészek részletes leírását a következőkben adjuk meg.

1.1. Telephelyre vonatkozó adatok

Telephely címe:	2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6.
Tulajdonos:	Insulanus Kft.
Használat jogcíme:	Bérlemény
Területe:	3500 m ²
Közművek*:	villany, közüzemi víz, közüzemi csatorna
Telephelyen végzett tevékenységek:	Veszélyes és nem veszélyes hulladékok országos kereskedelme és közvetítése, Veszélyes és nem veszélyes hulladékok telephelyi gyűjtése (TEÁOR 3811; 3812), Kenőanyag raktározás (TEÁOR 5210); Főtevékenység (TEÁOR 3822 -Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása)
GPS koordináta:	É.Sz.: 47° 44' 45.083 K.H. : 18° 43' 53.918
A hulladék tárolásra történő elhelyezéseért és felügyeletéért felelős személy:	Bartus Tibor, cégvezető
Környezetvédelmi megbízott és Veszélyes ipari védelmi ügyintéző:	Balázsfalvi-Molnár Bianka

*A közművek részletes ismertetése a 3.1 fejezetben található.

1.2 A telephelyi (saját) munkavállalók számával kapcsolatos információk

Munkaterület	Tevékenység	Létszám (fő)	Műszakonkénti létszám adatok
iroda (Esztergom)	vezetés	3 fő	3 fő
iroda (Esztergom)	adminisztráció	8 fő	8 fő
telephely (Esztergom)	raktározás	4 fő	4 fő
telephely (Tata/Esztergom)	szállítás	12 fő	12 fő
iroda (Tata)	vezetés	1 fő	1 fő
iroda (Tata)	adminisztráció	1 fő	1 fő
iroda (Tata)	kereskedelem	1 fő	1 fő

Jelen kárelhárítási terv a tárgyi telephelyen napi rendszerességgel munkát végzőket érinti különösképpen. Annak tartalmát azonban az EnviroTrade Kft. teljes személyi állománya részére hozzáférhetővé tenni szükséges.

2. Telephelyen folytatott tevékenységek

2.1 Kenőanyag raktározás

A Kft. telephelyén szerződött partnerei számára végzi kenőanyagok tárolását. A tárolást a telephelyen található 10m³-es tartályokban végzik, melyek kármentőként is funkcionáló konténerekben kerültek elhelyezésre. Ezen kívül zárt térben, a csarnok épületben is végeznek kenőanyag tárolást.

A kenőanyagok tárolási/raktározási helyei a 2. számú mellékletként csatolt helyszínrajzon kerültek feltüntetésre. A szabadtéren található konténerek kialakítása garantálja a raktározás környezetszennyezést kizáró módon történő elvégzését, a konténerek kialakításukat tekintve kármentőként funkcionálnak, így képesek a teljes töltetmennyiség felfogására. Zárt térben történő raktározás esetében a kenőanyagok tárolása IBC tartályokban, illetve fémhordókban történik.

A hulladéktároló és egyéb tároló helyek részletes leírását a 2.4. fejezet tartalmazza.

2.2 Hulladék előkezelési tevékenység

Az EnviroTrade Kft. rendelkezik egy, a Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal által kiadott, 7-17/2017. iktatószámú hulladékgazdálkodási engedéllyel, mely engedélyezi veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtését, tárolását és előkezelését.

2.2.1 Hulladék olajok előkezelési technológiája

A telephelyre beérkező hulladék olajat a 63 m³-es kezelő tartályba szivattyúzzák egy durva szűrőn keresztül. Az olajhulladék a fizikai paraméterek és a szennyezők sűrűsége szerint differenciáltan ülepedik, mely ülepedés időtartama minimum 24 óra. Az ülepítés után a kezelő tartályból acélhordókba leengedésre kerül az olajos iszap, az olajos víz pedig egy 5 m³-es tartályba kerül átfertésre.

- Az ülepített hulladék olajat három mechanikai szűrőn keresztül a szállítójármű tartályába fejtik
- A hulladékolajok előkezeléséből másodlagosan keletkező hulladékolaj 19 02 07* kódszámon kerül átadásra hasznosítás céljából

2.2.2 Szennyezett csomagolási hulladékok előkezelési technológiája

A 7-17/2017 iktatószámú engedélyben leírtaknak megfelelően. A kezelni kívánt hulladékok az olaj hulladékokkal szennyezett műanyag (600-1000 l-es IBC, 1-30 l-es flakon, kanna) és fém (50-200 l-es hordó) csomagolási hulladékok, amelyek szennyezőktől történő megtisztítása az alábbiak szerint történik:

Szennyezett IBC tartályok esetében:

Vákuum segítségével eltávolítják az IBC-ben lévő maradék anyagot, amely szűrőn keresztül a 63m³-es kezelőtartályba kerül, majd szóró berendezéssel tisztítószert visznek fel az IBC külső és belső felületére ezután következik a mosás. A mosás után az edényekből a vizet kicsurgatják, szárítják. A megtisztított IBC-t fém és műanyag összetevőire szerelik szét.

Szennyezett fémhordó esetében:

A szennyezett fémhordó tetejét speciális eszközzel felvágják, és a benne lévő maradék anyagot vákuum segítségével eltávolítják, majd tisztítószert visznek fel rá, mossák 120 bar nyomáson és szennyeződéstől függően 90 °C-on vagy 150 °C-on. A mosás után az edényekből a vizet kicsurgatják, szárítják. Végül a gyűjtés, és szállítás gazdaságosságának növelése érdekében hordóprésben összepréselik.

Szennyezett műanyag flakon, kanna esetében:

A hulladékokat 10 mm rosta méretű műanyagdaráló gépen felaprítják, a darálék szitaszövetből készült gyűjtőbe kerül, ahol a szennyező anyag a daralékból lecsepeg, és az felfogásra kerül. A szennyezett darálékot a szitaszövetes gyűjtőben a mosóhelyre viszik, tisztítószert permeteznek rá, majd 20 percnyi várakozás után 150 °C-os gőzzel megtisztítják, és végül a darálékot szárítják.

A fenti előkezelési tevékenységhez éves szinten mintegy 350-400 m³ mosóvizet használnak fel, és az előkezelés során évente hasznosításra alkalmas, összesen 1500 tonna mennyiségű fém (15 01 04) és műanyag (15 01 02) hulladék, valamint évente 350-400 tonna mennyiségű 19 02 04* azonosító kódú hulladék keletkezése várható.

2.2.3 Veszélyes és nem veszélyes hulladékok fizikai, fizikai-kémiai előkezelése

A veszélyes és nem veszélyes hulladékok a telephelyre érkezést követően az előkezelés megkezdéséig arra kijelölt és megfelelő adottságokkal (műszaki védelem és befogadóképesség) rendelkező helyen kerülnek tárolásra. Ennek értelmében a technológia működtetéséhez bizonyos puffer hulladékmennyiség felhalmozása szükséges.

Tárgyi technológia a korábban ismertetett gyűjtési és előkezelési helyszíneken valósul meg (a technológiai folyamat szakaszosságából adódóan), így külön helyszínrajz és egyéb előírás nem szükséges hozzá.

Tárgyi technológiában a beérkező hulladékok fizikai, valamint fizikai-kémiai előkezeléseken esnek át. Ezek a következők lehetnek: E 0201 szétválasztás (szeparálás), E 0202 szűrés, E 0203 aprítás, törés, darabolás, őrlés, E 0204 tömörítés (bálázás, darabosítás), E 0205 válogatás alaki jellemzők szerint, E 0206 válogatás anyagminőség szerint, E 0213 szítálás, rostálás, E 0215 mosás (vízzel), E 0216 keverés, E 0299 egyéb (pl.: átcsomagolás), mint fizikai előkezelési technológiák, és E 0402 szűrés, E 0403 fázisszétválasztás (pl.: emulzióbontás), E 0404 mosás, E 0408 keverékképzés, elegyképzés, oldatkészítés, emulzióképzés, szuszpenzióképzés, E 0412 felitatás, E 0499 egyéb (pl.: átcsomagolás).

Tárgyi előkezelési technológia nem folyamatos jelleggel működik a telephelyen, csupán a beszállítások és tervezett kiszállítások megfelelő ütemezése mellett a hulladékgazdálkodási egységvezető döntése alapján működtethető technológiáról van szó. Ennek megfelelően a technológia végzéséhez szükséges eszközök, berendezések és egyéb feltételek nem folyamatos jelleggel állnak rendelkezésre a telephelyen.

A veszélyes és nem veszélyes hulladékok fizikai és fizikai-kémiai előkezelésének végzéséhez a Kft. az alábbi eszközparkkal rendelkezik, illetve biztosítja azokat bérleti konstrukcióban:

- mérleg,
- rosta, szita (bérleményként, időszakosan)
- daráló (roppantó) (bérleményként, időszakosan)
- daráló/roppantó schredder (saját tulajdon)
- prés (saját tulajdon), bálázó gép, (bérleményként)
- konténerek a keletkező hulladékok gyűjtésére

2.3 A kezelés telephelyére vonatkozó információk

A kezelés telephelyén a kezelési technológia részére kijelölt hely a következő módon lett kialakítva:

- fedett, 200 m² -es területen teherbíró beton padozat került kialakításra, amely 40 cm magas beton oldalfallal van körülvéve, a padozat a terület középpontja felé lejt, ahol 1 m² -es zsomp van kialakítva, a padozat és a betonfal 2 betonrétegből áll, amelyek közé 2 mm vastag összefüggő műanyag fólia van elhelyezve
- 12 m² -es mosóhely saját összefolyóval, kémiaileg ellenálló burkolattal van ellátva.

Fentiek alapján a padozat a betonfallal tökéletesen vízzáró kivitelű, a kezelési technológiába bevitt összes hulladék kármentőjéül szolgál, képes befogadni a benne elhelyezett összes hulladékot. Esetleges havária esetén a zsompban elhelyezett búvárszivattyúval a kezelő tartályba visszajuttatható az olajhulladék és a kármentő kitakarítható.

Ebben a kármentőben van elhelyezve a teljes technológia:

- 63 m³-es kezelő tartály,
- 5 m³-es olajos-víz tárolására szolgáló tartály,
- 8 m³-es vákuumszivattyús nyomásálló tartály,
- olajszűrő berendezés,
- mérleg,
- mosóhely /Karcher HDS 695 S/,
- présgép /HB-14B hidraulikus hordótömörítő prés/,
- daráló

2.4 Telephelyen végzett veszélyes és nem veszélyes hulladékgyűjtési tevékenység

A 7-17/2017 iktatószámú veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtésére vonatkozó Engedély 1. sz. melléklete tartalmazza a telephelyen gyűjthető veszélyes és nem veszélyes hulladékokat, és azok mennyiségét azonosító kódszámonkénti bontásban.

A hulladékgyűjtéssel érintett területrészek a 2. sz. mellékletként csatolt helyszínrajzon feltüntetésre kerültek. A telephely általános, továbbá hulladéktároló helyek részletes leírását, illetve az alkalmazott gyűjtési megoldásokat az alábbiakban ismertetjük.

A telephely közlekedésre illetve anyagmozgatásra használt területei szilárd burkolattal ellátottak, a szükséges és elegendő mérettel rendelkeznek, így a rakodási helyek könnyű megközelíthetősége biztosított. A telephely minden oldaláról zárt és őrzött a nap 24 órájában, így az illetéktelen személyek bejutása elleni védelem biztosított (riasztó és kamera rendszer segítségével).

A telephelyre lehulló csapadékvizek részben a burkolt vagy fedett, részben pedig a szabad zöld felületeket érik. A zöld felületeken a csapadékvizek elszikkadnak, szennyeződésük kizárható. A csarnok és kiegészítő épületek tetőszerkezetire hulló csapadékvizek irányítottan kerülnek, elvezetésre olyan területrész felé ahol elszikkasztásuk megvalósulhat. Hulladékok nyílt téren történő gyűjtését a Kft. nem végzi és nem is tervezi végezni, így a csapadékvizek, hulladékok vagy szennyezett csomagolású edényzetek felületi lemosódásából származó elszennyezésére nem kell számítani.

A Kft. telephelyén rendelkezik egy 496 m²-es csarnoképülettel, egy 286 m²-es féltetővel ellátott területtel, egy 223 m²-es szigeteléssel és kármentővel ellátott területtel. A hulladékok gyűjtését ezeken a területeken kívánják végezni. A csarnok épület fedett, minden oldaláról zárt, szilárd (betonozott) egységes és egybefüggő folyadékszáró burkolattal került kialakításra, amely megfelelő teherbírással rendelkezik, az ott történő anyagmozgatás és gyűjtés számára.

Az épületet magas raktári állványokkal látták el, amelyek biztosítják a megfelelő helykihasználás mellett a hulladékok biztonságos egymástól jól elkülöníthető, áttekinthető gyűjtésének lehetőségét. Az állványos tárolási lehetőség figyelembe vételével, ezen a területen hulladékok tárolás történhet, IBC tartályban, big-bag zsákokban vagy 200 literes fémhordókban. A terület nagyságát, az említett csomagolási módokat, valamint az állványok terhelhetőségét figyelembe véve, ezen a területen egyidejűleg mintegy 300 tonna hulladék tárolására van lehetőség. A hulladékok a zárt csomagolási rendszereknek, valamint az épület adottságaiból adódóan a környezeti hatásoknak nincs kitéve, a burkolt felület (beton) megakadályozza a talaj és földtani közeg, valamint közvetett módon a felszín

alatti vizek elszennyvezését. A hulladéktároló hely közelében az esetleges szivárgások, ömlések esetére megfelelő mennyiségben felitató anyagot helyeznek el, így a kárelhárítás azonnal, hatékonyan és szakszerűen elvégezhető.

A magas raktári állványok kiszolgálását villástargoncával végzik, az állványok sarkai az előírásoknak megfelelően ütközővel vannak ellátva, így akadályozva meg annak a lehetőségét, hogy a targonca téves mozgásából eredően az állvány borulását okozza.

A csarnok épület mögötti területrészen található egy 286 m²-es féltetővel ellátott területrész. Ez a terület is szilárd egységes és egybefüggő burkolattal került kialakításra, felülről fedett így a csapadékvizek elleni védelem biztosított oldalai azonban 3 oldalról nyitottak (a 4. oldala felől a csarnok épület falazata biztosítja a védelmet). Az időjárási körülményektől ezek alapján csak részben védett ez a terület. A területrészen a tervezett gyűjtés történhet, IBC tartályban, hordóban, big-bag zsákokban, és egyéb edényzetekben, akár konténerekben. Tároló rendszer ezen a területrészen nem létesült, így különböző csomagolási módú hulladékok tárolására ennek figyelembevételével van lehetőség. A hulladéktároló hely közelében az esetleges szivárgások, ömlések esetére megfelelő mennyiségben felitató anyagot helyeznek el, így a kárelhárítás azonnal, hatékonyan és szakszerűen elvégezhető. Figyelembe véve a terület nagyságát, és a lehetséges betárolási és kitárolási módokat ezen a területen legfeljebb 200 tonna hulladék egyidejű gyűjtésére adott a lehetőség.

Fontos kiemelni, hogy ezen a területrészen folyékony hulladékok gyűjtése nem történik.

A telephelyen található egy 223 m²-es szigeteléssel és műszaki védelemmel ellátott fedett terület, amelyen a fenti szempontokat, valamint a telephelyen végzett egyéb tevékenységek helyigényét is figyelembe véve 200 tonna hulladék gyűjtésére van lehetőség.

A három területrészen a kapacitásokat figyelembe véve egyidejűleg 700 tonna hulladék gyűjtésére van lehetőség.

3. A telephely környezetének általános ismertetése

Klimatikus tényezők

Az éghajlat mérsékeltén hűvös, nedves. A területen uralkodó szélirány Ény-i, de jelentős a Dk-i szelek gyakorisága is. Az átlagos középhőmérséklet 9-9,8 0C. Az éves csapadékmennyiség 650-800 mm.

Vízrajzi adatok

A dorogi félmedencét a kenyérmezői patak kapcsolja a Dunához. A vízjárás árvizei inkább a nyári nagy csapadékok alkalmával keletkeznek, míg ősszel a kisvizek gyakoriak. A talajvíz a völgytalpakon 2 – 4 m között, míg a lejtőkön 4 – 6 m között található. A talajvízkészletek a viszonylag kis területeken is igen változóak. A plasztikus indexek alapján a szivárgási tényező 10 – 12 – 10 – 10 m/s értékre becsülhető. A talajvíz kémiai típusa kalcium, magnézium hidrokarbonátos.

Talajfelépítés

A Dorogi-medence a Gerecse és a Pilis között terül el. A Gerecse geológiailag triász és jura rétegekből felépített hegység, amely az eocénban kezdett feldarabolódni. A rögök közé medencék süllyedtek, és ezeket az előrenyomuló tenger elborította. A mocsaras öblök trópusi növényzetéből képződött többek között a dorogi szénmedence jó minőségű barna szene is. A területet humuszos homok és cementálódott homok rétegek borítják mintegy 3 – 5 m vastagságban. A negyedkori rétegeket 10 – 15 m-ig homok, kavicsos homok, homokos kavics és kavics rétegek képviselik. Az alatta lévő oligocén rétegek homokos agyagok, agyagos márgák, de felső részükben homokos, homoklisztes és kavicsos homok rétegek is előfordulnak. Ezek az agyagos, agyagmárgás rétegek a medence peremeken közvetlenül a felszínen vannak és Dorog városa már a medence peremén helyezkedik el.

A talaj felépítésből, a befogadó adataiból, és a Kft. vízgazdálkodásából következően az ivóvízbázis kútjait a hulladékhasznosítási technológia működése szennyvízkibocsátás és havária estén nem befolyásolja.

A befogadók hidraulikai adatai:

Elsődleges befogadó: Kenyérmezői patak

Másodlagos befogadó: Duna.

A legközelebb eső országos törzshálózati mintavételi pontok 1751,8 fkm- nél (Almásneszmély) és 1721,5 fkm - nél a Táti Dunaág, Esztergom torkolatnál találhatóak. A Kenyérmezői patak fő ágának hossza 19,9 km, vízgyűjtő területe 132 km². Közepes vízhozama 0,4 m³/s.

A Tát - Dorog - Esztergom - Duna által határolt területen a talajvíz minősége nem változott. Jellemzően nagy a sótartalmuk, keménységük, nagy a szulfát-ion tartalmuk. Néhány kútban a nitrát tartalom is magas. A városok belterületén lévő kutaknak magas a sótartalmuk.

A Kft. szennyvize a városi egyesített közsatornába torkollik, onnan a városi szennyvíztelepre kerül és a kezelt városi szennyvizekkel együtt a Kenyérmezői patakba jut. Így a technológiai szennyvizek hatása a Kenyérmezői patakra közvetett.

3.1 A telephely közműellátottsága

Vízellátás: Esztergom város vezetékes vízellátása. A területnek nincs ipari víz ellátása.

Szennyvíz: A szennyvíz alapvetően kommunális. A szennyvíz gyűjtése és elhelyezése az esztergomi szennyvíztisztítóban történik. A szennyvizet a telephelyen átemelő szivattyú nyomja a rendszerbe, ahol mechanikus szennyvíztisztítás és rácsos szűrés van.

Gáz: Gázellátás nincs a telephelyen.

Távhő: Távhőellátás nincs, meleg vizet villanybojlerrel állítanak elő, a fűtés pellet tüzelésű kazánnal történik a telephelyen.

Elektromos ellátás: Kiépítve.

Megközelítési útvonalak:

- Dorog - Esztergom-kertváros (111. sz. út)
- Esztergom - Esztergom-kertváros (111. sz. út)
- Keszthely - Esztergom-kertváros (117. sz. út)

Hulladék: A kommunális hulladékot a közszolgáltató veszi át, a telephelyen keletkező egyéb hulladékokat a Kft. annak kezelésére engedéllyel rendelkező szervezeteknek adja át.

4. Az üzemi kárelhárítási anyagok raktározása

A telephely adottságai, valamint telephelyen végzett tevékenységek veszélyessége alapján a telephely frekvenciált pontjain megfelelő mennyiségben tárolnak az azonnali kárelhárítás megkezdéséhez szükséges mennyiségben lokalizációs és felitató anyagot. A lokalizációs és felitató anyag tárolási pontokat jelen tervhez mellékletként csatolt (3. sz. melléklet) helyszínrajzon mutatjuk be.

Egy lokalizációs ponton az alábbi mennyiségű és minőségű anyagok, és eszközök találhatóak:

- 2 db 200 literes lemezfordónyi homok
- 2 db 200 literes lemezfordónyi perlit
- 1 db lapát

A kárlehelítási munkálatok elvégzéséhez szükséges mennyiségben, és a jelentkező ártalmakat figyelembe véve a szükséges minőségben a Kft. az egyéni védőeszközöket meghatározta, azokat folyamatosan biztosítja.

Az alábbi kárlehelításhoz biztosított védőeszközök (6 személy részére) az öltözőben, felirattal ellátott, fém szekrényben kerültek elhelyezésre:

1. GP 3000 munkavédelmi védősisak
2. TYVEK védőoverál
3. FLUO jólláthatósági védőmellény
4. CHIMILUX vegyi anyag ellen védő gumipántos, zárt védőszemüveg
5. FFP3 szelepes porálaré
6. Kétszer mártott kék nitril kesztyű
7. Bőrtényeres (mechanikai) védőkesztyű
8. DUNLOP PVC csizma (+ téli betét)

4.1 Együttműködési terv

Az üzemben belüli figyelőhálózat felépítése biztosítja a munkaidőben és azon túli riasztást, értesítést, kárlehelítást (riasztó és kamera rendszer).

Munkaidőben, munkakezdetkor az arra kijelölt személy a munka és rakodóterület körbejárásával ellenőrzi, hogy a telephely területén és a gyűjtőhelyek környezetében van-e elfolyás, szennyezés.

Munkaidőben a szennyezést a munkát végző köteles jelezni a munkavezetőjének.

A riasztás sorrendje: észlelő $\Rightarrow$ cégvezető $\Rightarrow$ ügyvezető $\Rightarrow$ környezetvédelmi megbízott

Ügyvezető: Kozma Ottó, Telefon: 06-20/378-3221

Cégvezető: Bartus Tibor, Telefon: 06-30/555-6693

Környezetvédelmi megbízott: Balázsfalvi-Molnár Bianka, Telefon: 06-20/383-0665

Az ügyvezető a riasztás, ellenőrzés és az elsődleges intézkedés megtétele után, telefonon tájékoztatja a havária esetről a környezetvédelmi megbízottat és a vele történt megbeszélés szerint az alábbi, területileg illetékes szerveket:

Szervezet megnevezése	Telefon
Tűzoltóság	105 vagy 112
Országos Mentőszolgálat	104 vagy 112
Rendőrség	107 vagy 112
Észak- dunántúli Vízügyi Igazgatóság Szakasztechnósége ügyelet	30/475-9249 (7 ⁰⁰ -15 ⁰⁰) 30/959-4388 (munkaidőn túl)
Komárom-Esztergom Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály	06-70/436-3331
Esztergom Város Rendőrkapitánysága	33/510-240
Esztergom Város Hivatásos Tűzoltóparancsnoksága	33/500-205
Esztergomi Katasztrófavédelmi Kirendeltség	33/520-000
Esztergom Város Polgármesteri Kabinete	33/542-007
Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság diszpécser szolgálata	34/512-070
Komárom-Esztergom Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	34/795-853

4.2 Lokalizációs terv

A lokalizáció rendje és tárgyi erőforrás szükséglete a telephelyen rendelkezésre áll.

A gépjárművekből elfolyó fáradt olaj nem juthat el a csatornanyílásig, víz befogadót nem szennyezhet.

Az előkezelési technológia tervezésénél figyelembe lett véve az esetleges havária, így a technológia műtárgyai egy folyadékzáróan kivitelezett aljzatbetonon vannak elhelyezve, amely 40 cm magas, szintén folyadékzáró betonfallal van körülvéve. A beton aljzat középpont felé lejt, ahol egy 1 m³-es zsomp került kialakításra. Havária esetében a kezelési és gyűjtési technológia teljes

hulladékmennyiségének befogadására képes a kármentő. A kármentő közepében lévő zsompba elhelyezett szivattyú segítségével a terület kármentesíthető.

A felvonulási és terelő útvonalak az üzem területén ki vannak jelölve.

Lokalizációs anyag – perlit, homok – a telephelyen a (3. mellékletben csatolt helyszínrajzon feltüntetett helyeken van elhelyezve az 4. fejezetben leírt mennyiségben és minőségben).

A telephely adottságait figyelembe véve a telephelyen igazán nagynak mondható távolságok nincsenek, a közlekedési útvonalak környezetében történő káresemények (tartályautó borulás, tartály lyukadás stb.) elhárítása a közelben tárolt lokalizációs anyagokkal, nagy biztonsággal a környezetszennyeződését megelőzően elvégezhető.

A hulladékgyűjtési technológia (három hulladéktároló helye) természetesen súlyponti szerepet kaptak a felitató és lokalizációs anyag tárolási helyek kiválasztása során. A sérült csomagolóeszközökből (IBC tartály, hordó, big-bag zsák) esetlegesen kikerülő hulladékok által előidézhető káresemény kockázati szintje így kellőképpen kézben tartható.

Fontos kiemelni, hogy a telephely sérülékeny pontjának számító, a csarnok épület mögött található féltetővel ellátott területrészen a Kft. folyékony hulladékokat nem tárol. A teljes telephely vonatkozásában pedig a tűzveszélyességi szempontból mértékadó R10, R11 és R12 veszélyességi mondatokkal rendelkező hulladékok beszállítását szintén nem végzi.

A cég vezetése elkötelezett a környezetvédelem mellett, ezért megköveteli munkavállalóitól a felkészültséget, és a hatékony munkavégzést.

A kárelhárítás során képződő veszélyes hulladékok további kezelése

Minden, a kárelhárítás során használt/elszennyeződött anyagot (lokalizációs és felitató anyag) veszélyes hulladéknak kell tekinteni. Annak további kezeléséről gondoskodni szükséges. A szennyezett felitató anyag elhelyezését a Kft. a telephelyén elhelyezett patentzáras hordókban biztosítja.

5. Munka- és tűzvédelmi szabályok

Munkavédelmi szabályok: megfelelő olaj-álló öltözetben és védőszemüvegben végezhető a kárelhárítás. A kárelhárítás elvégzéséhez szükséges és használandó egyéni védőeszközök listáját és elhelyezésének módja az 4. fejezetben került ismertetésre.

Tűzvédelmi szabályok: A megfelelő szellőztetést biztosítani kell.

Elsősegély: ha a fáradt olaj a bőrre, esetleg a szembe kerül, azt megfelelő detergens oldattal le (ki) kell mosni, majd elsősorban nagy bőrfelületi szennyeződés illetve szembe kerülés után a sérültet orvoshoz kell irányítani.

Ha a fáradt olaj meggyullad, akkor oltását szélmentes oldalról kell megkezdeni. A füstgázok káros anyagokat tartalmaznak, melyek ellen a gázálarc csak részleges védelmet nyújt. (Tökéletlen égéskor CO ellen nem, CO₂ ellen kis mértékben.) A tűz kiterjedése (elterjedése), megakadályozása érdekében az előírt tűzoltó eszközökön túlmenően fel kell és lehet használni a felításra tervezett homokot is. Tűz keletkezése után a helyi tűzoltóságot értesíteni kell, - még akkor is, ha azt helyi eszközökkel sikerült eloltani. A tűzoltóságot kérni kell a tűz okának felderítésére és az utómunkálatok elvégzésére.

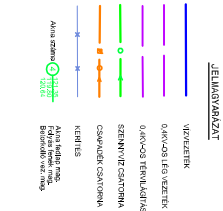
6. Felelős személyek és intézkedésre jogosult vezetők

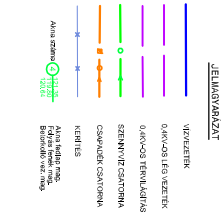
Név	Beosztás	Elérhetőség
Kozma Ottó	ügyvezető	06-20-378-3221
Bartus Tibor	cégvezető	06-30-555-6693
Balázsfalvi-Molnár Bianka	környezetvédelmi megbízott veszélyes ipari védelmi ügyintéző	06-20-383-0665
Égerházi László	munka-, és tűzvédelmi megbízott	06-20-352-2137

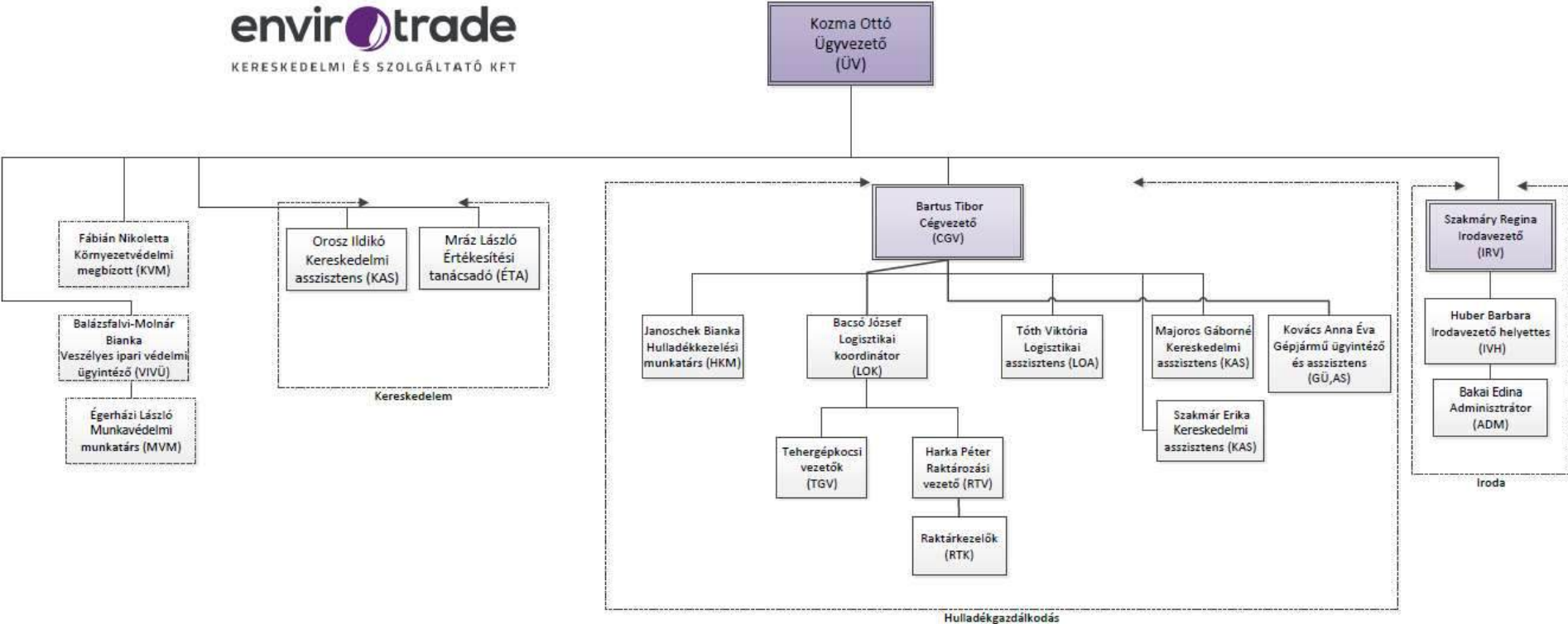
Mellékletek

1. sz. melléklet: Telephelyet bemutató részletes helyszínrajz
2. sz. melléklet: Telephelyen raktározási és hulladék gyűjtési technológiák területrészei
3. sz. melléklet: Lokalizációs és felitató anyag tárolási helyek

Eseménytáblázat			
kiadás száma	kiadás időpontja	változtatott oldal	változtatás leírása
1.	2020.05.12.	Összes	Új kiadás
2.	2022.04.25.	3., 12., 15.	Felelős személyek és intézkedésre jogosult vezetők aktualizálása







Esztergom, 2024.11.07.

.....
Kozma Ottó
ügyvezető

Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Esztergom

Jarosik Jakab u. 6.
2509

Ü.i.: Szárszói Tamás
Tel.: 06-33-550-302
Mobil: 06-20-358-7503

Tárgy: Adatszolgáltatás Biztonsági Jelentés felülvizsgálatához

Tisztelt Cím!

Kérésüknek eleget téve a Biztonsági jelentésük felülvizsgálatához az alábbi adatszolgáltatást adjuk!

A Richter Gedeon Vegyészeti Gyár NyRt. dorogi fióktelepe, mint felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üze me a Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 2024.08.26.-án kelt határozatában kiadott veszélyes tevékenységi engedélye alapján üzemel.

<i>A cég elnevezése:</i>	Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt.
<i>A cég székhelye:</i>	1103 Budapest, Gyömrői út 19-21.
<i>Kapcsolattartó neve és elérhetősége:</i>	Szárszói Tamás iparbiztonsági szakértő, veszélyes ipari védelmi ügyintéző t.szarszoi@gedeonrichter.com +36203587503
<i>A vállalat tevékenysége:</i>	A telephely fő tevékenységei a gyógyszer hatóanyagok és intermedierek gyártása, valamint az oldószer regenerálás.
<i>Munkavállalók száma:</i>	A telephelyen évi teljes munkaidős átlagléttszáma 984 fő.
<i>Műszakonként az átlagos munkavállalói létszám:</i>	Nappal (5.45-13.45 között): 680 fő (+350 külsős munkavállaló) Délután (13.45-21.45 között): 174 fő Éjszaka (21.45-5.45 között): 130 fő

A súlyos baleseti események külső hatásainak azonosításához adatszolgáltatásként megküldjük a Richter Gedeon NyRt. dorogi fióktelep Biztonsági jelentésének nyilvános változatát.

Signed by: Szárszói Tamás
Signed at: 2025-04-24 13:33:10 +02:00
Reason: I approve this document

Szárszói Tamás



Szárszói Tamás
Iparbiztonsági szakértő

Signed by: Dienes Tibor
Signed at: 2025-04-24 14:49:01 +02:00
Reason: I approve this document

Dienes Tibor



Dienes Tibor
Fire & process safety corporate manager

Mellékletek:

1 pld. Biztonsági jelentés nyilvános változata (elektronikus verzió)

Richter Gedeon Nyrt.

2510 Dorog, Esztergomi út 27. sz. alatti fióktelepre vonatkozó

BIZTONSÁGI JELENTÉS nyilvános változata

Ellenőrizte

Signed by: Szárszói Tamás
Signed at: 2024-06-11 09:03:04 +02:00
Reason: I approve this document

Szárszói Tamás



Szárszói Tamás

Veszélyes ipari védelmi ügyintéző
Richter Gedeon Nyrt.

Jóváhagyta:

Signed by: Garai Zoltán
Signed at: 2024-06-12 11:56:02 +02:00
Reason: I approve this document

Garai Zoltán



Garai Zoltán
Főmérnök
Richter Gedeon Nyrt.

Signed by: Kontárné Kozár Ágota
Signed at: 2024-06-11 09:47:52 +02:00
Reason: I approve this document

Kontárné Kozár Ágota



Kontárné Kozár Ágota
EHS Manager
Richter Gedeon Nyrt.

Dorog, 2024. június

TARTALOMJEGYZÉK

1. ELŐZMÉNYEK, ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK.....	4
2. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA.5	
2.1 ÜZEM KÖRNYEZETE TÖRTÉNETÉNEK LEÍRÁSA	5
2.2 AZ ÜZEM KÖRNYEZETÉNEK, TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ELEMEINEK BEMUTATÁSA	5
2.2.1 A lakóterületek jellemzése	6
2.2.2 A lakosság által leginkább látogatott létesítmények, közintézmények	7
2.2.3 Különleges természeti értékek, műemlékek, turisztikai nevezetességek	9
2.2.4 Forgalmi adatok bemutatása	10
2.2.5 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem környezetében működő gazdálkodó szervezetek, ipari-és mezőgazdasági tevékenységek	10
2.3 A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM TERMÉSZETI KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA	13
2.3.1 Meteorológiai jellemzők.....	13
2.3.2 Geológiai jellemzők.....	13
2.3.3 Hidrológiai jellemzők.....	14
3. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEM BEMUTATÁSA	15
3.1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	15
3.2 A VESZÉLYES ANYAGOKKAL FOGLALKOZÓ ÜZEMNEK A BIZTONSÁG SZEMPONTJÁBÓL FONTOS JELLEMZŐI	15
3.2.1 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem rendeltetése, főbb tevékenységek bemutatása és gyártott termékek felsorolása	15
3.2.1.1 Gyógyszer-hatóanyagok és intermedierek gyártása.....	16
3.2.1.2 Raktározási tevékenység	16
3.2.1.3 Kiszolgáló tevékenységek	16
3.2.2 Az üzemre vonatkozó általános megállapítások, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és technológiákra.....	17
3.3 A VESZÉLYES ANYAGOK AZONOSÍTÁSA, BESOROLÁSA ÉS MENNYISÉGE	17
3.3.1 Veszélyes anyagok szállításának bemutatása a telephelyen.....	17
3.3.2 Veszélytelenítő és mentesítő anyagok bemutatása.....	17
4. A VESZÉLYES TEVÉKENYSÉGHEZ TARTOZÓ INFRASTRUKTÚRA	19
4.1 MUNKAVÉDELEM (HEALTH AND SAFETY).....	19
4.2 AZ ELSŐSEGÉLYNYÚJTÓ ÉS MENTŐ SZERVEZET	19
4.3 BIZTONSÁGI SZOLGÁLAT (RENDÉSZET).....	19
4.4 KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLAT	19
4.5 KATASZTRÓFAELHÁRÍTÁSI SZERVEZET	19
4.6 JAVÍTÓ ÉS KARBANTARTÓ TEVÉKENYSÉG.....	21
4.7 LABORATÓRIUMI HÁLÓZAT	21
4.8 ÜZEMI MONITORING HÁLÓZATOK	21
4.9 TŰZJELZŐ ÉS ROBBANÁSI TÖMÉNYSÉGET ÉRZÉKELŐ RENDSZEREK	22
5. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESETEK MENNYISÉGI KOCKÁZATELEMZÉSÉNEK (QRA) ÁLTALÁNOS MÓDSZERTANA	23
6. A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESETEK ÁLTALI VESZÉLYEZTETÉS ÉRTÉKELÉSE	24
6.1 ELŐZETES ELEMZÉS	24
6.2 RÉSZLETES TECHNOLÓGIA-ELEMZÉS, A SÚLYOS BALESETI ESEMÉNYEK LEHETŐSÉGÉNEK, ILLETVE KÖVETKEZMÉNYEIK BEMUTATÁSA.....	24
6.2.1 Szintetikus I. üzem kézi anyagmozgatás részletes elemzése	24
6.2.1.1 Szint I. AM szcenárió következményelemzése.....	24
6.2.2 Szintetikus III. üzem kézi anyagmozgatás [SZINT III. AM] részletes elemzése.....	26
6.2.2.1 SZINT III. AM szcenárió következményelemzés	26
6.2.3 HGYEO 2431 gázraktár [HGYEO_2431] részletes elemzése.....	28
6.2.3.1 HGYEO_2431 szcenárió következményelemzése	28
6.2.4 Raktárspecifikus részletes elemzés	32
6.2.4.1 Szintetikus III. üzem 2421. raktárépület [SZINTIII_2421] részletes elemzése	33

6.2.4.2	SZINTIII_2421_F szcenárió következményelemzése.....	33
6.2.4.3	Szteroid Üzem 2378. raktárépület [SZT_2378] részletes elemzése	35
6.2.4.4	SZT_2378_F szcenárió következményelemzése.....	35
6.2.4.5	Szteroid II. üzem 2088. raktárépület [SZTII_2088] részletes elemzése	36
6.2.4.6	SZTII_2088_F szcenárió következményelemzése	36
6.2.4.7	HGYEO 2157. raktárépület I. axis [HGYEO_2157_I] részletes elemzése	38
6.2.4.8	HGYEO_2157_I_LE szcenárió következményelemzése	38
6.2.4.9	HGYEO_2157_I_F szcenárió következményelemzése.....	38
6.2.4.10	HGYEO 2157. raktárépület II. axis [HGYEO_2157_II] részletes elemzése	40
6.2.4.11	HGYEO_2157_II_LE szcenárió következményelemzése	40
6.2.4.12	HGYEO_2157_II_F szcenárió következményelemzése.....	43
6.2.4.13	HGYEO 2157. raktárépület IV. axis [HGYEO_2157_IV] részletes elemzése	45
6.2.4.14	HGYEO_2157_IV_LE szcenárió következményelemzése.....	45
6.2.4.15	HGYEO_2157_IV_F szcenárió következményelemzése	46
6.3	DOMINÓHATÁS VIZSGÁLATA	48
6.3.1	Belső dominóhatás	48
6.3.2	Külső dominóhatás.....	48
6.4	KOCKÁZATELEMZÉS	54
6.4.1	Összesített egyéni halálozási kockázat	55
6.4.2	Társadalmi kockázat meghatározása	55
6.5	TERMÉSZETI KÖRNYEZET VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS, SÚLYOS BALESETBŐL ADÓDÓ VESZÉLYEZTETETTSÉG ÉRTÉKELÉSE.....	58
6.5.1	A környezeti veszélyeztetés kockázatának minőségi értékelése	59
7.	A VESZÉLYES ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS SÚLYOS BALESETEK ELLENI VÉDEKEZÉS ESZKÖZRENDSZERÉNEK BEMUTATÁSA	61
7.1	A VESZÉLYHELYZETI VEZETÉS LÉTESÍTMÉNYEI	61
7.2	A VEZETŐÁLLOMÁNY VESZÉLYHELYZETI ÉRTESÍTÉSÉNEK ESZKÖZRENDSZERE	61
7.3	AZ ÜZEMI DOLGOZÓK VESZÉLYHELYZETI RIASZTÁSÁNAK ESZKÖZRENDSZERE	61
7.4	LAKOSSÁG VESZÉLYHELYZETI RIASZTÁSÁNAK ESZKÖZEI	61
7.1	A VESZÉLYHELYZETI HÍRADÁS ESZKÖZEI ÉS RENDSZEREI	62
7.2	TÁVÉRZÉKELŐ RENDSZEREK	63
7.3	A HELYZETÉRTÉKELÉST ÉS DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTÉST TÁMOGATÓ INFORMATIKAI RENDSZEREK	63
7.4	A BELSŐ BEAVATKOZÓ SZERVEK EGYÉNI VÉDŐESZKÖZEI	64
7.5	A BELSŐ BEAVATKOZÓ SZERVEK RENDSZERESÍTETT SZAKTECHNIKAI ESZKÖZEI	64
7.6	A VÉDEKEZÉSBE BEVONHATÓ KÜLSŐ ERŐK ÉS ESZKÖZÖK	64
8.	BIZTONSÁGI IRÁNYÍTÁSI RENDSZER	65
8.1	ÜZEMELTETŐ SÚLYOS BALESETEK MEGELŐZÉSÉVEL KAPCSOLATOS CÉLKITŰZÉSEI ÉS ELVEI, BEVEZETETT ÉS MŰKÖDTETETT INTÉZKEDÉSEI	66
8.1.1	Súlyos baleset-megelőzési nyilatkozat.....	66
8.1.2	Szervezet és személyzet.....	67
8.1.3	Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése	68
8.1.4	Üzemeltetési normák	69
8.1.5	Változáskezelés	69
8.1.6	Veszélyhelyzeti reagálás.....	70
8.1.7	Teljesítményértékelés	71
8.1.8	Audit és átvizsgálás.....	71

1. Előzmények, általános információk

A Richter Gedeon Nyrt. (továbbiakban: Richter Nyrt. székhely: 1103 Budapest, Gyömrői út 19-21.) 2510 Dorog, Esztergomi út 27. szám alatti fióktelepe, mint felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem végzi tevékenységét.

A fióktelepet érintő változások – többek között a gyártási kör bővítése, felhasznált anyagok körének változása stb. – miatt 2023 során indokoltta vált a Biztonsági jelentés és Belső védelmi terv soron kívüli felülvizsgálata.

Tárgyi Biztonsági jelentés a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 3. mellékletében előírt tartalmi és formai követelményeknek megfelelően készült.

Tárgyi Biztonsági jelentés nem tartalmaz védendő adatokat, így nyilvános változatként és kivonatként használható.

2. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem környezetének bemutatása

A Biztonsági jelentés elkészítése során érintett területként – a helyi adottságokból és korábbi tapasztalatainkból kiindulva – az üzemet körülvevő legfeljebb 2 kilométeres sugarú kört tekintjük. A környezetben található települések közül az uralkodó meteorológiai viszonyok figyelembevételével becsülhető és számítható hatás szempontjából Dorog, Esztergom-Kertváros és Tokodaltáró emelendő ki.

2.1 Üzem környezete történetének leírása

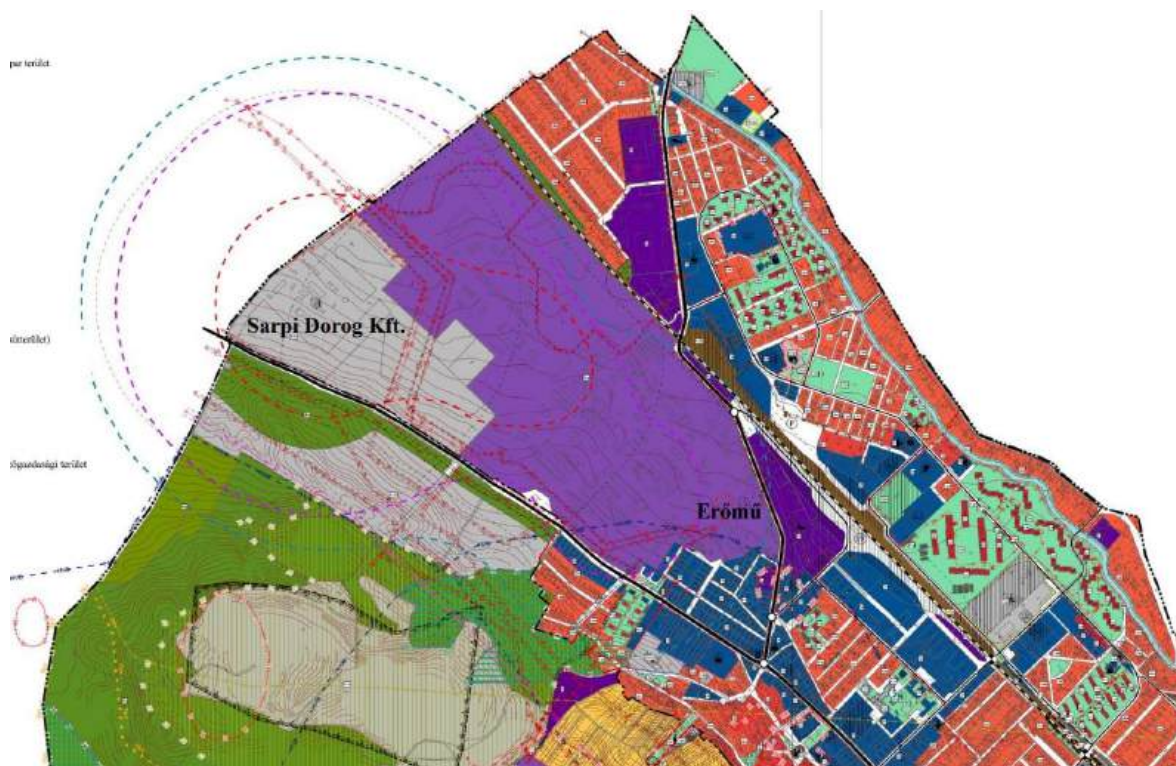
A budapesti székhelyű Richter Nyrt. 1967-ben hozta létre fióktelephelyét Dorogon, a Dorogi Szénfeldolgozó Vegyipari Vállalat fúziójával. A szükséges infrastruktúrával ellátott ipari terület mellett a Richter átvette a Szénfeldolgozó mintegy 440 fő munkavállalóját és megkezdte a termékszerkezet átalakítását. Ezen folyamat során 1972-ben adták át az első új létesítményt, a központi oldószer-regeneráló üzemet, majd 1974-ben és 1977-ben elkészült a két új szintetikus termékek gyártására használt üzemcsarnok. A budapesti központból folyamatosan került át a szintetikus termékek gyártása a dorogi fióktelepre, amely a mai napig jellemző maradt. A kis volumenű termékek (pl. kúpok) gyártása mellett kiemelt szerepet kapott a dorogi fióktelep a kozmetikai cikkek (Fabulon termékcsalád), valamint a növényvédőszer-hatóanyag gyártásban. A növényvédőszer-gyártás céljára 1981-re készült el az első üzemi csarnok, 1983-ban adták át a folyamatos növényvédőszer-gyártó csarnokot és 1984-ben a porformázó üzemet. 1986-ra készült el az eredetileg Cavinton gyógyszer gyártására épített üzemcsarnok, azonban ebben sosem kezdődött meg a hatóanyag előállítás, így hamarosan növényvédőszer és állatgyógyászati termékek előállítására állították át. Az 1990-es évek első felében további jelentős beruházások történtek, amelynek egyik célja a dorogi fióktelepen a hatóanyag termelés erősítése volt. 1999-ben készült el a korszerű szintetikus félüzem, amelynek fontos szerepe van a termékfejlesztésben. A fejlesztések során több egységek automatizáltak, valamint folyamatvezérelt kivitelezésű technológiákat építettek ki, így az ezredfordulóra a dorogi üzemegység nemzetközi színvonalúvá vált. A telephely folyamatos fejlesztése, modernizálása a 2000-es években sem állt le, ennek következtében a Richter gyógyszergyár dorogi fióktelepe napjainkban is Európa vezető gyógyszerhatóanyag-gyártó üze­me.

2.2 Az üzem környezetének, településrendezési elemeinek bemutatása

Az üzem környezetének területrendezési jellemzőit, a leginkább látogatott intézményeket, a Richter Nyrt. által potenciálisan érintett közműveket, valamint az üzem környezetében működő gazdálkodó szervezeteket az alábbiakban mutatjuk be.

A Richter Nyrt. dorogi telephelye 2510 Dorog, Esztergomi út 27. szám alatti telephelyen található Komárom-Esztergom Vármegyében, Dorog település központi részén. A fióktelep a 10-es főúton vagy a 111-es számú úton közelíthető meg. A településrendezési terv alapján környezetre jelentős hatást gyakorló ipari terület (Gip) övezetben található.

A telephelyet déli irányban lakóépületek övezik, nyugati és északi irányba beépítetlen zöldterületek találhatóak, míg kelet felé vasútvonal és lakóövezet helyezkedik el.



A terület áttekintő helyszínrajzát az **T_01. sz. térképmelléklet**hez csatoltuk.

2.2.1 A lakóterületek jellemzése

A Richter Nyrt. a 12 000 lakosú Dorogon található, a telephelytől északi irányba a mintegy 2500 lakosú Esztergom-kertváros, míg nyugati irányban a 3000 fős Tokodaltáró fekszik.

Tokodaltáró és Esztergom-kertváros esetében elsősorban a családi házas, kertes ingatlanok jellemzőek a lakóterületre. Dorogon a családi házas övezetek mellett az 1960-70-es években épült négyszintes panelházas lakótelepi városrészek jellemzőek.

Dorog település a vasútvonal megépülését követően más az 1900-as évek elején regionális bányászati központtá vált. A beáramló munkaerő részére több ütemben épültek új ingatlanok, kertes családi házak (pl. 1917. Tisztviselőtelep, 1925. Munkástelep) és panelházakból álló lakótelepek (pl. Erőmű-lakótelep, Patófi-telep).

A dorogi fióktelep 2 km-es vonzáskörzetében a lakossági nyilvántartó rendszer alapján jelenleg 15 382 fő él. **A lakossági adatszolgáltatást a GeoX Kft. biztosította számunkra, amelyet az 1. számú melléklet**hez csatoltunk.



A telephely és a 2 km-en belül élő lakosság (15 382 fő)

2.2.2 A lakosság által leginkább látogatott létesítmények, közintézmények

A Richter Nyrt. dorogi fióktelepe a település belterületén, a városközpont közelében helyezkedik el. Az alábbiakban a lakosság által leginkább látogatott létesítmények, közintézmények neveit és a telephely kerítésvonalától mért távolságát az alábbi táblázat foglalja össze.

1. sz. táblázat

Sorszám	Intézmények	Cím	Távolság [m]
1.	Spar Szupermarket	Dorog, Bányász körönd 1737/16. hrsz, 2510	133
2.	Lidl áruház	Dorog Bányász körönd 1732/98 Hrsz. 2510	148
3.	Dorogi Szent Borbála-templom	Dorog, Bányász körönd 1., 2510	231
4.	Dorogi Köztársaság úti Játsszótér	Dorog, Köztársaság út, 2510	284
5.	Eötvös József Általános Iskola	Dorog, Bányász körönd 33, 2510	379

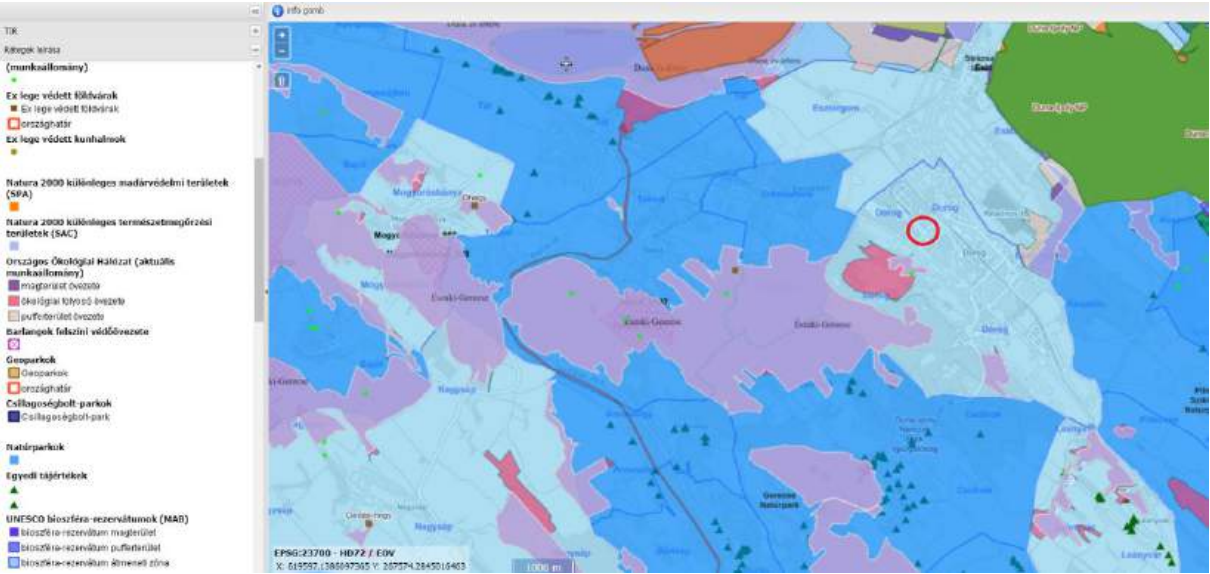
Sorszám	Intézmények	Cím	Távolság [m]
6.	Reimann Bányászattörténeti Miniverzum	Dorog, Esztergomi út 4, 2510	414
7.	Dorog vasútállomás	Dorog, Otthon tér 6, 2510	440
8.	Kormányablak	Dorog, Hantken Miksa u. 8, 2510	459
9.	Penny Dorog	Dorog, Bécsi út 86, 2510	465
10	Magyar Máltai Szeretetszolgálat Közösségi Ház	Dorog, Hantken Miksa u. 8-9, 2510	500
11.	Dorogi Polgármesteri Hivatal	Dorog, Bécsi út 79-81, 2510	519
12.	Dr. Mosonyi Albert Gondozási Központ	Dorog, Otthon tér 4, 2510	519
13.	Orbitrex Pumpapálya Dorog	Dorog, 2510	570
14.	Hétszínvirág Óvoda	Dorog, Otthon tér 1, 2510	572
15.	Dr. Magyar Károly Városi Bölcsőde	2510 Dorog, Schmidt villa kert hrs13	607
16.	Richter Gedeon Nyrt. 2. sz. Óvoda	Esztergom, Eperjesi út, 2500	621
17.	Dorogi Zsigmondy Vilmos Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Gimnázium	Dorog, Otthon tér 3, 2510	650
18.	József Attila Művelődési Ház és Könyvtár	Dorog, Otthon tér 1, 2510	660
19.	Palatinus-tó Strandfürdő	Esztergom, Eperjesi út, 2500	747
20.	Búvármúzeum	Esztergom, Palatinus-tó, 2509	747
21.	Dorogi Szent Borbála Eü. Központ	Dorog, Rákóczi út 12, 2510	808
22.	Gáthy Zoltán Városi Könyvtár	Dorog, Bécsi út 56, 2510	831
23.	Dorogi Szent József-templom	Dorog, Templom tér 7, 2510	834
24.	Meszlényi Zoltán Katolikus Általános Iskola	Esztergom, Wesselényi Miklós u. 46, 2509	950
25.	OKTÁV Továbbképző Központ	Esztergom, Wesselényi Miklós u. 35-39, 2509	958
26.	Buzánszky Jenő Stadion	Dorog, Köztársaság út 3, 2510	1004
27.	Petőfi Sándor Általános Iskola	Dorog, Iskola út 4, 2510	1100
28.	Esztergom-Kertváros vasútállomás	Esztergom, 2500	1120
29.	Dorog Városi Sportcsarnok	Dorog, Iskola út 1, 2510	1130

Sorszám	Intézmények	Cím	Távolság [m]
30.	Dorogi Református templom	Dorog, Köztársaság út, 2510	1400
31.	KalanDorka játszótér	Dorog, Petőfi tér 28, 2510	1480
32.	Dorogi Adventista Gyülekezet	Dorog, Schiller u. 11, 2510	1480
33.	Lóga-tó	Esztergom Külterület 0566/15 hrsz, 2509	1500
34.	Tokodaltáró, piac	Tokodaltáró, 2532	1660
35.	Fogyatékosok Otthona	Tokodaltáró, József Attila u. 4, 2532	1880
36.	Bányász Művelődési Ház	Tokodaltáró, József Attila u. 14, 2532	1990
37.	Brunszvik Teréz Óvoda	Tokodaltáró, Sport u. 3, 2532	2000
38.	Tokodaltárói Gárdonyi Géza Általános Iskola	Tokodaltáró, Vajaskúti Dűlő 6, 2532	2030
39.	Tokodaltárói Szent Borbála- templom	Tokodaltáró, Öreg köz 4, 2532	2190

2.2.3 Különleges természeti értékek, műemlékek, turisztikai nevezetességek

Az üzem telephelyét országos vagy helyi jelentőségű természetvédelmi oltalom, illetve Natura2000 kijelölés nem érinti.

A telephelytől 220 méterre délnyugati irányban az Északi-Gerecse ökológiai folyosóhoz tartozó területek találhatóak. Az üzem helyét egy piros kör jelöli.



Természetvédelmi területek
Forrás: Természetvédelmi Információs Rendszer

A telephely közelében az alábbi turisztikai nevezetességek, műemléki oltalom alatt álló épületek találhatóak.

- Mária barlang,
- Bányász emlékház, Köztársaság út
- Munkásotthon, Otthon tér 1.
- Új bányairoda, Hantken Miksa u. 8.
- Zenepavilon, Köztársaság út
- Arany János Városi Könyvtár, Bécsi út 42.
- Schmidt-villa, téli lak, Bécsi út 40.
- Schmidt-villa, nyári lak, Esztergomi út
- Városháza, Bécsi út 7.
- Szent Borbála templom, Jubileum tér
- Bányafürdő épülete, Hantken Miksa u. 8.
- Bányakórház épülete, Kossuth Lajos utca
- Evangélikus és református templom, Köztársaság út
- Római kori villa maradványai, Dorog külterület
- Szent József Római Katolikus plébániatemplom, Templom tér

2.2.4 Forgalmi adatok bemutatása

Az üzemet kétoldalról a 10. számú főút és a 111-es számú út határolja, így az alábbiakban ezen két út érintett szakaszának forgalmi adatai kerülnek bemutatásra a Magyar Közút Nonprofit Zrt. 2022. évi forgalomszámlálási adatai alapján.

A 10. számú főút érintett szakaszának napi jármű forgalma a referenciaszakaszon 10353 db (10879 egységjármű/nap) volt, amely 7818 db személygépkocsi, 1629 db kistehergépkocsi, 320 autóbusz, 373 db tehergépkocsi és 148 db motorkerékpár szerint oszlott meg.

A 111. számú út érintett szakaszának napi jármű forgalma a referenciaszakaszon 11819 db (12555 egységjármű/nap) volt, amely 9384 db személygépkocsi, 1379 db kistehergépkocsi, 669 autóbusz, 188 db tehergépkocsi és 126 db motorkerékpár szerint oszlott meg.

2.2.5 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem környezetében működő gazdálkodó szervezetek, ipari-és mezőgazdasági tevékenységek

A közelben található szomszédos gazdálkodó szervek listája az alábbi táblázatban kerül bemutatásra:

2. sz. táblázat

Ssz.	Gazdálkodó szervezet neve	Tevékenysége	Elérhetőség	Távolság [m]
1.	Dorog-Esztergom Erőmű Kft.	erőmű	Dorog, Esztergomi út 17, 2510	3
2.	Kymco Motor Márkakereskedés és szerviz	motorkerékpár-alkatrész szaküzlet	Dorog, Esztergomi út 29, 2510	13
3.	MOL töltőállomás	üzemanyagtöltő-állomás	Dorog, Bécsi út, 2510	40
4.	Adria Autómosó Dorog	önkiszolgáló autómosó	Dorog, Esztergomi út 125, 2510	101
5.	Metalrec Kft. Méhtelep	méhtelep	Dorog, Esztergomi út 125, 2510	103
6.	Taxus Kertészeti Áruháza	kertészet	Dorog, Bécsi út 120, 2510	114

7.	Spar Szupermarket	szupermarket	Dorog, Bányász körönd 1737/16. hrsz, 2510	124
8.	Lidl Dorog	szupermarket	Dorog Bányász körönd 1732/98 Hrsz, 2510	137
9.	Volánbusz Zrt. telephely	autóbusz telephely	Dorog, Fenyő u 1, 2510	141
10.	Berior Bútorszaküzlet	lakberendezési szaküzlet	Dorog, Esztergomi út 37, 2510	147
11.	Secco Kft.	építőipari vállalkozás	Dorog, Erőmű utca 15, 2510	151
12.	Dr. Padló Kft.	padlóburkoló szaküzlet	Dorog, Esztergomi út 24, 2510	171
13.	Hársfa Gyógyszertár	gyógyszertár	Dorog, Hám Kálmán ltp. 1, 2510	200
14.	Techno-Produkt Kft.	gépkatrész-gyártó	Dorog, Esztergomi út 14, 2510	210
15.	Frank Csapágy Hungary Kft.	barkácsbolt	Dorog, Bécsi út 117, 2510	222
16.	Bence autó	autójavító	Dorog, 2510	231
17.	Krisz Autószerviz Kft.	autójavító	Dorog, Bulhardt Vilmos u. 1964/4, 2510	241
18.	Szilvi Tortaműhely	Tortabolt	Esztergom, Kőrösi Csoma Sándor u. 24, 2509	242
19.	SARPI Dorog Kft.	Hulladékkezelő	Dorog, Bécsi út 131, 2510	263
20.	Kövecs Tűz- és Munkavédelem	tűz és munkavédelmi szaktanácsadás	Dorog, Mészáros Lázár u. 5, 2510	269
21.	Autopass-2000 Bt.	autóalkatrész szaküzlet	Dorog, Hám Kálmán ltp. 3, 2510	280
22.	Ben-Ép-Gép Kft.	építőipari vállalkozás	Dorog, Schmidt Sándor ltp., 2510	308
23.	Jansa Bt.	fürdőszobakellék kereskedelem	Dorog, Nefelejcs u. 2, 2510	314
24.	Highlight-Hungary Kft.	áramszolgáltató	Dorog, Hám Kálmán ltp. 11 4/16, 2510vállalat	315
25.	Bóna Clean Shop Kft.	higiéniai árucikk nagykereskedelem	Dorog, Bécsi út 100, 2510	315
26.	Promptávhő Kft.	távhő szolgáltató	Dorog, Esztergomi út 17, 2510	323
27.	Dr. Padló Kft.	központi iroda	Dorog, Esztergomi út 47, 2510	324
28.	Uniqa Biztosító Dorogi Ügynökség	biztosító	Dorog, Esztergomi út 15, 2510	331
29.	FF fólia Kft.	ablakszínezés	Dorog, Fenyő u, 2510	353
30.	Provill-Ker Kft.	barkácsbolt	Dorog, Esztergomi út 19, 2510	355
31.	BSF Építő Kft.	építőipari vállalkozás	Dorog, Bimbó u. 18, 2510	361
32.	Proker 91 Kft.	informatikai fejlesztés	Dorog, Zrínyi u. 8, 2510	367
33.	Penta-Electric Kft.	elektronikai eszközök kiskereskedelme	Dorog, Irinyi János u. 4, 2510	389
34.	Tóth Gyula e.v.	cipész	Dorog, Orgona u. 2, 2510	397
35.	Pajor Glas Bt.	üveges	Dorog, Honvéd u. 4, 2510	397
36.	Horgászbolt Dorog	horgászbolt	Dorog, Bécsi út 87, 2510	407
37.	Alagút Autó	autókölcsonzó	Dorog, Hantken Miksa u. 3, 2510	437

38.	Dorogi Állatorvosi Rendelő	állatorvosi rendelő	Dorog, Bécsi út 89, 2510	438
39.	Toto-Lottó	lottózó	Dorog, Vörösmarty Mihály u. 6, 2510	441
40.	Unitherm Bt.	acélgyártó	Dorog, Hantken Miksa u. 8-9, 2510	442
41.	Puchler József – P+K Járműbolt	motorkerékpár-kereskedő	Dorog, Vörösmarty Mihály u. 2, 2510	445
42.	Comp-L Számítástechnika Kft.	számítástechnikai szaküzlet	Dorog, Bécsi út 77, 2510	454
43.	Matt Ingatlaniroda	ingatlanközvetítő	Dorog, Bécsi út 75, 2510	463
44.	KO-VA Gép Kft.	gépészeti kivitelező	Dorog, Hantken Miksa u., 2510	469
45.	Há-Flex Kft.	kiskereskedelem	Dorog, Hantken Miksa u. 8, 2510	475
46.	Juhász Polcrendszer	polcüzlet	Dorog, Jókai u. 2, 2510	478
47.	DM Kft.	drogéria	Dorog, Ella köz 5, 2510	480
48.	West Műszaki Bizományi	elektronikai áruház	Dorog, Esztergomi út 53, 2510	494
49.	Autótrans Kft.	építőanyag kereskedelem	Dorog, Otthon tér 6, 2510	510
50.	Molding-Flórián Kft.	játékdiskont	Dorog, Esztergomi út 2, 2510	518
51.	Doszénker Kft.	barkácsbolt	Dorog, Hantken Miksa u. 8, 2510	524
52.	Alagút Barkácsbolt	barkácsbolt	Dorog, Hantken Miksa u., 2510	527
53.	Fetáz Bt.	személyszállítás	Dorog, Hantken Miksa u. 8, 2510	540
54.	PHIDIA Orvosi Kft.	egészségügyi szolgáltató	Dorog, Ella köz 4, 2510	550
55.	Rajos Kft.	szikvíz kereskedelem	Esztergom, Vízimalom u. 4, 2509	560
56.	Gas Carbona Bt.	kiskereskedelem	Dorog, Rákóczi út 16, 2510	584
57.	Északdunántúli Vízmű ZRt.	víziközmű szolgáltatás	Dorog, Esztergomi út 42, 2510	590
58.	Nemzeti Dohánybolt Dorog	dohánytermékek kiskereskedelme	Dorog, Jókai u. 1, 2510	605
59.	SIFLAT Építés és Mérnöki szolgáltatás	mérnöki szolgáltatás	Dorog, Zrínyi u. 4, 2510	639
60.	Fenyő Pellet Tokod	Faárubolt	Tokodaltáró, Váci Mihály u. 51, 2532	1190
61.	A+M Bútor Kft.	Bútorbolt	Tokodaltáró, Szent István utca 55, 2532	1270
62.	Shar Lemez	Lemezbolt	Tokodaltáró, Kalamár János u. 11, 2532	1440

A fenti táblázatban bemutatott gazdálkodó szervek tekintetében megállapítható, hogy nem várható olyan baleseti esemény ezek telephelyein, amely nem várt hatást okozhatna az Richter Nyrt. veszélyes létesítményeiben.

A fiókteleptől K-i irányba mintegy 200 méterre található a Sarpi Dorog Kft., amely veszélyes hulladékok égetésével foglalkozik. A vállalat felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem.

2.3 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem természeti környezetének bemutatása

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem természeti környezetével kapcsolatban, a terület meteorológiai, legfontosabb geológiai, hidrológiai és hidrográfiai jellemzőit az alábbiakban részletezzük.

2.3.1 Meteorológiai jellemzők

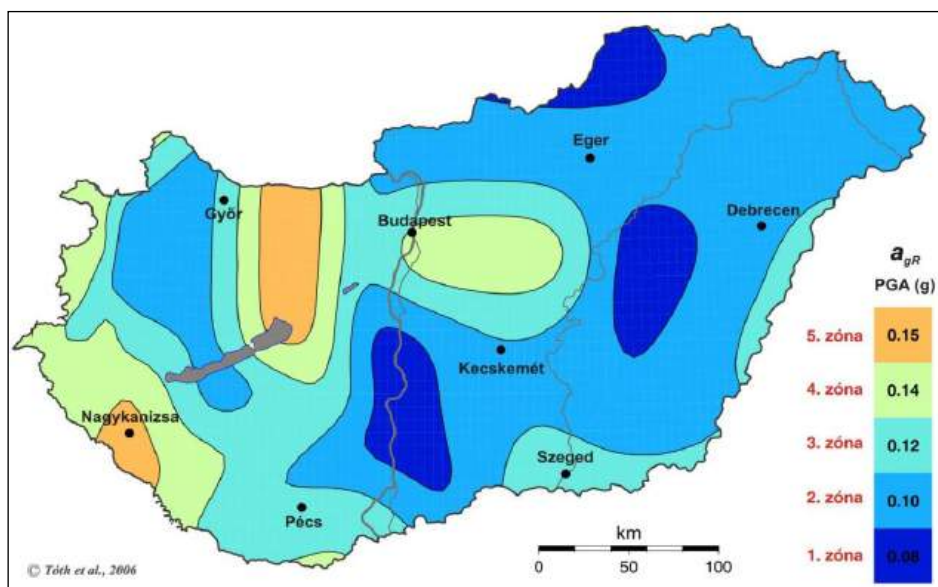
Dorog a Pilisi-medencék kistáj nyugati oldalán fekszik. Mérsékelt hűvös-mérsékelt nedves éghajlatú kistáj. A hőmérséklet évi átlaga 9,0-9,5°C körüli, a tenyészidőszak középhőmérséklete 16,0-16,5 °C körüli. Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga a tszf-i magasságtól függően 31,0- 33,0°C, a minimumoké -16,0 és -17,0°C közötti. Az évi csapadékösszeg 650-700 mm. Dorogon észlelték a legtöbb egy napos csapadékot (96 mm). Az ariditási index 1,00-1,10. Az uralkodó szélirány az ÉNy-i; az ÉNy-DK-i futású, jól átszellőződő völgyekben jelentős a DK-i szelek gyakorisága is. Az átlagos szélsébség 3-3,5 m/s.

2.3.2 Geológiai jellemzők

A Budai-hegységhez hasonlóan a Pilis sasbércsorozatai is árkos medencéket fognak közre (Pilisvörösvári- [Solymári-], Pilisszentkereszt-, Pomázi-, Dorogi-medence). A medencék mozaikos, töréses aljzatai igen eltérő mélységben helyezkednek el. A telepek sok helyen karsztvízszint alatt helyezkednek el, ami jelentősen nehezítette a kitermelést. A Pilisvörösvári-medencében 1851-1969 között folyt kőszéntermelés, Dorogon pedig az 1781-ben indult bányászat néhány éve fejeződött be.

A több részre tagolódó kistájra az erdőtalajok előfordulása a jellemző. A mészköveken található rendzina talajok (14%) igen gyenge termőképességűek és zömmel (90%) erdővel borítottak. Erdősültségük kb. 30%-os. Termékenységük kedvező (int. 45-55), ezért - ahol a térszíni viszonyok lehetővé teszik - szántóként (50%) hasznosíthatók. A Dorog környéki csernozjom barna erdőtalajok területi részaránya 3%. Mechanikai összetételük homokos vályog, termékenységi besorolásuk az agyagbemosódásos erdőtalaj okéhoz hasonló. Szántóként (40%), erdőként (20%) és szőlőterületként (15%) hasznosíthatóak.

Az EU tagországaként Magyarországon is érvényben van az Unió egységes földrengés szabványa az Eurocode-8 (MSZ EN 1998-1). Ez a szabvány egységes tervezési metodikát ír elő az Unió egész területén, amely alapján minden építményt úgy kell tervezni, hogy az élettartama (általában 50 év) alatt 10% valószínűséggel előforduló földrengést komolyabb szerkezeti károsodás, összeomlás nélkül kibírjon. A Dorog környékén található területekről elmondható, hogy földrengés veszélyeztetettségük nem haladja meg a hazai átlagot. Az Európai Unió egységes földrengés szabványa (Eurocode 8) alapján a 2-es és 3-as zóna határán fekszik.



Magyarország szeizmikus zónatérképe

Forrás: Tóth L, Győri E, Mónus P, Zsíros T, 2006. *Seismic Hazard in the Pannonian Region*.

2.3.3 Hidrológiai jellemzők

A Dorogi-félmedencét a Kenyérmezőipatak (19 km, 136 km²), a Pilisvörösvári- (Solymári-medencét az Aranyhegyi-patak (24 km, 120 km²), míg a Pomázi- és a Pilisszentkeresztmedencét a Dera-patak (21 km, 68 km²) csapolja le a Dunához. Mérsékelt vízhiányos terület. A vízjárások árvizei inkább nyári nagy csapadékok alkalmával keletkeznek, míg ősszel a kisvizek gyakoriak. A vízminőség III. osztályú. Az állóvizek 4 természetes jellegű tava együtt 16 ha felszínű, míg a pilisvörösvári halastó maga 25 ha-os. A völgytalpakon 2-4 m mélyen találjuk a „talajvizet”, míg a lejtőkön 4-6 m között. A talajvíz kémiai típusa kalcium - magnézium -hidrogénkarbonátos, de Pomáz környékén a nátrium is előfordul. A keménység általában 15-25 nk° közötti, de a települések környékén 35 nk°-ig emelkedik. Ugyanígy az átlagosan 300 mg/l alatti szulfátkoncentráció is felmegy a települések körzetében 600 mg/l-ig. A rétegvízszint korábban itt is süllyedt, különösen Dorog körzetében. A vízminőség-védelem e kistérségen is kiemelt fontosságú feladat.

3. A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem bemutatása

3.1 Általános információk

Az Richter Nyrt. dorogi fióktelepe a 10. számú főúton közelíthető meg Budapest, illetve Tát irányából, valamint Esztergom felől a 111. sz. úton érhető el.

Cégnév: Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt.
Rövidített cégnév: Richter Nyrt.
Székhely és telephely címe: 1103 Budapest, Gyömrői út 19-21.
Fióktelep: 2510 Dorog, Esztergomi út 27.
Vezérigazgató: Orbán Gábor
Cégjegyzékszám: 01-10-040944
Adószám: 10484878-2-44
Telefon: +36 (1) 431 4000

Tájékoztatásért felelős személy: Kontárné Kozár Ágota, EHS Manager
+36 (33) 550-100

3.2 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek a biztonság szempontjából fontos jellemzői

3.2.1 A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem rendeltetése, főbb tevékenységek bemutatása és gyártott termékek felsorolása

A telephely fő tevékenységei a gyógyszer hatóanyagok és intermedierek gyártása, valamint az oldószer regenerálás. A telephely gyógyszergyártási engedélyét 1972-ben kapta, ez az alábbiakra terjed ki.

1. kész gyógyszerformák előállítása

- szilárd gyógyszerformák (pl. tabletta, lágy kapszula)
- folyékony gyógyszerformák (oldatok, cseppek)
- lágy gyógyszerformák (kenőcs, krém, gél)
- steril termékek (pl. parenterális készítmények)

2. késztermékek csomagolása

3. gyógyszerhatóanyagok gyártása

4. speciális tevékenységek (pl. hormon tartalmú gyógyszerek csomagolása)

A fióktelepen gyártott hatóanyagok a budapesti gyárban kerülnek további felhasználásra. Ezeket a hatóanyagokat a Richter Nyrt. részben saját készítményei előállítására használja, részben a világ számtalan pontján fellelhető stratégiai és egyéb üzleti partnereinek szállítja.

A telephely a következő, veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenységek történnek:

- gyógyszer hatóanyag gyártás
- intermediér gyártás
- oldószer regenerálás
- raktározási tevékenység (alapanyag és késztermék)

3.2.1.1 Gyógyszer-hatóanyagok és intermedier gyártás

A hatóanyag és intermedier gyártás jellemzője, hogy szakaszosan, kis mennyiségben – a pillanatnyi piaci igényeknek megfelelően – történik az előállítás. A flexibilis gyártás sajátossága, hogy a hasonló gyártási eljárás és felhasznált alapanyagok miatt ugyan azon gyártóegységben, ugyan azon készülékekkel akár hetente változó termék, vagy intermedier gyártása történik.

A gyógyszer-hatóanyag előállítás, kinyerés és végfeldolgozás folyamatait a gyógyszeriparban a minőségirányítás, vagyis a GMP előírásai szabályozzák, amelyek az átlagosnál részletesebb technológiai utasítások alkalmazását kívánják meg. A tevékenységet jellemzi továbbá az alkalmazott gyártási eljárások, a felhasznált alapanyagok és a termékek sokfélesége, egyedisége. A gyógyszeripar kémiai műveletei jellemzően vizes, vagy szerves oldószeres oldatban kerülnek kivitelezésre, a gáz-, gőz-, szilárd-, ömledék-fázisú reakciók nem jellemzőek.

3.2.1.2 Raktározási tevékenység

A fióktelepen több ponton történik az alapanyagok és késztermékek tárolása.

Alapanyagok tárolása és kezelése

A közúton vagy vasúton beérkező, elsősorban folyékony, nagyobb mennyiségű alapanyagok a közúti vagy vasúti lefejtőben földalatti tartályokba kerülnek, ill. közvetlenül a gyártóegység tartályaiba töltik őket. Az alapanyagok tárolása a központi, majd a gyártóüzemi tártálparkban történik, ahonnan csővezetéken a technológiai egységekbe kerülnek bevezetésre.

A kisebb kiszerelésben (IBC, hordó, zsák) érkező folyékony, szilárd és gáznemű anyagok tárolása a központi raktárak egyikében, majd az üzemi fedett tárolóhelyeken kerülnek betárolásra a felhasználásig. A központi és üzemi tárolóegységek között targoncával, vagy teherszállító gépjárművel mozgatják az anyagokat. A gyártóegységekben csak a gyártáshoz szükséges mennyiségben, a felhasználásra kerülnek be a veszélyes anyagok.

Késztermékek tárolása és kezelése

A gyártási eljárás során előállított gyógyszer hatóanyagokat és intermediereket elsősorban szilárd halmazállapotban, kis kiszerelésben (pl. zsákban) tárolják be átmenetileg a gyártóüzemi tárolókban, majd a központi raktárak egyikében. Innen történik a késztermékek közúton való kiszállítása a budapesti telephely vagy más megrendelők részére.

Mind az alapanyagok, mind a késztermékek esetén a veszélyes áruszállítás előírásainak teljeskörű betartása mellett történik az anyagok kezelése, szállítása, valamint a betárolás során is – a tűz-, munka- és egészségvédelmi előírások mellett – kiemelten kezeli a vállalat az ADR jelölésre, címkézésre, csomagolásra vonatkozó előírásainak maximális betartását.

3.2.1.3 Kiszolgáló tevékenységek

A kiszolgáló tevékenységek közé tartoznak azok a nem gyártó tevékenységek, amelyek a gyártási eljárások működtetéséhez szükséges infrastrukturális háttérrel biztosítják. Ezek közé tartozik az energia- és közműellátás, központi szennyvízkezelés, valamint a karbantartó-, felújító tevékenységek, a kutatás-fejlesztés, labor, minőségbiztosítás, környezetvédelem és biztonságtechnika tevékenységei. Fontos kiemelni az Energia osztály tevékenységét, amely a gyártáshoz szükséges hűtést és vízellátást biztosítja. Az Energia osztály feladata a hűtőtornyok és hűtőtelepek működtetése.

3.2.2 Az üzemre vonatkozó általános megállapítások, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és technológiákra

A Richter Nyrt. dorogi telephelyén gyógyszer hatóanyagok és intermedierek gyártása történik flexibilis gyártósorokon. A gyártáshoz szükséges alapanyagok közúton és vasúton érkeznek a telephelyre, ahol betárolásra, majd az üzemekben felhasználásra kerülnek. A késztermékek kis kiszerezésben kerülnek raktározásra, majd kiszállításra a budapesti telephelyre, vagy egyéb megrendelő részére.

A gyártás során fizikai és kémiai reakciók zajlanak le nagy mennyiségű oldószer jelenlétében. Ezen oldószerek gyártásba való visszaforgatása és regenerálása kiemelt fontosságú, így külön üzemegység áll rendelkezésre ez utóbbihoz. A gyártott termékeket szakaszos technológiával, viszonylag kis mennyiségben állítják elő, így a felhasznált készülékek méretei sem haladják meg az 5-6 m³-t. A készülékcsoporthoz jelentős része folyamatvezérléssel van ellátva, így biztosítva a gyártás pontosságát és biztonságát.

A telephelyen jelen lévő veszélyes anyagokról a vállalat pontos, napra kész kimutatással rendelkezik raktárakra lebontva. A jelen lévő veszélyes anyagok egy saját fejlesztésű készletfigyelő és anyagkezelő program segítségével követhetők nyomon.

3.3 A veszélyes anyagok azonosítása, besorolása és mennyisége

A telephelyen fizikai-, egészségi-, környezeti- és egyéb veszélyekkel rendelkező anyagok jelenlétével kell számolni, részben a tartályokban alapanyag, illetve késztermék formájában, valamint technológiai folyamatokban.

Tekintettel a 219/2011. (X. 20.) Korm. rend. 1. sz. melléklet 3.2 megjegyzésére, az üzemre vonatkozó üzemazonosítási számítás nem kell elvégezni, ha egy veszélyességi osztályba tartozó anyagok jelen lévő mennyisége eléri, vagy meghaladja a felső küszöbértéket. A fióktelepen jelen lévő tűzveszélyes anyagok folyamatosan jelen lévő jelentős mennyisége okán a küszöbszámítást nem végezzük el.

A rendelkezésre álló anyaglista alapján megállapítható, hogy a Richter Nyrt. dorogi fióktelepe a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 1. mellékletében megadott kritériumok alapján felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül.

A veszélyes anyagok besorolása a biztonsági adatlapok szerint, illetve a 219/2011. (X.20.) Korm. rendelet 1. melléklete alapján történt.

3.3.1 Veszélyes anyagok szállításának bemutatása a telephelyen

A veszélyes anyagok beszállítása és kiszállítása vasúton vagy közúton történik. A telephelyen belüli készáru, alap-és segédanyag szállítása is történik a technológiai terek és a az átmeneti, illetve központi raktárak, valamint a raktárak és a szállítójármű között. A halmazállapotuktól függő alap-és segédanyagok szállítása csővezeték, homlokrakodó, illetve targonca segítségével biztosított.

3.3.2 Veszélytelenítő és mentesítő anyagok bemutatása

A telephelyen a veszélyes anyagokat tároló és kezelő épületekben, épületrészekben kármentesítő és veszélytelenítő egységcsomagok kerülnek kihelyezésre. A kármentesítő egységcsomagok az alábbiakat tartalmazzák:

- 24 db felitató lap
- 4 db 1,2 m-es felitató hurka
- 2 db 3 m-es felitató hurka
- 2 db fólia zsák

Mindezeken túl minden szervezeti egységnél van kihelyezve szóróhomok, lapát és gyűjtőhordó.

4. A veszélyes tevékenységhez tartozó infrastruktúra

4.1 Munkavédelem (Health and Safety)

A Health and Safety Team DOR az EHS szervezetén belül látja el a Munkavédelmi törvény és a kapcsolódó rendeleteknek megfelelő feladatokat. Szervezeti egységben – kapcsolt munkakörben – kinevezett munkatársak is foglalkoznak a helyi munkavédelmi feladatokkal.

Háromhavonta ismétlődő, rendszeres munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűzvédelmi, környezetvédelmi és munkaegészségügyi oktatás történik az üzemekben, a meglévő szolgáltató rendszerekhez kapcsolódóan. Ezt kiegészíti – szükség szerint – a rendkívüli, vagy eseti oktatás, az új vagy átalakított szolgáltató rendszerekre. Az oktatás megtörténte a gyári előírások szerinti kerül dokumentálásra, az üzemi irattárakban történő tárolással.

A szervezet munkavédelmi tevékenységét az ISO 50001:2018 nemzetközi szabványnak megfelelő irányítási rendszer, valamint komplex, munkavédelem specifikus információs alrendszer támogatja, mely a munkavédelmi folyamatok meghatározását, végrehajtását, a végrehajtás nyomon követését, továbbá a tevékenység értékelését támogató részekből tevődik össze.

A 219/2011 (X. 20.) Kormányrendelethez kapcsolódó tevékenységet támogatja a rendszer „BANYA” (Biztonsági Adatlap Nyilvántartó Adatbázis), valamint a „SEVESO” (a veszélyes üzem azonosítása, az üzem besorolását meghatározó küszöbindexek meghatározása, és nyomon követése) modulok.

4.2 Az elsősegélynyújtó és mentő szervezet

Az elsősegélynyújtást a munkahelyen erre kijelölt, képzett elsősegélynyújtó végzi, de szükség esetén minden munkavállaló köteles képességeinek megfelelően a sérülteket elsősegélyben részesíteni. A telephelyen folyamatos ápolónői ügyelet van.

4.3 Biztonsági szolgálat (Rendészet)

A Rendészeti Osztály felügyeli a Társaság területére belépő személyeket, anyagokat és berendezéseket.

A Rendészeti Osztály legfőbb feladata a Társaság vagyonvédelme, biztonsága, az idevonatkozó előírások betartása és betartatása. A Rendészeti osztály alkohol szondás ellenőrzéseket is végez. Ittasság esetén kitiltás, illetve fegyelmi felelősségre vonás a következmény.

4.4 Környezetvédelmi szolgálat

Az Környezetvédelmi szolgálatot délelőtti műszakban a Laboratórium Szolgáltató Szervezet Környezetvédelmi laboratóriuma adja, délután, éjjel és munkaszüneti napon az osztály vezetője és munkatársai riaszthatók a műszaki ügyeletes rendelkezése szerint.

4.5 Katasztrófaelhárítási szervezet

Katasztrófa elhárítási szervezet a létesítményi tűzoltóság, továbbá az ISO 14001 szerint kialakított KIR rendszer keretében minden üzemnek fel kell készülni helyi elfolyások, szivárgások elleni beavatkozásra.

A Richter Gedeon Nyrt. a dorogi fióktelepén alkalomszerűen igénybe vehető **létesítményi tűzoltóság**ot üzemeltet. A tűzoltók létszáma 47 fő, akik folyamatos, 24 órás ügyeletet adnak.

➤ Pihenő és munkaszüneti napokon a Létesítményi tűzoltók ügyeleti létszáma 5 fő,

szolgálati ideje 24 óra (06:00-06:00-ig).

- Munkanapokon 14:00 órától másnap 06:00 óráig tart az ügyelet a tűzoltó gépjárművek üzemeltetéséhez és a híradó ügyelet ellátásához szükséges létszámmal (jelenleg 4 fő).
- Munkanapokon 6:00 és 14:00 között a létesítményi tűzoltóság állományából 1 fő állandó híradós szolgálatot lát el.

Tűz, káreset vagy egyéb beavatkozás esetén a fióktelep területén dolgozó létesítményi tűzoltókkal kiegészül az ügyeleti létszám. A bevezethető állományt egy, a beléptető rendszerrel összekötött számítógépes program mutatja. Nem az ügyeleten tartózkodó tűzoltók riasztása SMS és telefonos rendszereken keresztül történik.

Megfelelő technikai eszközökkel, képzettséggel és gyakorlattal rendelkeznek kisebb üzemi tüzesetek és vegyi mentesítések önálló leküzdésére, illetve nagyobb balesetek esetén az oltás és mentesítés megkezdésére a Hívatasos Tűzoltóság kiérkezéséig. A létesítményi tűzoltóság 4 db szerkocsival rendelkezik, amelyek a következők:

- I-es Feckendő
- Habbal oltó
- Porral oltó
- Vegyi mentesítő

A tűzoltóság által biztosított oltóanyag ellátást az alábbi táblázat foglalja össze.

3. sz. táblázat

Oltóanyag ellátás		
Ssz.	Oltóanyag megnevezése	Készenlében tartott mennyiség
1.	oltóvíz	1620 m ³
	független oltóvízes hálózat	2*360 m ³
	alsó nyomásfokozó	3*100 m ³
	alsó tűzivíz tároló medence	400 m ³
	felső tűzivíz tároló	150 m ³
2.	habképző anyag	4600L
	MOUSSOL FF 3/6	1000L
	MOUSSOL APS 3%	1000L
	MOUSSOL F-15 APS 3/3	2000L
3.	por anyag	250 kg

A rendelkezésre álló rendszeresített egyéni védőeszközök és szaktechnikai eszközök listáját a **6. sz. melléklet**hez csatoltuk.

A létesítményi tűzoltóság 4 db URH Rádió (Motorola gyártmányú digitális rádiós kommunikációs rendszer) és 2 db EDR Kárhelyrádióval rendelkezik. Ez utóbbiból az egyik eszköz a létesítményi tűzoltóság híradósáé a másik robbanásbiztos kivitelű az ügyeletvezetőé. Mindezek mellett még 1 db EDR rádió található a veszélyhelyzeti törzsparancsnoknál, az iparbiztonsági hatósággal történő kommunikációra.

Képzésük éves tematika szerint történik, amit a Vármegyei Katasztrófavédelmi Kirendeltség hagy jóvá. Oktatás minden héten 1 óra 45 perc, amely elméleti és gyakorlati képzésből áll. Évente közös helyismereti foglalkozást és begyakorló gyakorlatot tartanak az illetékes hivatásos tűzoltósággal. Az állomány minden évben kötelező orvosi vizsgálaton vesz részt. Létesítmény

tűzoltóság minden tagja rendelkezik a megfelelő szakmai képzettséggel, lehetőség szerint részt vesznek szakmai továbbképzéseken konferenciákon.

4.6 Javító és karbantartó tevékenység

A Társaság javító és karbantartó tevékenységét SOP-k, munkautasítások és egyéb kapcsolódó ügyrendek szabályozzák. A működő rendszer részben decentralizált, részben centralizált.

A Társaság karbantartási folyamatainak irányítása, végrehajtása és ezek adminisztrációja az SAP PM modul támogatásával történik. A karbantartások tervezését SOP szabályozza. Ennek részei:

- tervszerű megelőző karbantartás (TMK);
- eseti meghibásodások tervezése belépő új beruházásokra vonatkozó karbantartás tervezése;
- kalkuláció és felső vezetői engedélyezés.

A felújítási, eseti javítási és karbantartási feladatok menedzselése SOP szabályai szerint történik.

Minden berendezésre, eszközre (vegyipari berendezés, villamos ipari berendezés, tűzoltó készülék stb.) készül műveletterv, amely tartalmazza a műveleti lépéseket és a ciklikus időt. A vonatkozó dokumentációk a Gépészeti osztálynál, Villamos-Automatika osztálynál, Dorogi biztonságtechnikai osztályon megtalálhatók.

4.7 Laboratóriumi hálózat

Az üzemi gyártásokhoz minőségvizsgáló laboratóriumi tevékenység biztosított a Laboratórium Szolgáltató Szervezet által. Egyéb speciális laboratóriumok (minőségellenőrző, környezetvédelmi, biztonságtechnikai, kutató laborok) a nappali műszakban dolgoznak, a többi labor tevékenysége szükség esetén megszervezhető.

Biztonságtechnikai laboratórium a munkavállalók egészségének megőrzése érdekében akkreditált tevékenységként expozíciós méréseket végez, zajméréseket, belsőtéri- és szabadtéri megvilágítás méréseket, klimatikus paraméterek mérését, illetve szerves- és szervetlen vegyi anyag expozíciós vizsgálatokat üzemekben, laboratóriumokban, irodákban egyaránt. Ezen kívül a BTL végzi a beszállások előtti légtéréréseket, részt veszünk a beruházási projektek véleményezésében, gyártási előiratok véleményezésében. Munkavállalói panasz esetén (pl.: túl nagy a zaj, kevés a fény, huzat van) laboratóriumunk akkreditált mérési eredményekkel segíti az esetek kivizsgálását.

A Dorogi Környezetvédelmi Laboratórium egyrészt a Környezetvédelmi Üzem IPC laboratóriumaként működik, másrészt akkreditált vizsgálatokat végez a hatóság által jóváhagyott szennyvíz önellenőrzési tervünkben foglaltak szerint.

4.8 Üzemi monitoring hálózatok

Gázérzékelők

A telephely kritikus pontjain az egészségkárosodás, illetve a súlyos balesetek megelőzése érdekében az alábbi rendszerek lettek telepítve:

- a tűzjelző hálózatra átjelző érzékelők, összesen 4487 db (4232 db tűzjelző+252 db oldószerérzékelő);

- régebbi telepítésű oxigén és oldószer érzékelők, amelyek nem jeleznek át a tűzjelző rendszerre, hanem az egyes üzemekben saját jelzéssel/vezérléssel bírnak, 4 db oldószerérzékelő, valamint 10 helyen oxigén érzékelő, további érzékelők pedig az alábbi kerülnek bemutatásra

Az oldószer érzékelők az alábbi anyagok észlelésére képesek:

- Hidrogén
- Ammónia
- Oxigén
- Cián
- Vinil-klorid
- Sósav gáz

Az EHS szervezet rendelkezik mobil gázérzékelő berendezésekkel, amelyekben különböző oldószeres és toxikus anyagok kimutatására alkalmas szenzorok találhatók..

Monitoring és lakossági riasztó (MoLaRi) rendszer

A Társaság dorogi telephelye körül vegyi monitoring és lakossági riasztó rendszert épített ki az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság állami beruházásként, amely a levegő meteorológiai adatainak mérésére és továbbítására, a levegőben megjelenő előre megadott vegyi anyagok detektálására, azoknak a veszélyes anyaggal foglalkozó üzem környezetében való koncentrációjának megállapítására alkalmas. A rendszert a megállapodás szerint az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság üzemelteti és tartja karban a megbízott cég által, a Richter Nyrt. feladata a vagyonőrzés és a rendszerhez való hozzáférés biztosítása.

A rendszer a lakosság védelmét szolgálja a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek bekövetkezése esetén, amikor a kibocsátott veszélyes anyag az emberi egészséget súlyosan veszélyeztet. A rendszerrel lehetséges a lakosság riasztása hangjelzéssel és tájékoztatása élőszóval, valamint előre rögzített szöveggel.

Összesen 14 db mérőállomás épült ki a telephely kerítésvonalán, amelyekből 4 db meteorológia állomás is egyben. Az itt mért adatok a Richter Nyrt. online kijelzőjén, a tűzoltó ügyeleten van láthatók.

4.9 Tűzjelző és robbanási töménységet érzékelő rendszerek

Az üzem területén gyengeáramú tűzjelző rendszer van kiépítve, amelynek központja (SECO-LOG rendszer) a híradós helyiségben van elhelyezve. Üzemen belül tűzjelző telefonon érkezik a tűzjelzés, a tűzzel kapcsolatos információkkal.

A híradó szobából a jelzéstovábbítás telepített URH adó-vevőn vagy EDR rádióon, illetve telefonon keresztül történik. A SECO-LOG rendszerben láthatók a jelzésadók helyei, típusai. A Hívatásos Tűzoltóság felé vezetékes telefonon lehet tűzjelzést adni, közvetlen átjelzés nincs a rendszerről. Híradó szolgálatot teljesítő létesítményi tűzoltók a központ "Kezelési Utasításából" oktatásban részesültek. „Üzemeltetési Napló”-ba kerülnek bejegyzésre a riasztások (tűz, hiba).

A telephelyen összesen 20 db automata vízköddel oltó és 2 db gázzal oltó berendezés található.

5. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek mennyiségi kockázatelemzésének (QRA) általános módszertana

Az általunk alkalmazott elemzési megközelítés tartalmi háttérét a Holland Lakásügyi, Területrendezési és Környezetvédelmi Minisztérium (VROM) veszélyes anyagok által okozott katasztrófák megelőzésével foglalkozó bizottsága (CPR) által kiadott és a nemzetközi és hazai gyakorlatban is elfogadott dokumentumok, az ún „színes könyvek” jelentik. A színes könyvekben található mennyiségi kockázatelemzés (QRA) gyakorlati egységesítése érdekében a Holland Nemzeti Közegészségügyi és Környezetvédelmi Intézet (RIVM) több konzultáns bevonásával készített egy benchmark tanulmányt. A tanulmány alapján a legjobb gyakorlatnak tekinthető elemzési eljárások alkalmazásának érdekében kidolgoztak egy referencia kézikönyvet (Handleiding Risicoberekening Bevi), amely 2009.01.07. dátummal az addig alkalmazott színes könyvek helyébe lépett. Hivatkozott BEVI referencia kézikönyv (továbbiakban: BEVI kézikönyv) jelenleg hatályos 4.3-as verziójának kiadási dátuma 2021.01.01.

Jelen fejezet a BEVI kézikönyv alapján az alábbi megközelítésben vizsgálja és értékeli a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek bekövetkezésének okait és következményeit.

- Létesítmények kiválasztása (szűrése) QRA céljából
- Részletes technológiai és/vagy raktár specifikus elemzés keretében a súlyos baleseti események lehetőségének kimutatása, bekövetkezési gyakoriságuk és következményeik meghatározása
- Külső veszélyeztetés, belső dominóhatás vizsgálat
- Egyéni halálozási és társadalmi kockázatok meghatározása
- Az üzem iparbiztonsági értékelése
- Környezeti veszélyeztetés elemzése

Fenti módszer összhangban van a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 3. mellékletének 1.6. pontjában a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset által való veszélyeztetés értékelése érdekében elvárt hatósági elvárásokkal.

6. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek általi veszélyeztetés értékelése

Az előzetesen bemutatott elemzési eljárás módszereinek és eszközeinek a jelen feladatra történő alkalmazását az alábbiakban részletezetteknek megfelelően mutatjuk be.

6.1 Előzetes elemzés

Az előzetes elemzési eljárás célja azon létesítmények leválogatása, amelyek a részletes elemzés során mennyiségi és minőségi kockázatelemzés szempontjából relevánsak.

A kiválasztási számítás alapján további vizsgálatra az alábbi létesítmények kerültek kijelölésre.

4. sz. táblázat

Üzem	Létesítmény kódja	Létesítmény/funkció megnevezése
Szintetikus I. üzem	AM	Kézi anyagmozgatás
Szintetikus III. üzem	AM	Kézi anyagmozgatás
HGYEO	2431	Gázraktár

A dorogi fióktelepen a tárolásra használt alábbi létesítményeket előzetes szűrés nélkül további részletes elemzésre kiválasztjuk.

5. sz. táblázat

Üzem	Létesítmény kódja	Létesítmény/funkció megnevezése
Szintetikus III. üzem	2421	Kiszolgáló és raktár épület
Szteroid Üzem	2378_R	Raktár
Szteroid II. üzem	2088	Alapanyag és intermedier raktár
HGYEO	2157_I	Alapanyag raktár I. axis
	2157_II	Alapanyag raktár II. axis
	2157_IV	Alapanyag raktár IV. axis

6.2 Részletes technológia-elemzés, a súlyos baleseti események lehetőségének, illetve következményeik bemutatása

Az alábbiakban a kiválasztott veszélyes létesítmények esetén feltételezhető súlyos baleseti eseményeket és hatásterületeit mutatjuk be.

A 219/2011 (X.20.) Korm. rendelet 3. melléklet 1.6.3. pontja alapján ezen alfejezetben csak a legsúlyosabb következménnyel járó eseményt mutatjuk be részletesen.

6.2.1 Szintetikus I. üzem kézi anyagmozgatás részletes elemzése

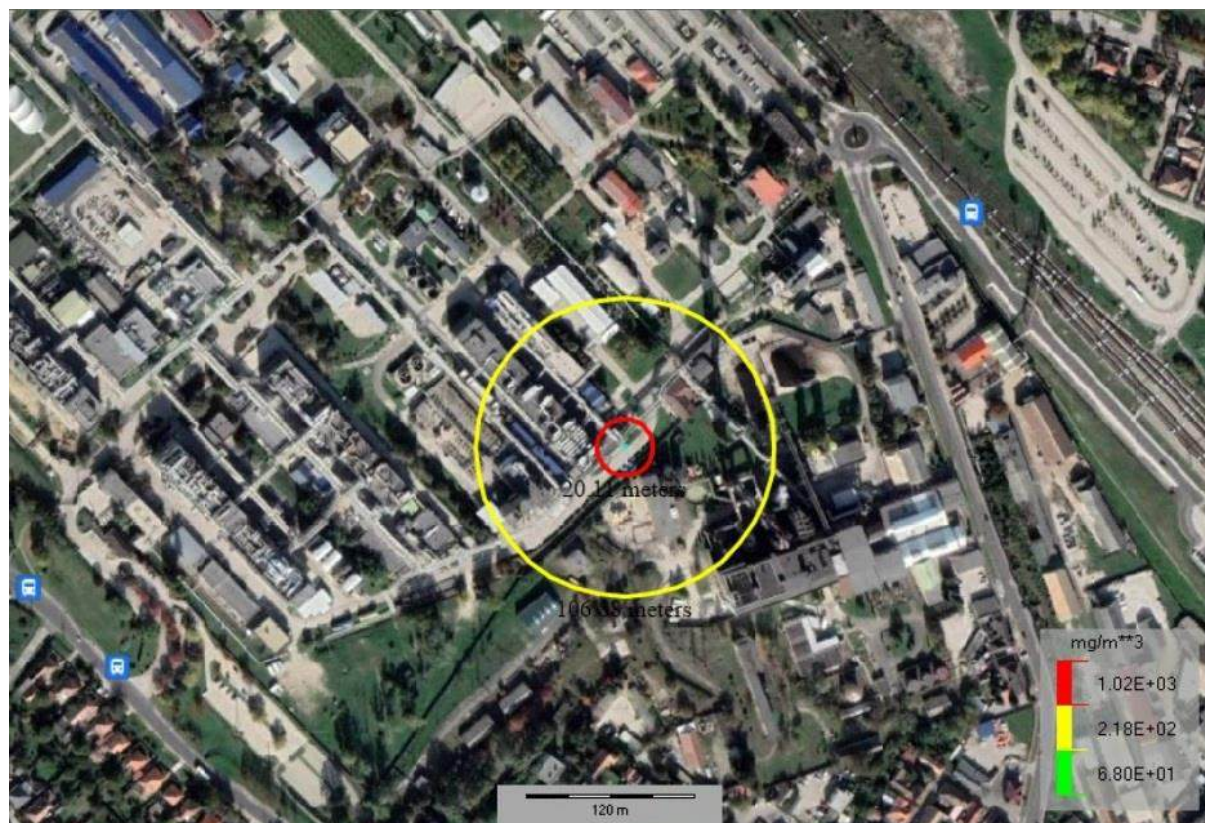
6.2.1.1 Szint I_AM scenárió következményelemzése

A kipárolgás modellezéséhez feltételezzük, hogy árumanipuláció során – a legrosszabb esetet feltételezve – 2-2 hordó sérül, és annak teljes tartalma a betonozott területre ömlik, ahol párolog.

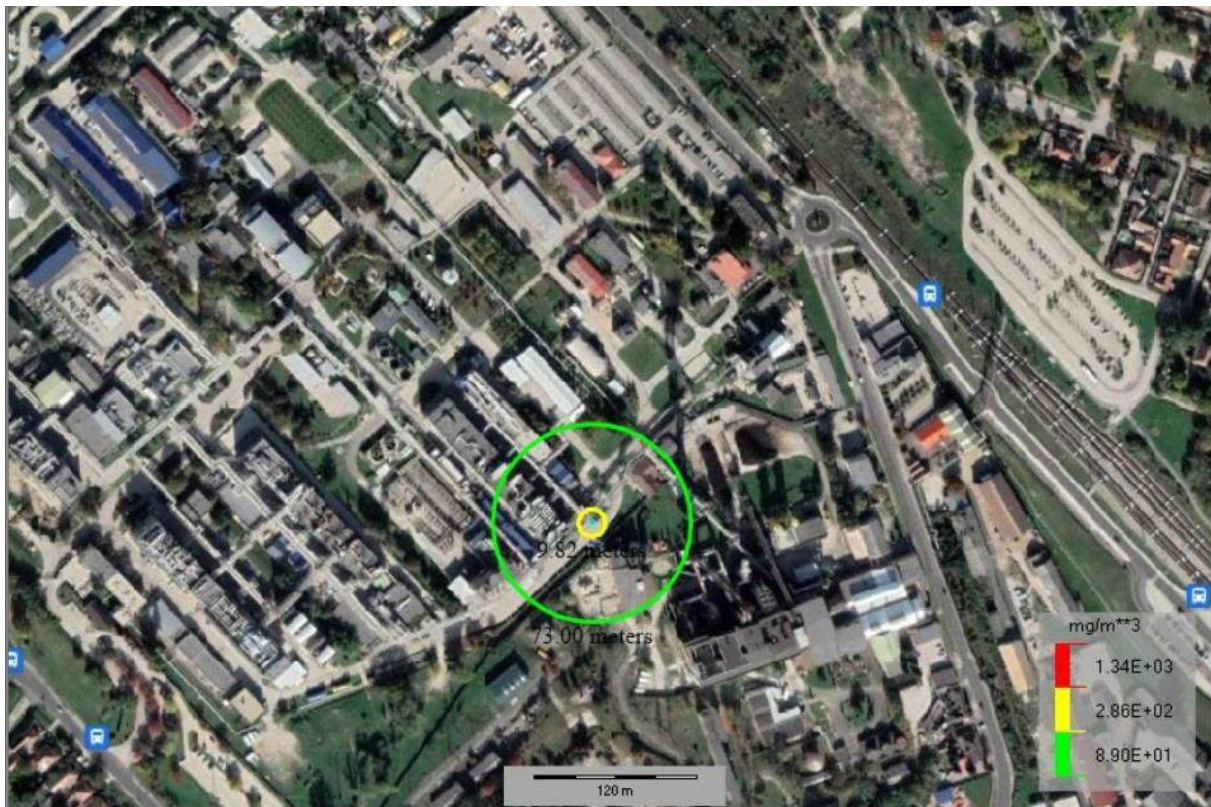
A kialakuló izokoncentrációs görbék maximális kiterjedését az alábbi táblázat foglalja össze.

6. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitettség függvényében	Foszfór-oxiklorid		Metánszulfonil-klorid	
	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
100 %, 30 perc	1021	20,112	1343	nem alakul ki
50 %, 30 perc	218	106.88	286	9.82
1 %, 30 perc	68	580	89	72.99



Foszfór-oxiklorid kikerülésének izokoncentrációs görbéi



Metánszulfonil-klorid kikerülésének izokoncentrációs görbéi

6.2.2 Szintetikus III. üzem kézi anyagmozgatás [SZINT III_AM] részletes elemzése

6.2.2.1 SZINT III_AM scenárió következményelemzés

A kipárolgás modellezéséhez feltételezzük, hogy árumanipuláció során – a legrosszabb esetet feltételezve – 2 hordó sérül, és annak teljes tartalma a betonozott területre ömlik, ahol párolog és meggyullad

A kialakuló izokoncentrációs görbék maximális kiterjedését az alábbi táblázat foglalja össze.

7. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitettség függvényében	1,2-dibrom-étán		Klórhangyasav-etil-észter	
	Koncentráció [mg/m³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m³]	Max. kiterjedés [m]
100 %, 30 perc	5112	nem alakul ki	1551	25,38
50 %, 30 perc	1091	nem alakul ki	331	132,21
1 %, 30 perc	340	nem alakul ki	103	396,6

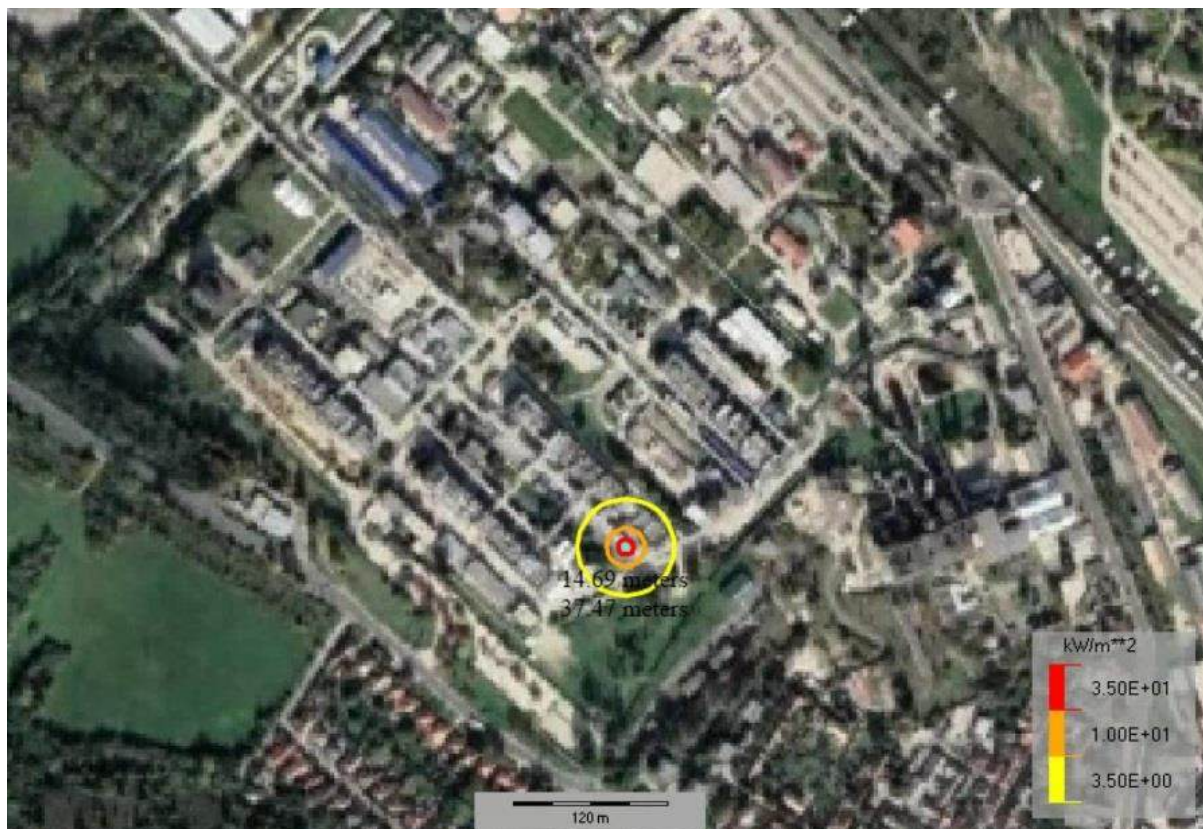


Klórhangyasav-etil-észter kikerüléséhez tartozó izokoncentrációs görbék

Közvetlen gyújtás esetén a keletkező hőszugárzási zónák a következők.

8. sz. táblázat

Hőszugárzás [kW/m^2]	Zóna sugara [m]
	Klórhangyasav-etil-észter
35	6,07
10	14,7
3,5	37,47



Klórhangyasav-etil-észter kikerüléséhez tartozó hőszugárzási zónák

6.2.3 HGYEO 2431 gázraktár [HGYEO_2431] részletes elemzése

6.2.3.1 HGYEO_2431 szcenárió következményelemzése

A 2431. gázraktárban az inert gázok (argon, nitrogén, levegő) mellett tűzveszélyes gázok (pl. acetilén, hidrogén, dimetil-amin) tárolása történik palackos és bündeles formában.

Az épület négy egységből áll a következők szerint. A nyitott, féltetővel fedett árufogadó területéről nyíló raktárrészben történik a 200 l-es sósavgáz hordók elsődleges tárolása (4 db hordó). Az épület ezen felül három tárolóegységre van osztva, egy palack- és két bündeltárolóra. Az épület szerkezete monolit vasbeton, az egyes tároló egységeket is 2 m magasságig vasbeton falak választják el egymástól

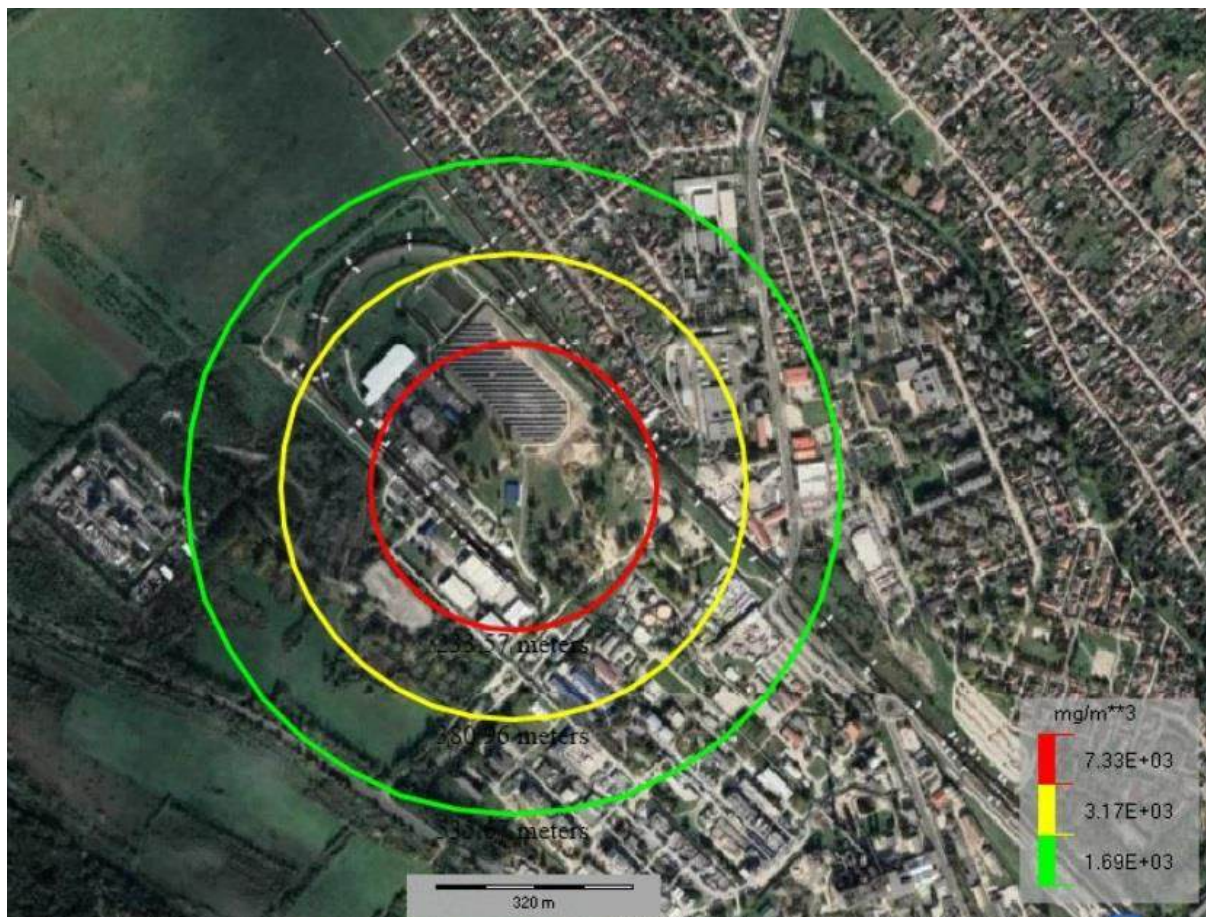
Sósavgáz tároló helyiség

A sósavhordó sérülése esetén toxikus anyag kiszabadulással kell számolnunk.

A mérgező anyag kikerülése okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be, a programszámítási eredményeket a **8. sz. melléklet**ként csatoltuk.

9. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitétségi függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	HCl	
probit 1%	1687	535,66
probit 50%	3172	380,95
probit 100%	7329	233,57



Sósavgáz kikerülésének izokoncentrációs görbéi

Palacktároló

A palacktárolóban hidrogén és acetilén palackok tárolása történik. Ezek sérülése esetén tűzlabda kialakulásával (a kijutó gáz pillanatszerű eléégésével) kell számolni.

Közvetlen gyújtás esetén a keletkező tűzlabda mérete a hidrogén esetében 17,61 méter (1,36 mp-ig), az acetilén esetében 33,92 méter (2,63 mp-ig).

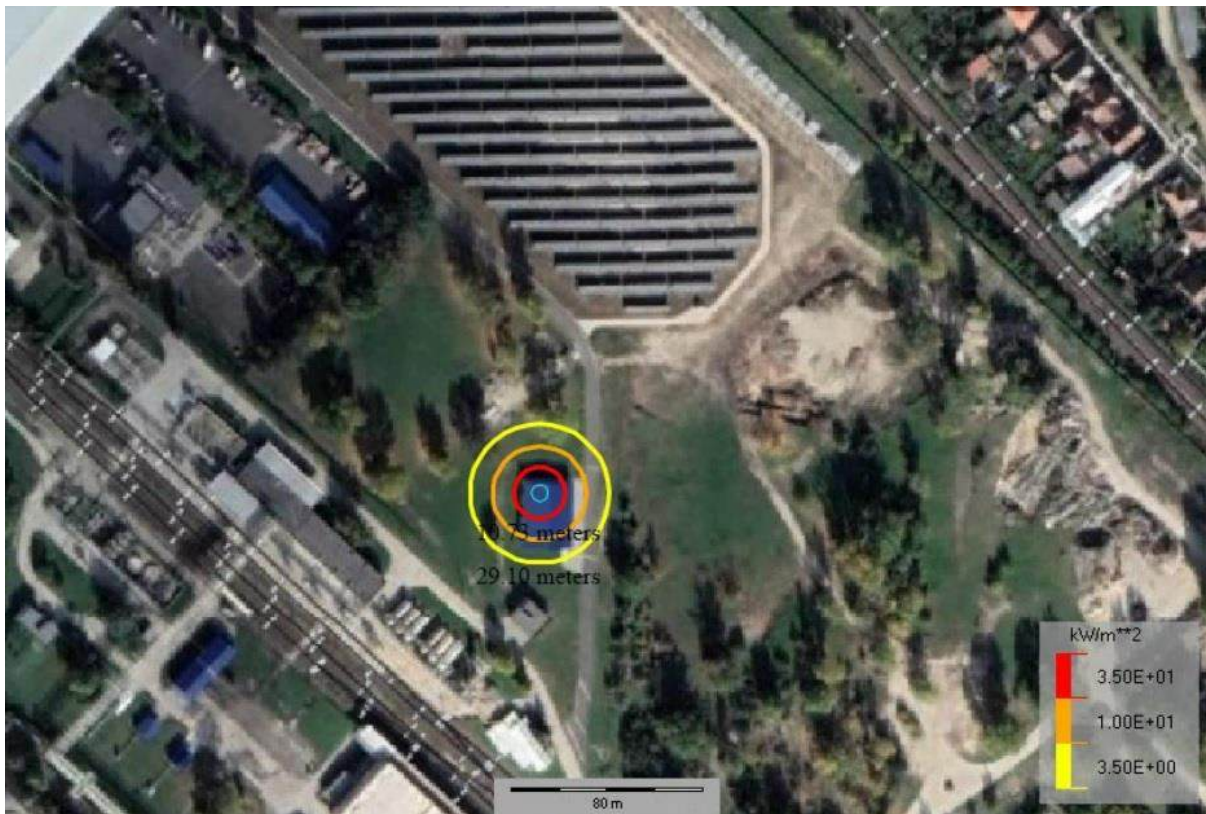
Bündeltároló 1

Dimetil-amin

Közvetlen gyújtás esetén a jettűz során keletkező hőszugárzási zónák a következők.

10. sz. táblázat

Hőszugárzás [kW/m ²]	Zóna sugara [m]
	Dimetil-amin
35	10,73
10	19,60
3,5	29,10



Dietil-amin kikerüléséhez tartozó hőszugárzási zónák

Hidrogén

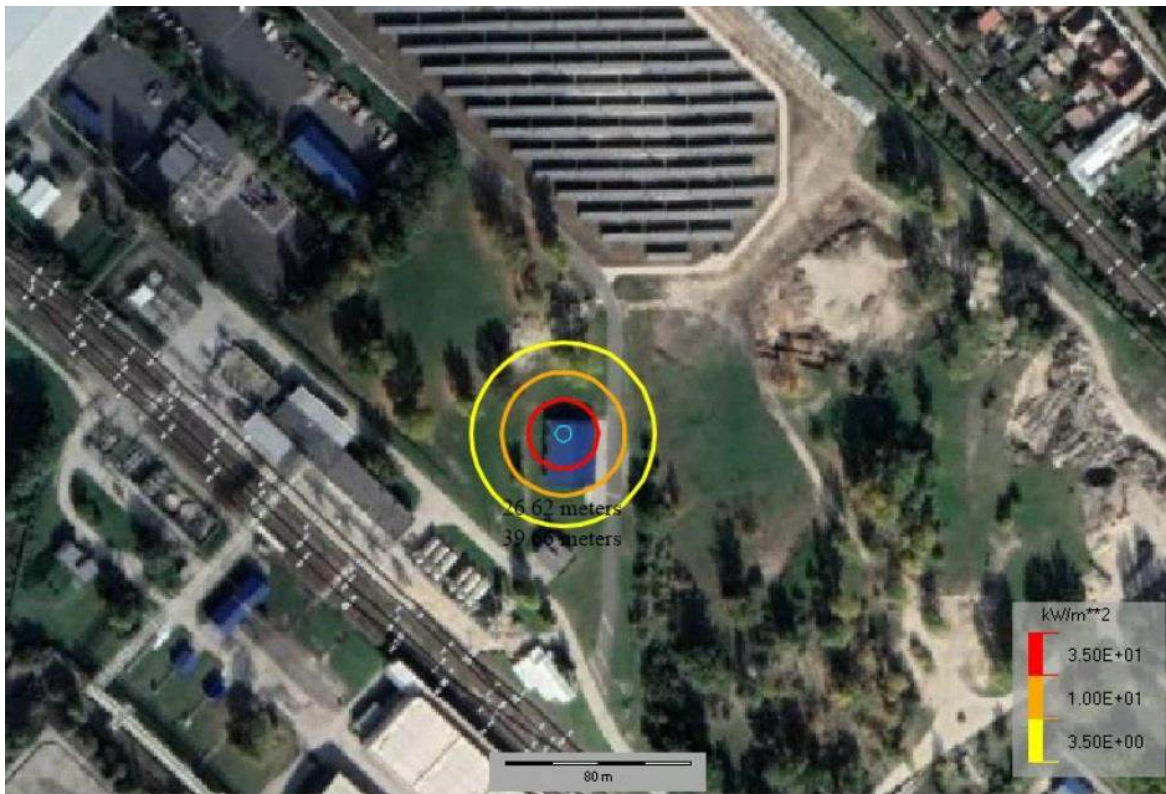
Közvetlen gyújtás esetén a keletkező tűzlabda 1,6 másodpercig tart, átmérője 21,08 méter.

Hexil-lítium

Közvetlen gyújtás esetén a keletkező hőszugárzási zónák a következők.

11. sz. táblázat

Hőszugárzás [kW/m ²]	Zóna sugara [m]
	Hexil-lítium (35%, n-hexánban)
35	15,01
10	26,62
3,5	39,66



Hexil-lítium (35%-os, n-hexánban) kikerüléséhez tartozó hőszugárzási zónák

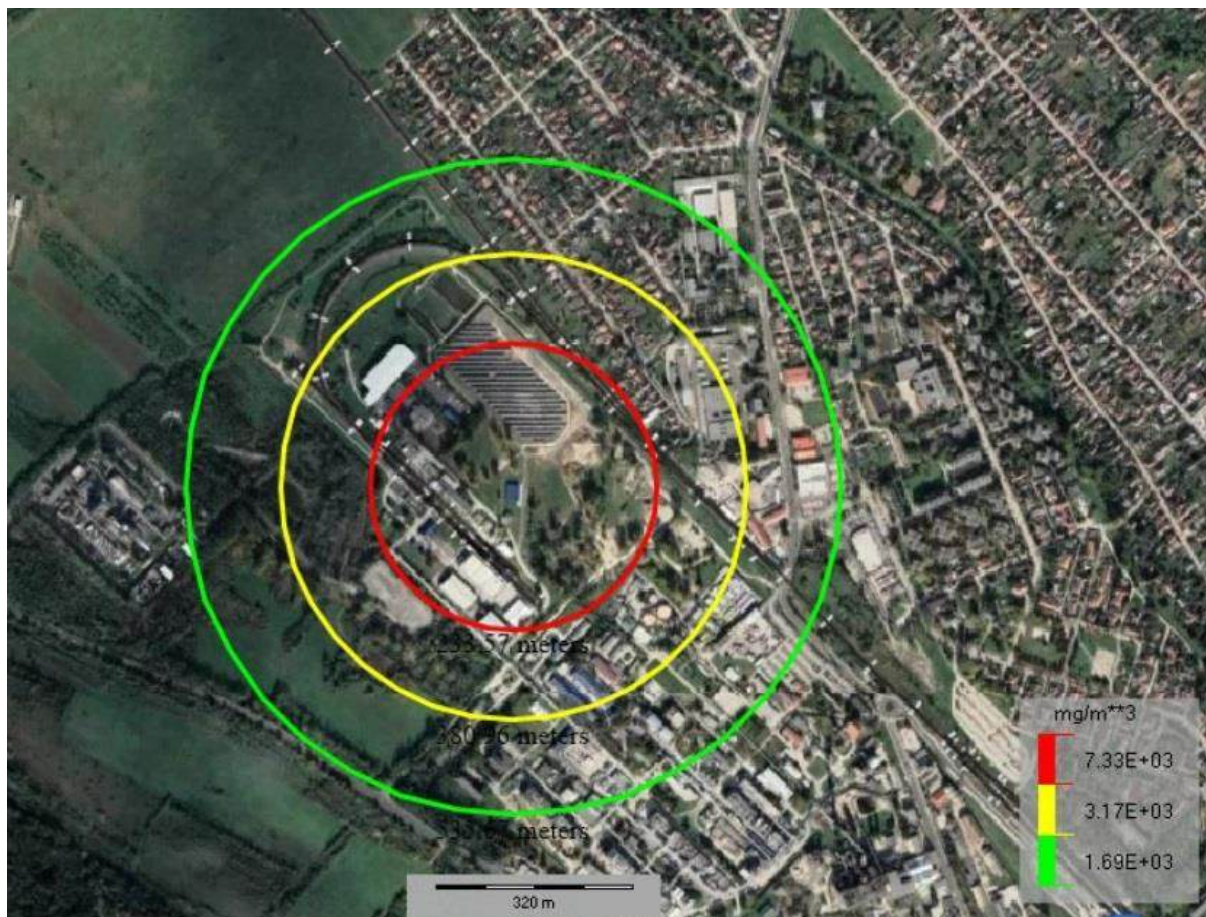
Sósavgáz

A sósavhordó sérülése esetén toxikus anyag kiszabadulással kell számolnunk.

A mérgező anyag kikerülése okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be, a programszámítási eredményeket a **8. sz. melléklet**ként csatoltuk.

12. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitétség függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	HCl	
probit 1%	1687	535,66
probit 50%	3172	380,95
probit 100%	7329	233,57



Sósavgáz kikerülésének izokoncentrációs görbéi

Bündeltároló 2

Az acetilén bündel sérülése esetén a keletkező tűzlabda 5,35 mp-ig áll fenn, maximális átmérője 68,95 m.

6.2.4 Raktárspecifikus részletes elemzés

A raktárspecifikus elemzés célja, hogy az elemzésre kiválasztott tároló jellegű veszélyes létesítmények esetében meghatározásra kerüljenek tipikusan a tárolásból adódó lehetséges súlyos baleseti scenáriók a betárolt veszélyes anyagok fizikai-kémiai tulajdonságai alapján. A BEVI kézikönyv alapján vizsgálandó következmény scenáriók raktározási tevékenység esetén:

13. sz. táblázat

Szenárió jelölése	Következmény scenárió megnevezése
_SD	Nagyon mérgező szilárd anyagok csomagolásának sérülése és diszperziója
_LE	Nagyon mérgező folyékony anyagok csomagolásának sérülése, a tócsa evaporációja
_F	Tűzképződés a raktárban, toxikus égéstermékek diszperziója
_FE	Tűzképződés a raktárban az elégetlen toxikus anyagok diszperziója a levegőben

6.2.4.1 Szintetikus III. üzem 2421. raktárépület [SZINTIII_2421] részletes elemzése

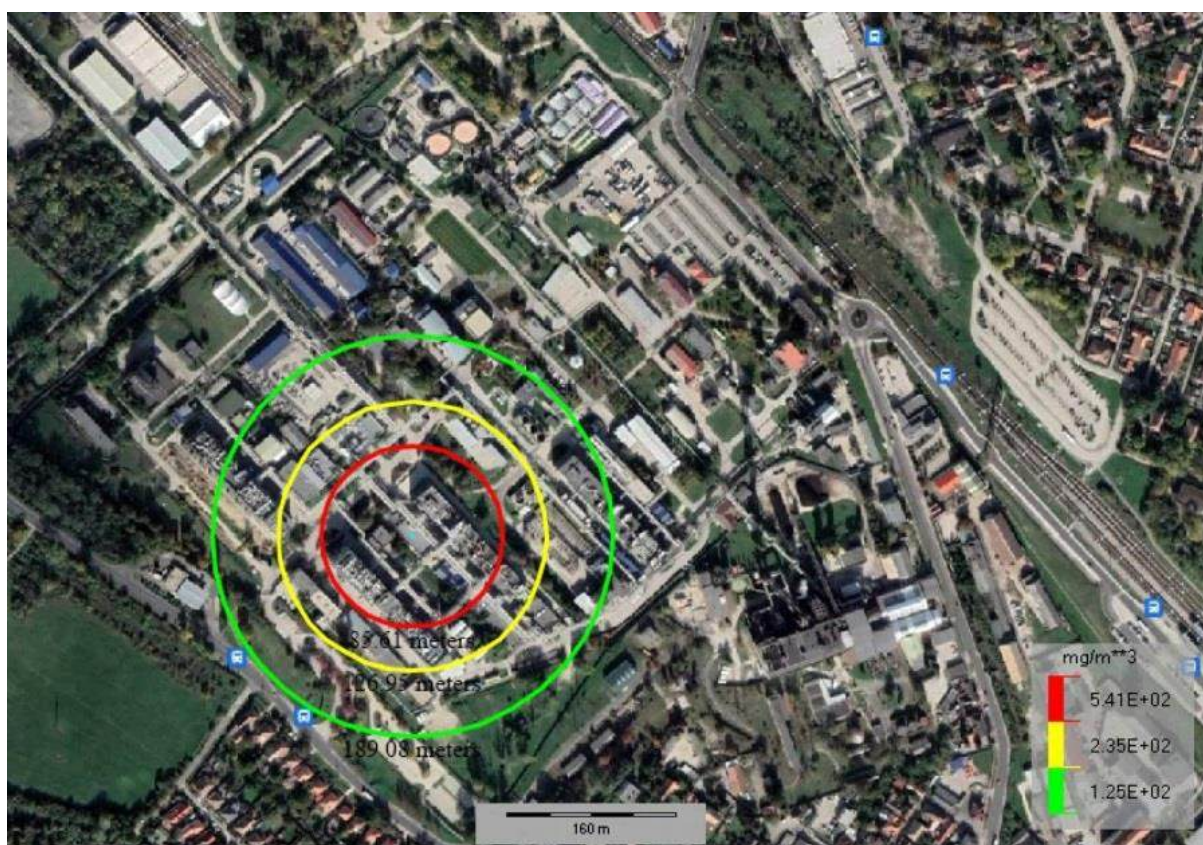
A 2421. kiszolgáló és raktárépületben folyékony és szilárd veszélyes anyagok tárolása is történik. A raktárban automata tűzjelző van telepítve, oltórendszerrel nincs ellátva.

6.2.4.2 SZINTIII_2421_F Szenárió következményelemzése

A raktártűz során kikerülő toxikus égéstermékek okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be, a programszámítási eredményeket a **8. sz. melléklet**ként csatoltuk.

14. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitettség függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		SO ₂		HCl	
Hatásterületek ∞ légcserre tényező esetén						
probit 1%	125	189,084	2198	102,075	1687	147,5
probit 50%	235	126,95	5803	nem alakul ki	3172	104,6
probit 100%	541	85,6	21029	nem alakul ki	7329	nem alakul ki



Nitrogén-oxidok kibocsátás izokockázati görbéi



Kén-dioxid kibocsátás izokockázati görbéi



Sósavgáz kibocsátás izokockázati görbéi

6.2.4.3 Szteroid Üzem 2378. raktárépület [SZT_2378] részletes elemzése

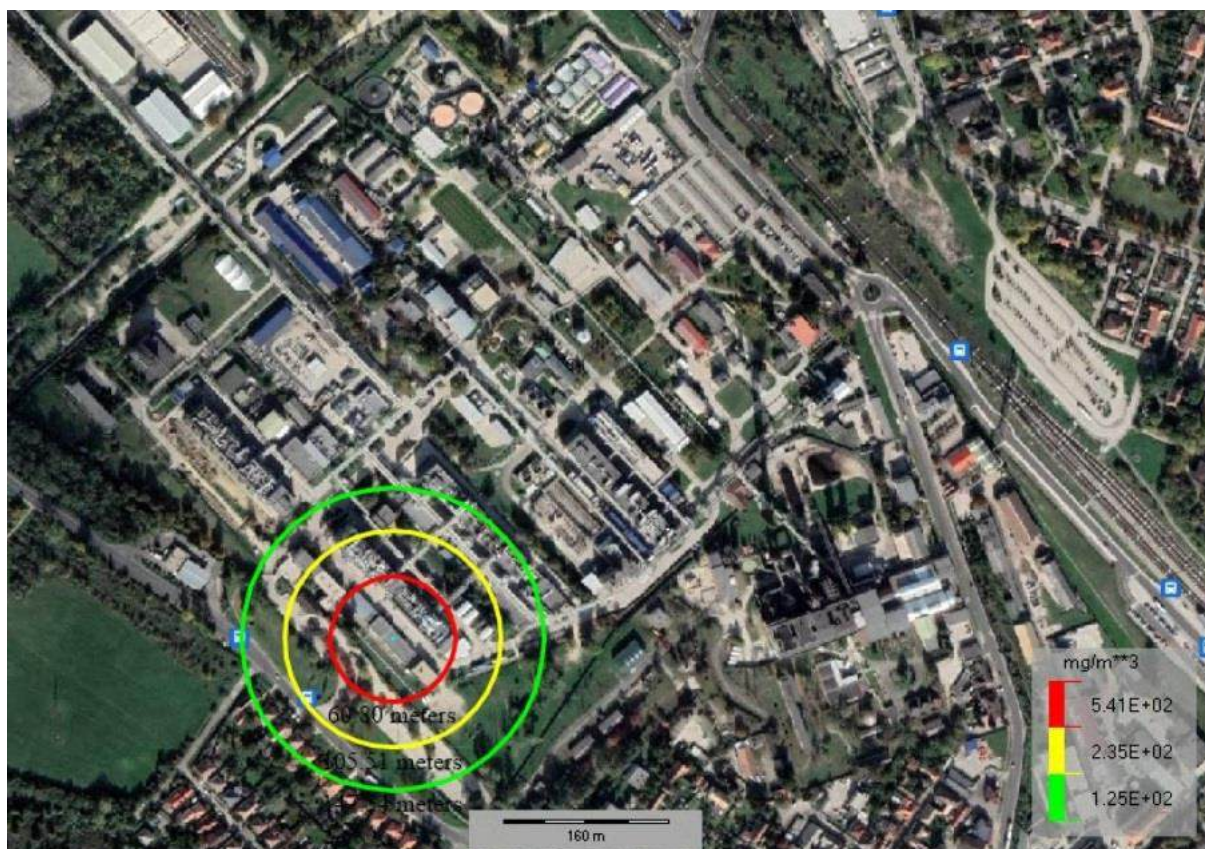
A 2378-as épület raktárában túlnyomó részt környezetre veszélyes anyagok tárolása történik. A raktárban automata tűzjelző van telepítve, oltórendszerrel nincs ellátva.

6.2.4.4 SZT_2378_F Szenárió következményelemzése

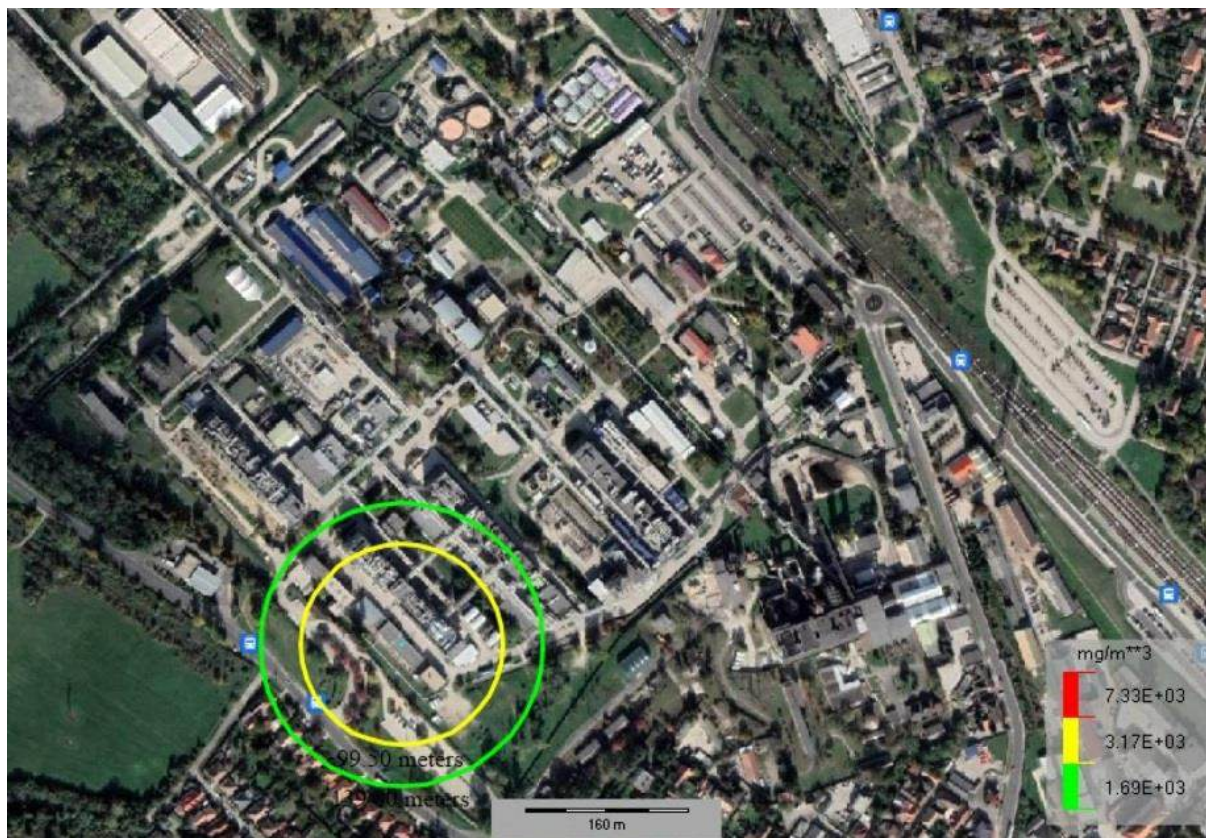
A raktártűz során kikerülő toxikus égéstermékek okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be, a programszámítási eredményeket a **8. sz. melléklet**ként csatoltuk.

15. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitettség függvényében	Koncentráció [mg/m³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		SO ₂		HCl	
Hatásterületek ∞ légcseré tényező esetén						
probit 1%	125	147,53	2198	nem alakul ki	1687	139.79
probit 50%	235	105,51	5803	nem alakul ki	3172	99.50
probit 100%	541	60,80	21029	nem alakul ki	7329	nem alakul ki



Nitrogén-oxidok kibocsátás izokockázati görbéi



Sósavgáz kibocsátás izokockázati görbéi

6.2.4.5 Szteroid II. üzem 2088. raktárépület [SZTII_2088] részletes elemzése

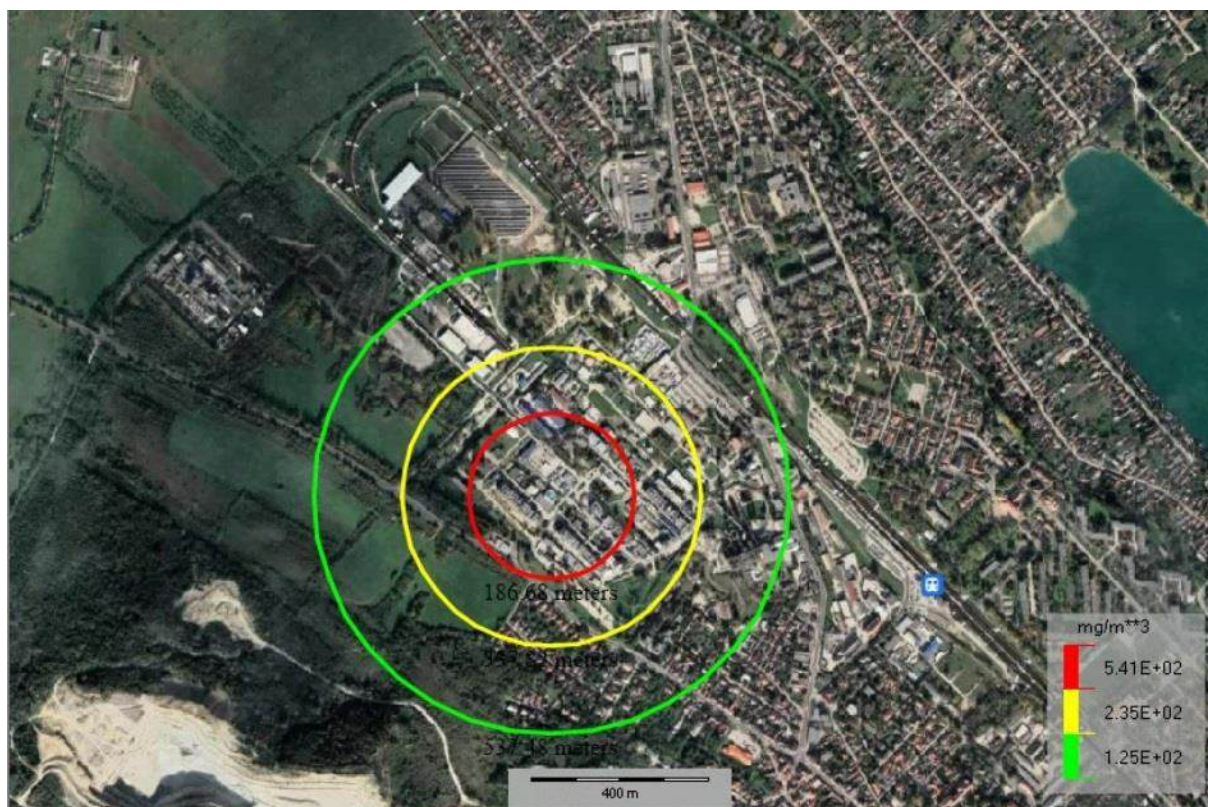
A Szteroid II. üzem kiszolgáló épületében főképp környezetre veszélyes anyagok vannak jelen, de kis mennyiségben mérgező anyagok is előfordulnak. Az épületben tűzjelző és oldószer érzékelő került kiépítésre.

6.2.4.6 SZTII_2088_F Szenárió következményelemzése

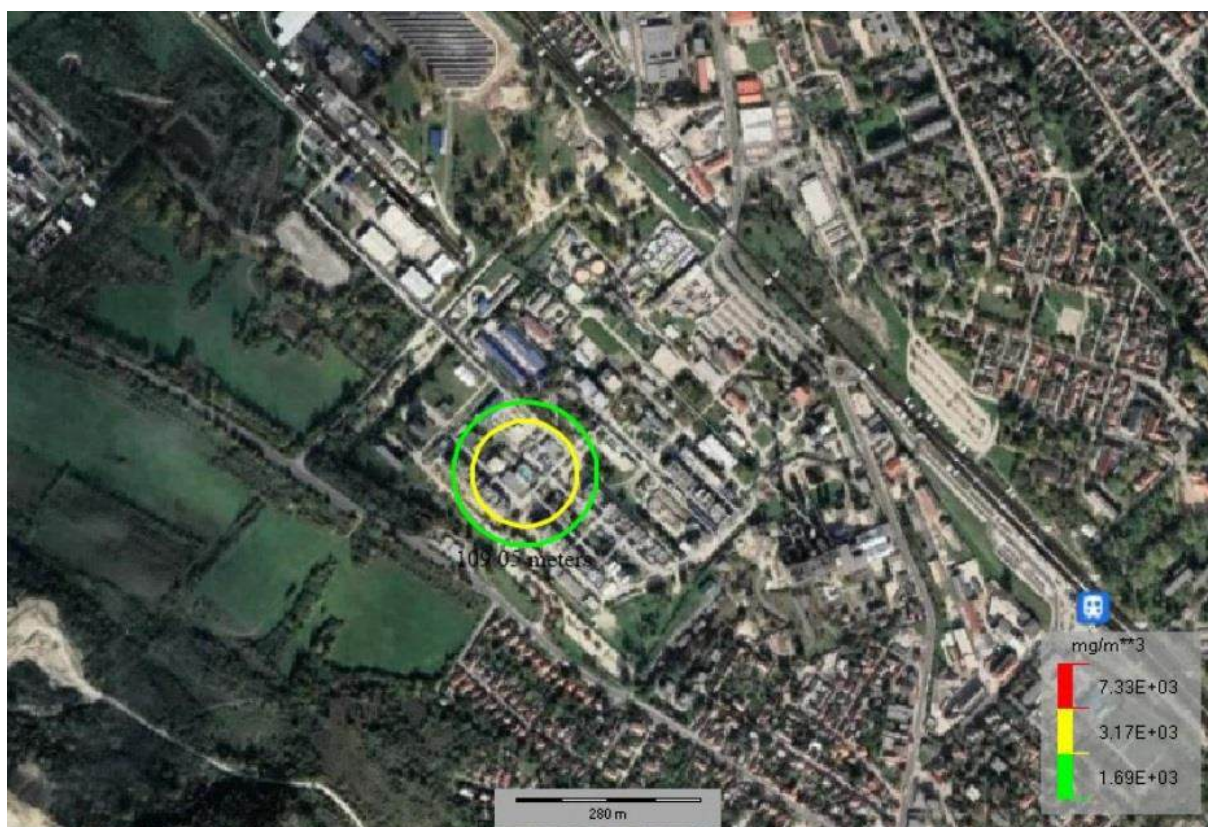
A raktártűz során kikerülő toxikus égéstermékek okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be, a programszámítási eredményeket a **8. sz. melléklet**ként csatoltuk.

16. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitétség függvényében	Koncentráció [mg/m³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		SO ₂		HCl	
Hatásterületek ∞ légsere tényező esetén						
probit 1%	125	537,47	2198	nem alakul ki	1687	109,05
probit 50%	235	337,81	5803	nem alakul ki	3172	79,84
probit 100%	541	186,67	21029	nem alakul ki	7329	nem alakul ki



Nitrogén-oxid kibocsátás izokockázati görbéi



Sósavgáz kibocsátás izokockázati görbéi

6.2.4.7 HGYEO 2157. raktárépület I. axis [HGYEO_2157_I] részletes elemzése

A Központi alapanyag raktárban a gyártáshoz szükséges alapanyagok tárolása történik. Az épület I. axisa önálló tűzszakaszt alkot. A raktárban polcrendszeren történik a tárolás, tűzjelző rendszerrel ellátott az axis.

6.2.4.8 HGYEO_2157_I_LE szcenárió következményelemzése

Az 1,2-dibrom-etán tárolása 180 l-es fémhordókban történik. A kipárolgás modellezéséhez feltételezzük, hogy a raktározás során – árumanipulációból fakadóan, a legrosszabb esetet feltételezve – 2 hordó sérül, és annak teljes tartalma (max. 250 kg) a betonozott területre ömlik, ahol párolog. A párologás paramétereit az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

A kialakuló izokoncentrációs görbék maximális kiterjedését az alábbi táblázat foglalja össze.

17. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitettség függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
100 %, 30 perc	5112	nem alakul ki
50 %, 30 perc	1091	nem alakul ki
1 %, 30 perc	340	nem alakul ki

6.2.4.9 HGYEO_2157_I_F szcenárió következményelemzése

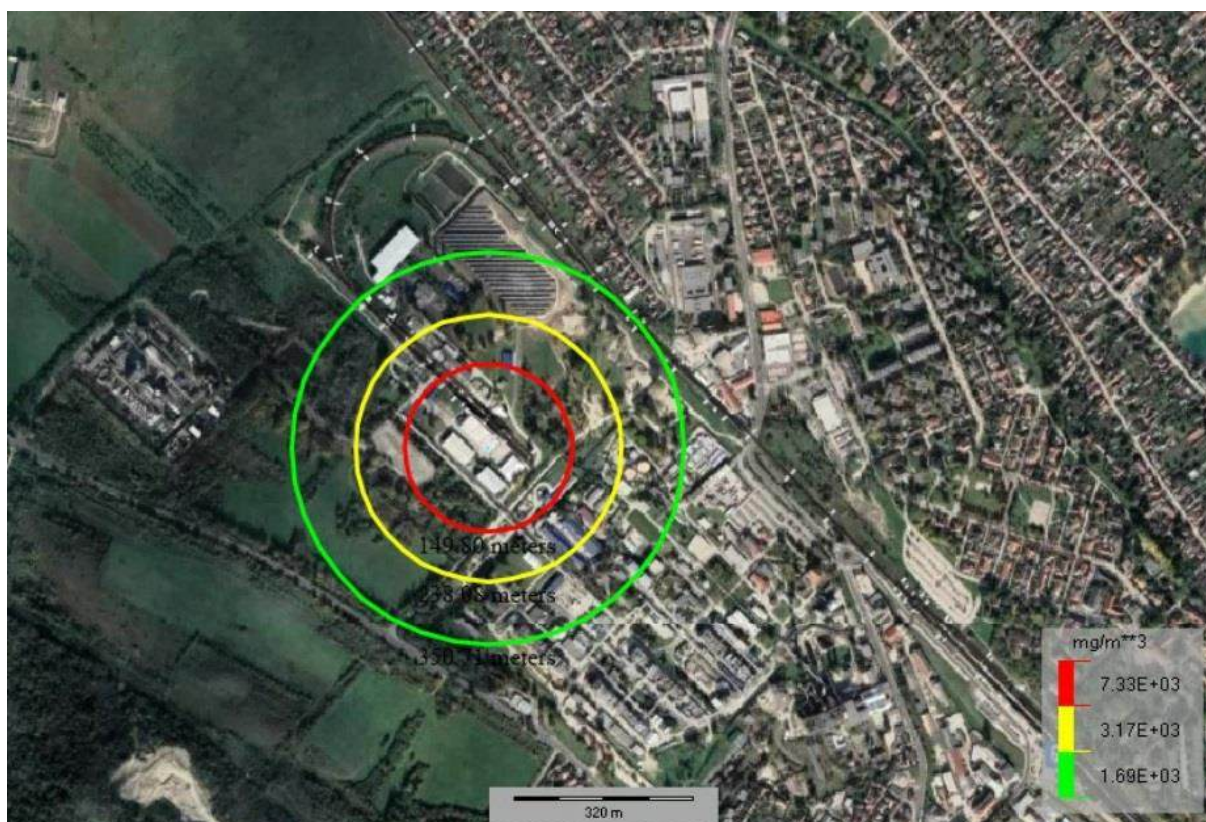
A raktártűz során kikerülő toxikus égéstermékek okozta veszélyeztetést a probit szintek alapján mutatjuk be, a programszámítási eredményeket a 8. sz. *melléklet*ként csatoltuk.

18. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kiterjedés függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		HCl	
Hatásterületek ∞ légcseré tényező esetén				
probit 1%	125	760,19	1687	350,70
probit 50%	235	480,04	3172	238,08
probit 100%	541	263,51	7329	149,80



Nitrogén-oxid kibocsátás izokockázati görbéi



Sósavgáz kibocsátás izokockázati görbéi

6.2.4.10 HGYEO 2157. raktárépület II. axis [HGYEO_2157_II] részletes elemzése

A Központi alapanyag raktárban a gyártáshoz szükséges alapanyagok tárolása történik. Az épület II. axisa önálló tűzszakaszt alkot, itt kerülnek betárolásra a legmagasabb tűzveszélyességi osztályba sorolt anyagok. A raktárban polcrendszeren történik a tárolás, gázérzékelő és tűzjelző rendszerrel ellátott az axis.

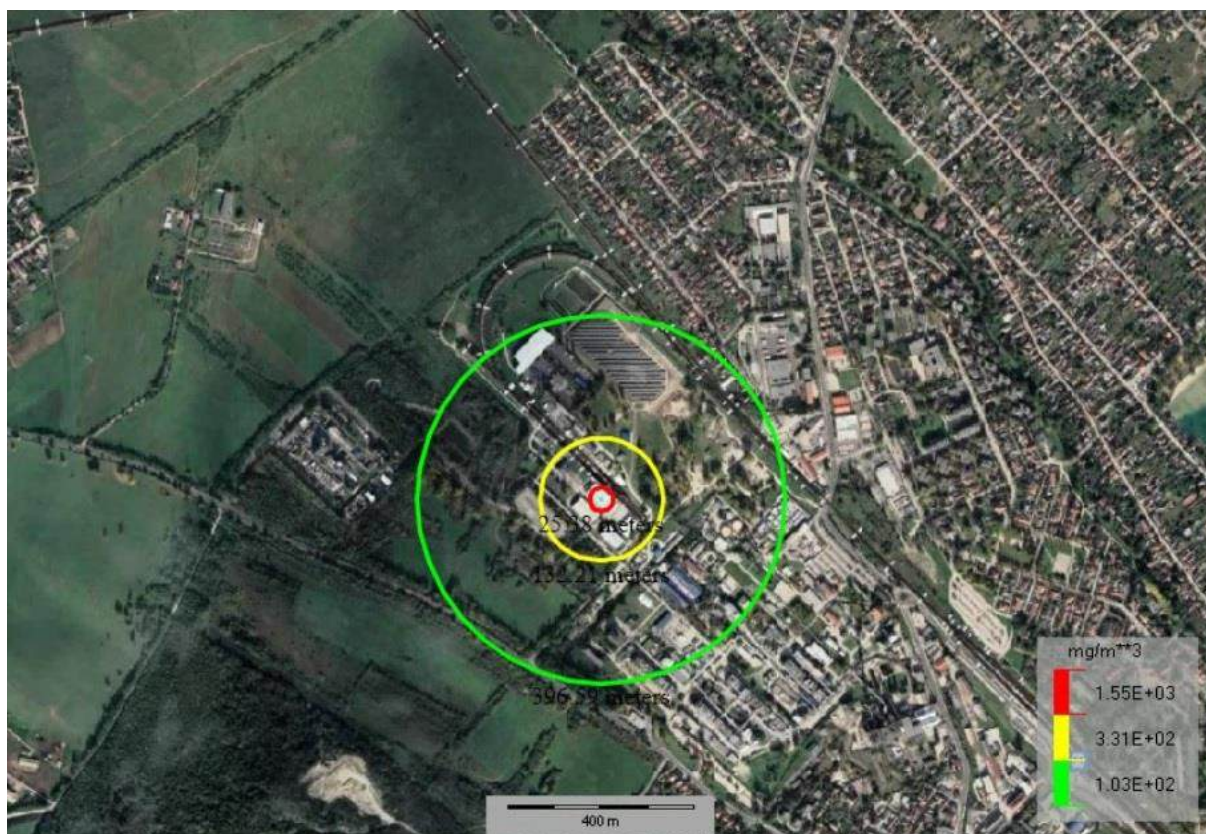
6.2.4.11 HGYEO_2157_II_LE szcenárió következményelemzése

A modellezésnél feltételezzük, hogy árumanipuláció során – a legrosszabb esetet feltételezve – 2 db 200 l-es hordó sérül, és annak teljes tartalma a betonozott területre ömlik, ahol párolog és meggyullad. Az elemzés paramétereit az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

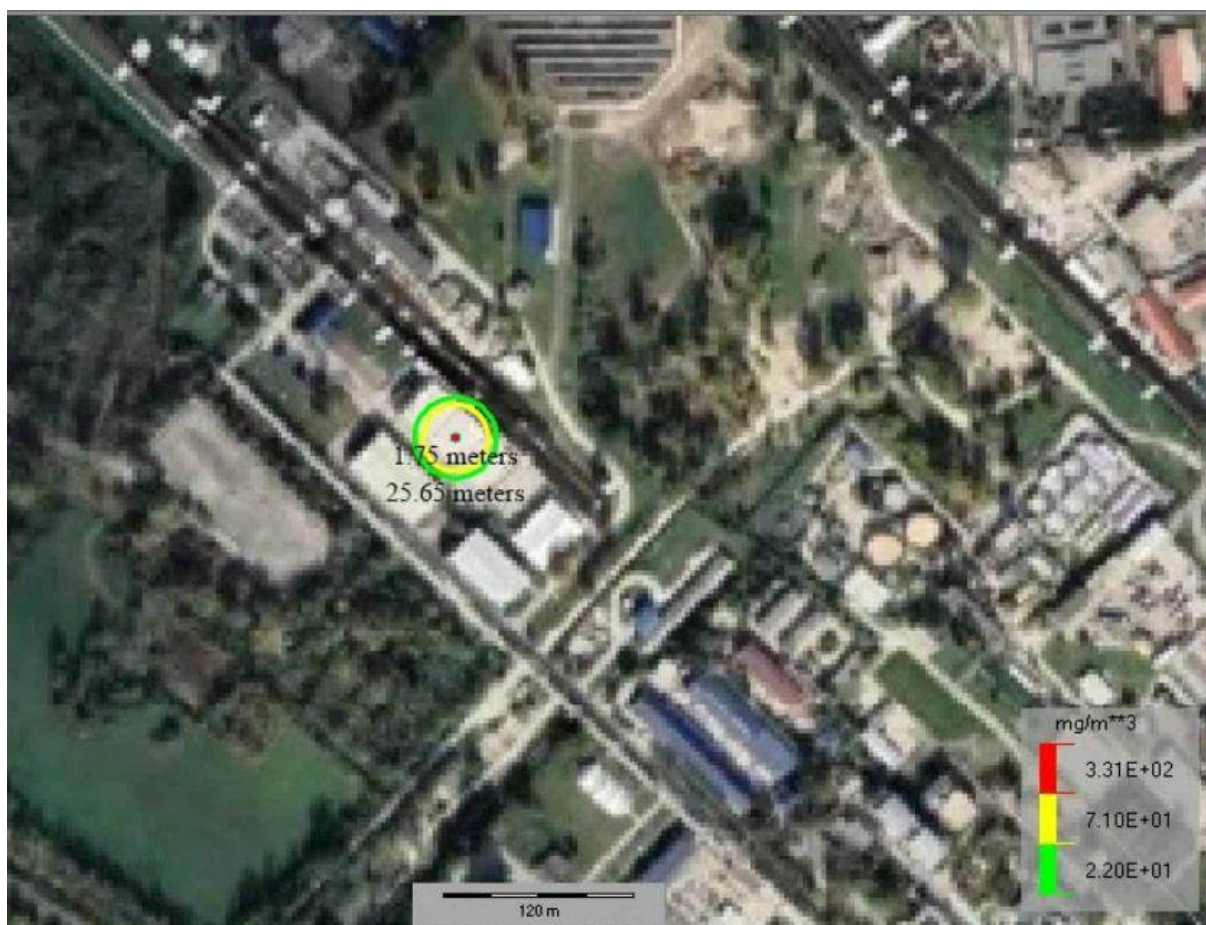
A kialakuló izokoncentrációs görbék maximális kiterjedését az alábbi táblázat foglalja össze.

19. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűs ége a kiterjedés függvényé ben	1,2-dibrom-etán		Klórhangyasav-etil- észter		Dimetil-szulfát		Etilén-klórhidrin	
	Koncentr áció [mg/m ³]	Max. kiterje dés [m]	Koncentr áció [mg/m ³]	Max. kiterje dés [m]	Koncentr áció [mg/m ³]	Max. kiterje dés [m]	Koncentr áció [mg/m ³]	Max. kiterje dés [m]
100 %, 30 perc	5112	nem alakul ki	1551	25,38	1989	nem alakul ki	331	1,74
50 %, 30 perc	1091	nem alakul ki	331	132,21	424	nem alakul ki	71	20,86
1 %, 30 perc	340	nem alakul ki	103	396,91	132	nem alakul ki	22	25,65



Klórhangyasav-etil-észter kikerüléséhez tartozó izokoncentrációs görbék

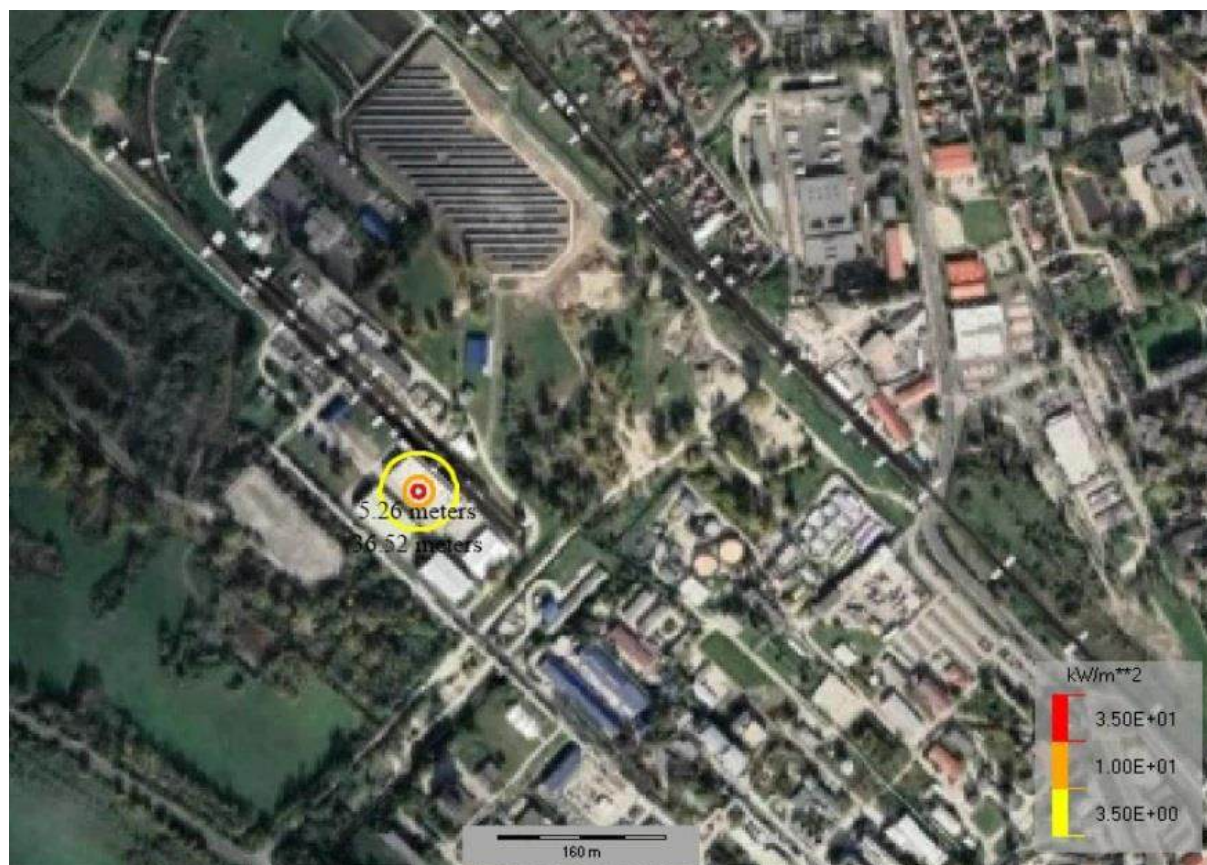


Etilén-klórhidrin kikerüléséhez tartozó izokoncentrációs görbék

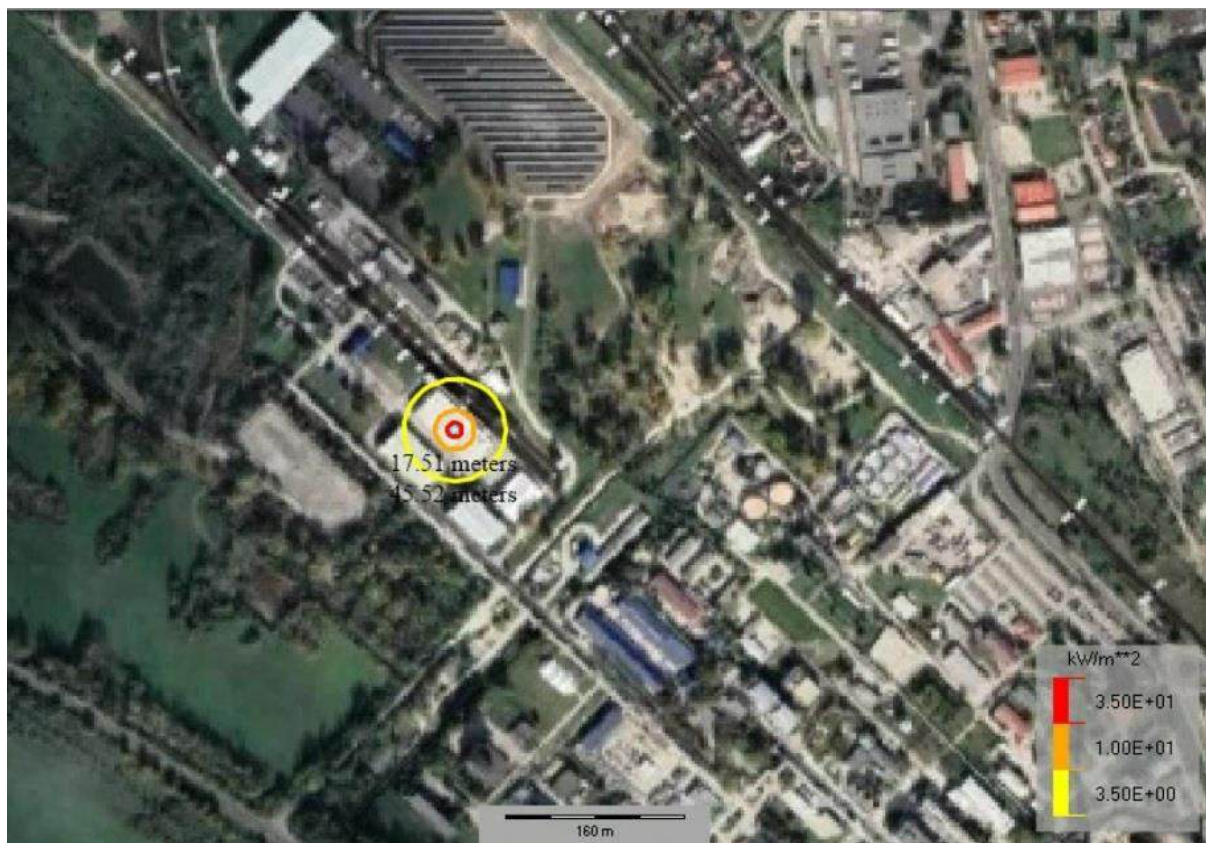
Közvetlen gyújtás esetén a keletkező hőszugárzási zónák a következők.

20. sz. táblázat

Hőszugárzás [kW/m ²]	Zóna sugara [m]	
	Klórhangyasav-etil-észter	Etilén-klórhidrin
35	6,07	6,37
10	14,7	17,51
3,5	37,47	45,52



Klórhangyasav-etil-észter kikerüléséhez tartozó hőszugárzási zónák



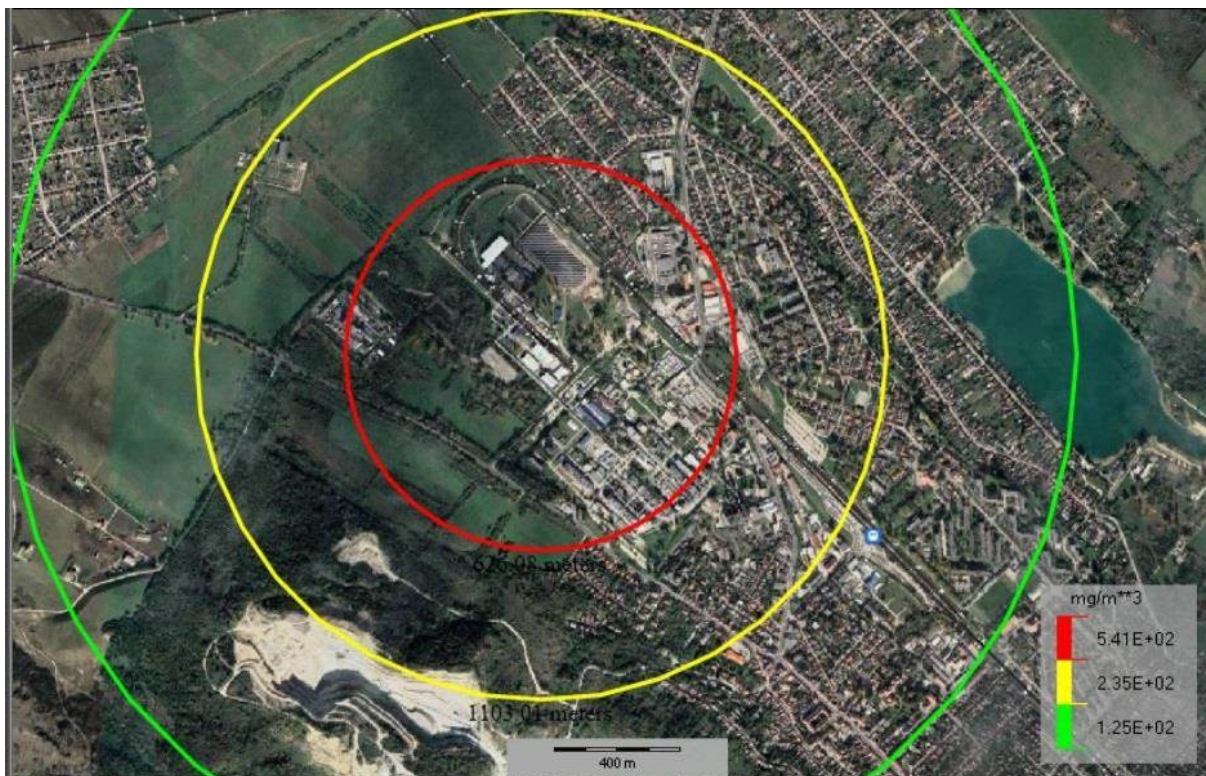
Etilén-klórhidrin kikerüléséhez tartozó hőszugárzási zónák

6.2.4.12 HGYEO_2157_II_F szcenárió következményelemzése

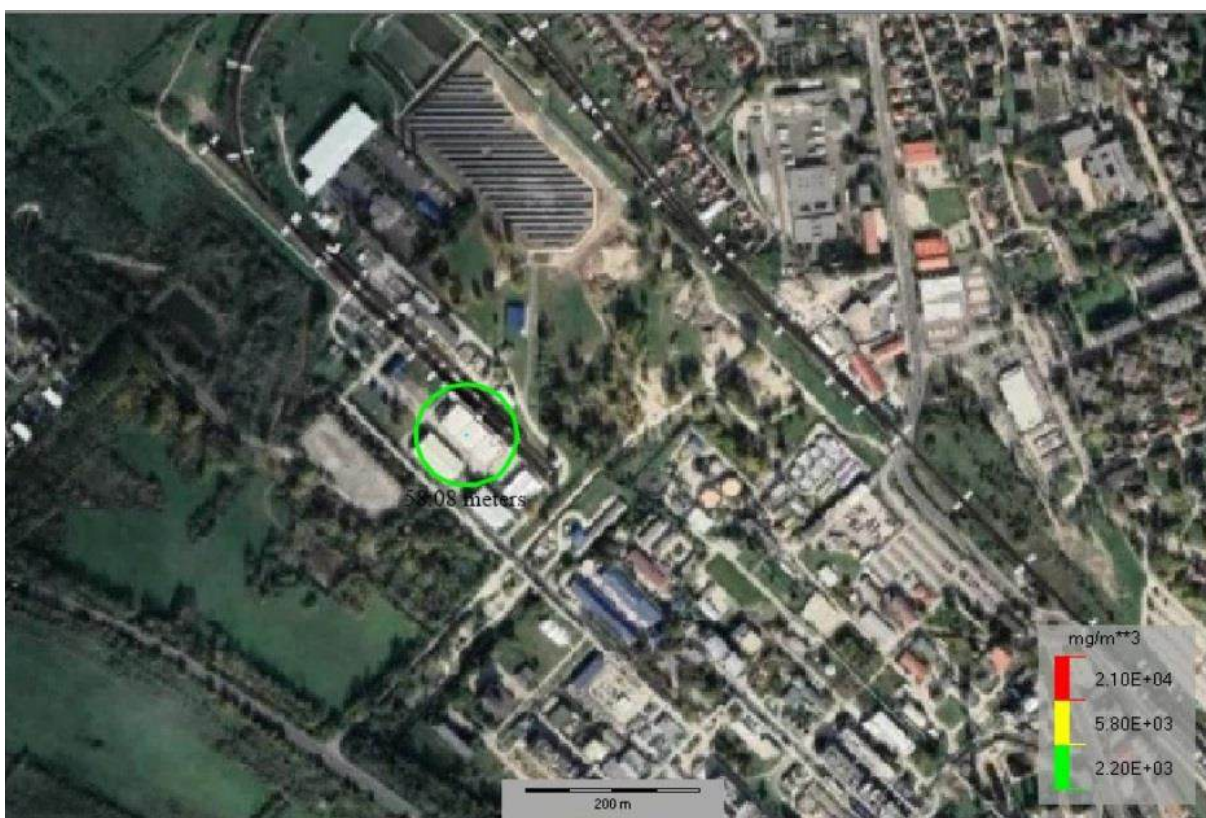
A raktártűz során kikerülő toxikus égéstermékek okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be, a programszámítási eredményeket a **8. sz. melléklet**ként csatoltuk.

21. sz. táblázat

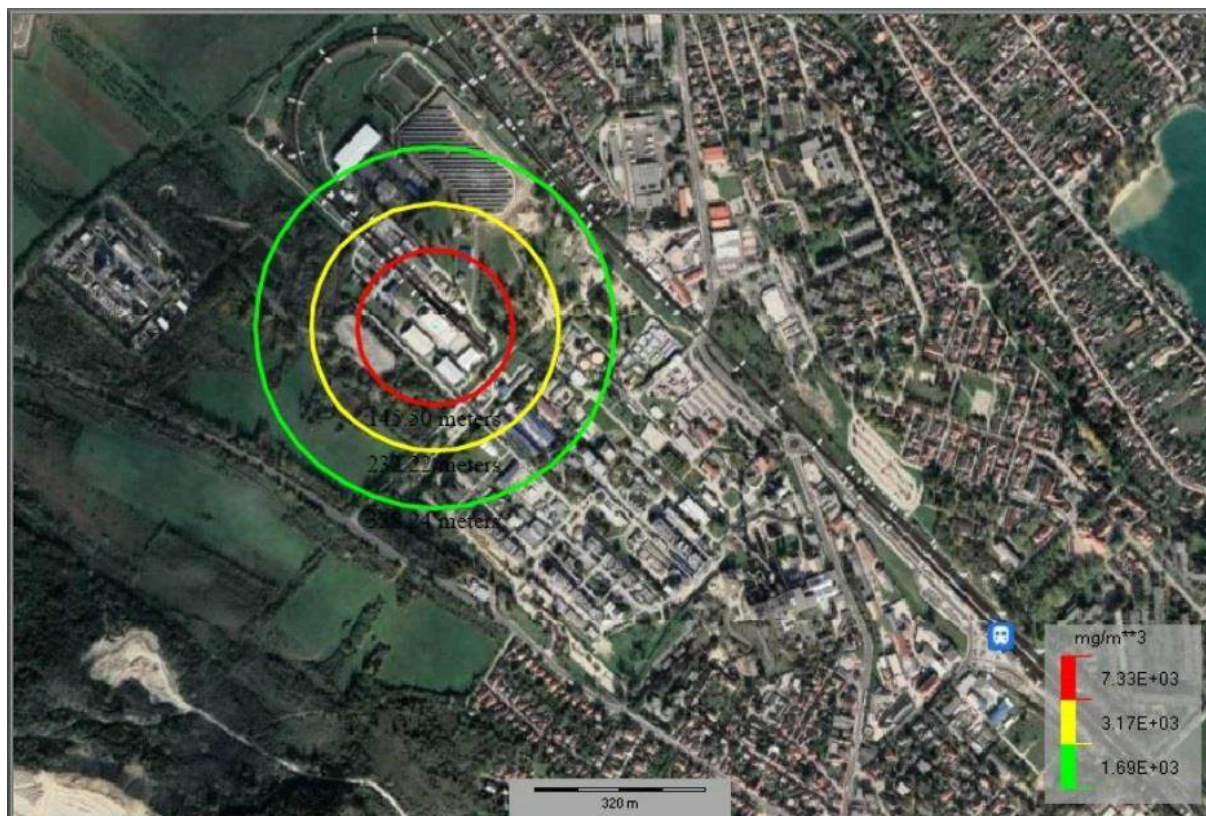
Halálozás várható valószínűsége a kitettség függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		SO ₂		HCl	
Hatásterületek ∞ légcseré tényező esetén						
probit 1%	125	1713,4	2198	58,08	1687	338,23
probit 50%	235	1103,01	5803	nem alakul ki	3172	232,2
probit 100%	541	626,08	21029	nem alakul ki	7329	145,5



Nitrogén-oxid kikerüléséhez tartozó izokoncentrációs görbék



Kéndioxid kikerüléséhez tartozó izokoncentrációs görbék



Sósavgáz kikerüléséhez tartozó izokoncentrációs görbék

6.2.4.13 HGYEO 2157. raktárépület IV. axis [HGYEO_2157_IV] részletes elemzése

A 2457. Központi alapanyag raktár IV. axisában, mint önálló tűzszakaszban 739 m²-en történik alapanyagok tárolása. A raktár tűzjelzővel van ellátva.

A létesítményben 4 szinten történik polcos tárolás.

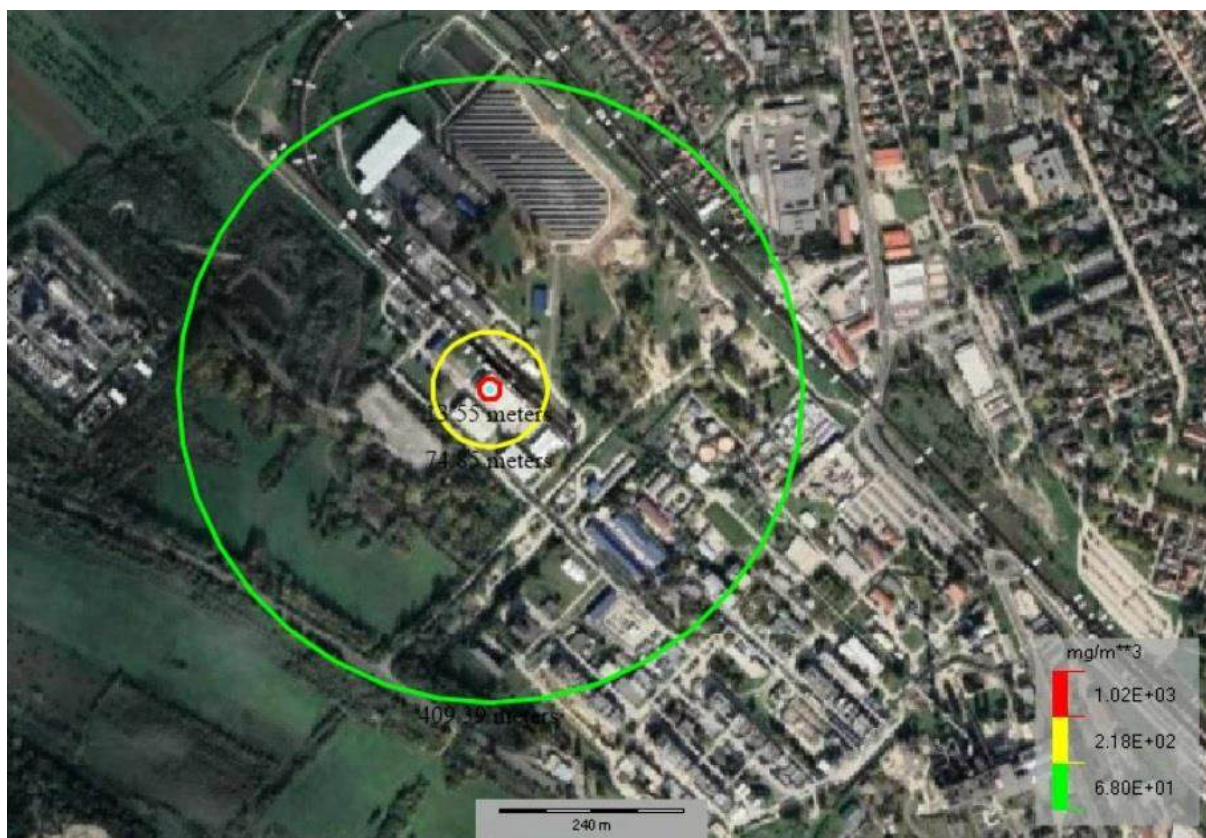
6.2.4.14 HGYEO_2157_IV_LE szcenárió következményelemzése

A kipárolgás modellezéséhez feltételezzük, hogy árumanipuláció során két darab 200 l-es hordó sérül, és annak teljes tartalma a betonozott területre ömlik, ahol párolog. A párologás paramétereit az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

A kialakuló izokoncentrációs görbék maximális kiterjedését az alábbi táblázat foglalja össze.

22. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kitéttég függvényében	Foszfór-oxiklorid	
	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
100 %, 30 perc	1021	13,55
50 %, 30 perc	218	74,85
1 %, 30 perc	68	409,39



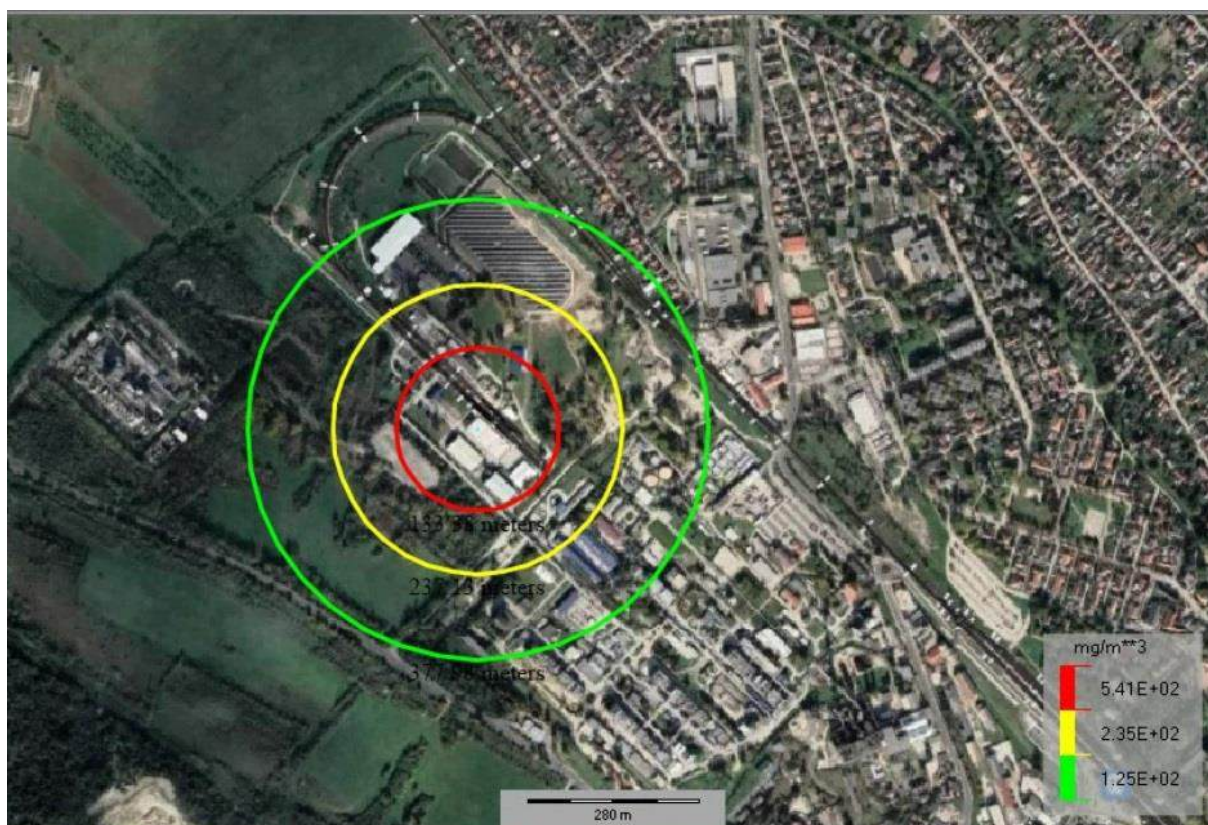
Foszfor-oxiklorid kikerüléséhez tartozó izokoncentrációs görbék

6.2.4.15 HGYEO_2157_IV_F szcenárió következményelemzése

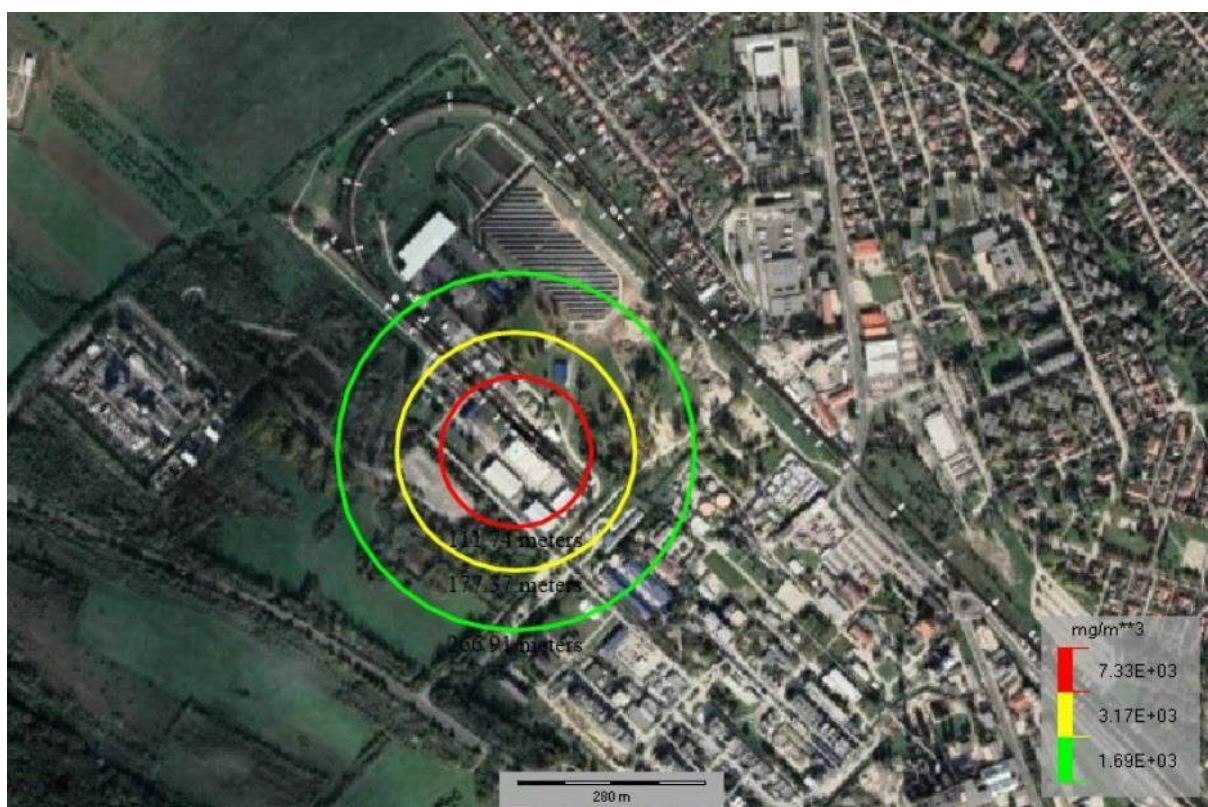
A raktártűz során kikerülő toxikus égéstermékek okozta veszélyeztetést az probit szintek alapján mutatjuk be, a programszámítási eredményeket a **8. sz. melléklet**ként csatoltuk.

23. sz. táblázat

Halálozás várható valószínűsége a kiterjedés függvényében	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]	Koncentráció [mg/m ³]	Max. kiterjedés [m]
	NO ₂		HCl	
Hatásterületek ∞ légcseré tényező esetén				
probit 1%	125	377,97	1687	266,90
probit 50%	235	237,12	3172	177,37
probit 100%	541	133,38	7329	111,73



Nitrogén-oxid kikerüléséhez tartozó izokoncentrációs görbék



Sósavgáz kikerüléséhez tartozó izokoncentrációs görbék

6.3 Dominóhatás vizsgálata

6.3.1 Belső dominóhatás

A dominó hatásvizsgálatot a hazai és nemzetközi gyakorlatban elfogadott módon hőszugárzásra, nyomáshullámra és repeszhatásra vonatkozóan szükséges elvégezni.

A fióktelepen toxikus anyag terjedéssel és hőszugárzással járó tüzeseményekkel kell számolni. A következményelemzés alapján belső dominó hatás csak a 2431 gázraktár esetében fordul elő. A gázraktár szerkezeti kialakítása, valamint a bekövetkező események alapján a Palacktárolóban a hidrogén és acetilén eseményei okozhatnak belső dominó hatást, valamint a Bündel tároló 1-ben bármely tűzveszélyes anyaggal kapcsolatos esemény a többi jelen lévő anyagra is hatást gyakorol.

6.3.2 Külső dominóhatás

Külső dominó keretében kerül sor annak a vizsgálatára, hogy az üzemet esetlegesen érintő külső hatások súlyos baleseti esemény kiváltására képesek-e. A külső dominó elemzés során az alábbi megállapításokat tehetjük.

- **Repülőgép becsapódás:** Az üzemtől északkeleti irányban, 3,9 km-re található az esztergomi Id. Rubik Ernő Repülőtér. H. P. Berg tanulmánya szerint (H. P. Berg (2011): Risk Assessment of aircraft crash onto a nuclear power plant annak a valószínűsége, hogy repülőgép egy objektumra zuhanjon, átlagosan 10^{-8} - 10^{-9} /év az esélye. A repülőgép becsapódásának kis frekvenciája miatt a következmény elemzés során ezt a külső dominóhatást a továbbiakban nem vesszük figyelembe.
- **Földrengés:** A Biztonsági jelentés készítése során meghatározott energiájú (és ezáltal romboló képességű) földrengések adott területen való előfordulási gyakoriságát értékeljük.

A földrengéskockázat meghatározására kétféle eljárás ismeretes: a determinisztikus és a valószínűségi módszer. Hazánkban széles körben a valószínűségi módszer terjedt el, és ez a módszer egyben jobban össze is egyeztethető az általános elemzési elvekkel.

Magyarország a szeizmikusan közepesen aktív területekhez sorolható. A földrengés erőssége és várható gyakorisága között az alábbi összefüggés teremt kapcsolatot:

$$\log N = a - bM$$

Ahol M a földrengés energiája (magnitúdó), N azon rengések száma, amelyek mérete legalább M , a és b a területre jellemző állandók. Az a és b értékeken kívül minden forráshoz meg kell határozni a legnagyobb várható földrengés méretét is. A legnagyobb várható földrengés méret általában a történelmi szeizmicitás adatokon alapul, valamint a területen előforduló vetők hossza alapján becsülhető.

A vizsgálat következő lépése a csillapodási összefüggések meghatározása. A csillapodási összefüggés megadja azt a legnagyobb talajelmozdulást (sebességet vagy gyorsulást), amely egy adott távolságban kipattant adott magnitúdójú földrengés következménye. Voltaképpen a tényleges kár elsősorban az okozott talajelmozdulástól függ.

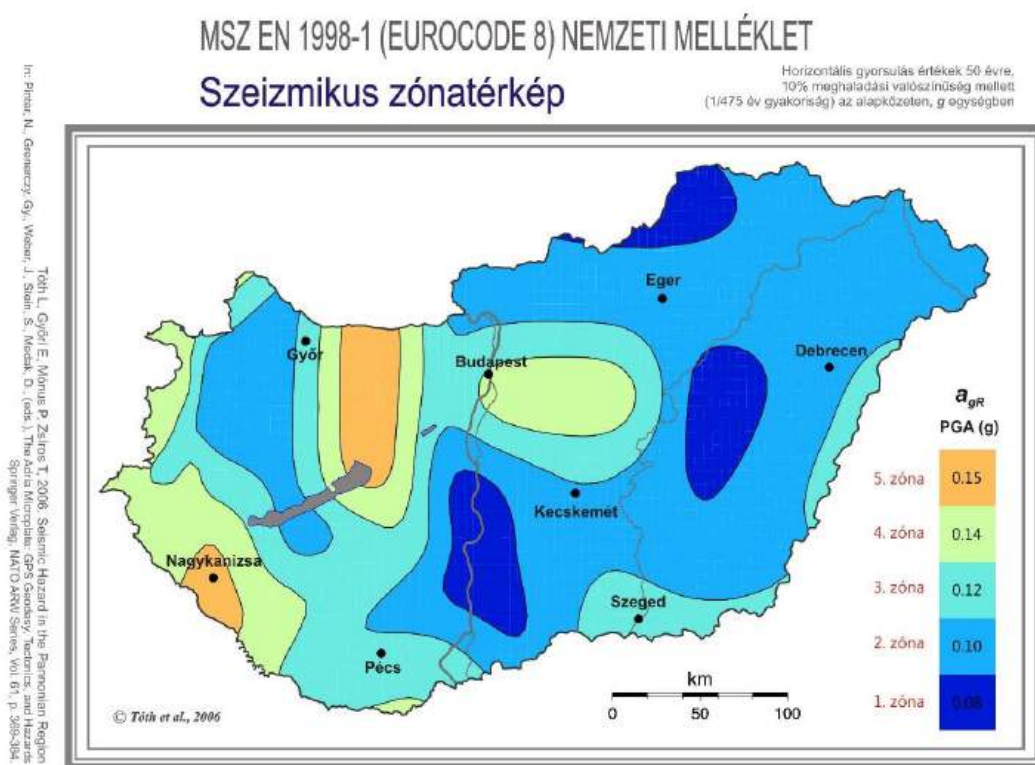
A földrengés során felszabaduló energia, az epicentrum mélysége és a talajelmozdulás vagy gyorsulás közötti kapcsolatot empirikus, illetve fél empirikus összefüggések segítségével lehet megteremteni.

A valószínűségi földrengés kockázat vizsgálat végeredménye egy összefüggés a helyszínen valamely jövőbeli földrengés által okozott talajmozgás nagysága és ennek előfordulási valószínűsége között.

A felszínen bekövetkező károsító hatás legelterjedtebb kifejező eszköze a legnagyobb talajgyorsulás (PGA – Peak Ground Acceleration). A földrengéskockázat kifejezhető egy megadott értékű talajgyorsulás előfordulásának várható gyakoriságaként.

Az Európai Unió országaiban egységes földrengés szabvány (Eurocode 8) van érvényben, mely részletesen meghatározza a földrengés-biztos tervezés módszereit különböző építmények esetében.

A szabvány értelmében minden építményt úgy kell tervezni, hogy az élettartama (általában 50 év) alatt 10% valószínűséggel előforduló földrengést komolyabb szerkezeti károsodás, összeomlás nélkül kibírjon. Az egyes országok eltérő földrengés viszonyai miatt minden ország saját Nemzeti Mellékletében adja meg a helyi szeizmikus zónákat, a tervezéshez szükséges alapadatokat.



Magyarország szeizmikus zónatérképe 50 év alatt 10%-os meghaladási valószínűségekre ($p = 0,0021/\text{év}$)
Földrengések következtében 50 év alatt, 10%-os meghaladási valószínűséggel, az alapkőzeten várható
vízszintes gyorsulás g (gravitációs gyorsulás) egységben.

Forrás: www.georisk.hu

Az Eurocode 8 általános követelményt támaszt az építmények földrengésállóságával szemben. Egyes speciális létesítményeket a dominóhatás lehetősége miatt lényegesen ellenállóbbra méreteznek.

Magyarország területe 5 földrengési zónára osztható, ezen zónákban 50 évre vetített 10%-os meghaladású legnagyobb talajgyorsulás 0,08-0,15 g között várható. A Módosított Mercalli földrengés intenzitási skála tizenkét fokozatot különít el a hatások szerint:

- Nem érezhető, még a legkedvezőbb körülmények között sem.

- A rezgést csak egy-egy, elsősorban fekvő ember érzi, különösen magas épületek felsőbb emeletein.
- A rezgés gyenge, néhány ember érzi, főleg épületen belül. A fekvő emberek lengést vagy gyenge remegést éreznek.
- A rengést épületen belül sokan érzik, a szabadban kevesen. Néhány ember felébred. A rezgés mértéke nem ijesztő. Ablakok, ajtók, edények megcsörrennek, felfüggesztett tárgyak lengenek.
- A rengést épületen belül a legtöbben érzik, a szabadban csak néhányan. Sok alvó ember felébred, néhányan a szabadba menekülnek. Az egész épület remeg, a felfüggesztett tárgyak nagyon lengenek. Tányérok, poharak összekoccannak. A rezgés erős. Felül nehéz tárgyak felborulnak. Ajtók, ablakok kinyílnak vagy bezáródnak.
- Kisebb károkat okozó. Épületen belül szinte mindenki, szabadban sokan érzik. Épületben tartózkodók közül sokan megijednek, és a szabadba menekülnek. Kisebb tárgyak leesnek. Hagyományos épületek közül sokban keletkezik kisebb kár, hajszálrepedés a vakolatban, kisebb vakolatdarabok lehullanak.
- A legtöbb ember megrémül, és a szabadba menekül. Bútorok elmozdulnak, a polcokról sok tárgy leesik. Sok hagyományos épület szenved mérsékelt sérülést: kisebb repedések keletkeznek a falakban, kémények ledőlnek.
- A háznak negyedrésze súlyos kárt szenved. Egyesek összeomlanak, sok lakhatatlanná válik. A lakóházak kéményei beomlanak, gyárkémények összedőlnek, emlékművek, szobrok leomlanak, elmozdulnak. A nedves földből iszapos víz nyomódik ki. Az autózvezetést nagymértékben akadályozza.
- A lakóházak fele súlyosan megsérül. Viszonylag sok összeomlik, a legtöbb lakhatatlanná válik. A földben repedések keletkeznek, az elásott távvezetékek elszakadnak.
- Az épületek 2/3 részében súlyos sérülések keletkeznek. A legtöbb összeomlik. A jól megépített házak is súlyos sérüléseket szenvednek. Tekintélyes földcsuszamlások lépnek fel, a földben hatalmas repedések keletkeznek.
- Katasztrófális hatású. Minden kőépület összeomlik, a hidak leszakadnak, a távvezetékek használhatatlanná válnak, a sínek meggörbülnek.
- Teljesen katasztrófális hatású. Minden emberi létesítmény tönkremegy. A rengéshullámok a felszínen is láthatók lesznek, egyes tárgyak a földről a levegőbe dobódnak fel.

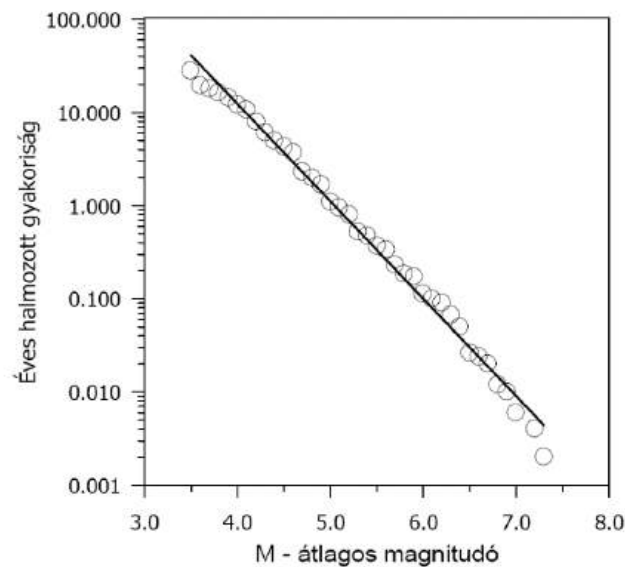
Az alábbi táblázatban a módosított Mercalli intenzitás és a PGA közötti (tájékoztató jellegű) összefüggés látható.

MMI	PGA (g)
IV	0.03 and below
V	0.03 – 0.08
VI	0.08 – 0.15
VII	0.15 – 0.25
VIII	0.25 – 0.45
IX	0.45 – 0.60
X	0.60 – 0.80
XI	0.80 – 0.90
XII	0.90 and above

MMI - PGA közötti összefüggés

Magyarországon az 50 éves előfordulási gyakoriságra vonatkozó 10%-os meghaladáshoz tartozó értékek MMI skála szerinti VI. osztályba sorolandó eseménynek minősülnek, ami még az épületszerkezetekben elhanyagolható, illetve kis mértékű károkat jelent.

Magyarországon jóval kisebb gyakorisággal ugyan, de előfordulhatnak MMI skálán kifejezve súlyosabb, VII-IX erősségű földrengések is. A biztonsági jelentés elkészítése során az épületek részleges, illetve teljes összeomlását okozni képes erősségű földrengés várható gyakoriságát keressük.



Földrengés gyakoriság és földrengés során felszabaduló energia közötti összefüggés a Kárpát-medencében
 $\text{Log}N = 5,267 - 1,044M$

A fenti aggregált érték ugyanakkor nem alkalmas az ország területén meglévő, eltérő aktivitású terület közötti differenciálására.

A Biztonsági jelentés összeállítása során egy olyan leegyszerűsített módszer alkalmazására törekedtünk, ami a földrajzi hely szerint képes ugyan differenciáltan becsülhetővé tenni a várhatóan súlyos következménnyel járó földrengési gyakoriságot, mindazonáltal a modell nem állít a biztonsági jelentés elkészítése során nehezen teljesíthető adatigényt.

A Biztonsági jelentés összeállítása során MMI index szerinti 8-as és 10 erősségű földrengés gyakoriságot értékeljük, ami felszabaduló energia tekintetében hozzávetőlegesen 6 és 7 magnitúdós földrengésnek felel meg. A földrengés által okozott kárt befolyásolja a hipocentrum mélysége és a terület talajszerkezete, amely módosító hatású szempontokat az eredeti célkitűzés megtartása érdekében BJ-ben nincs mód értékelni.

A Kárpát-medence területén 6 magnitúdójú földrengés várható gyakorisága 0,1/év, 7-es magnitúdójú földrengés várható gyakorisága $9,1 \times 10^{-3}$ /év. A Kárpát-medence területe 330 000 km². Ha azt feltételezzük, hogy a rengés epicentrumától mérve 5 km sugarú zónán kívül (~79 km²) a rengés energiája már 1 magnitúdót csökken, akkor

- M = 6 energiájú rengés a Kárpát-medence egy adott pontján vehető átlagos gyakorisága $2,4 \times 10^{-5}$ /év,
- M = 7 energiájú rengés a Kárpát-medence egy adott pontján vehető átlagos gyakorisága $2,2 \times 10^{-6}$ /év.

Magyarországon az 50 éves időszakra vetített 10%-os meghaladásra kifejezett alapkőzetben várható legnagyobb talajgyorsulás értéke alapján az ország területe 5 zónára osztható.

24. sz. táblázat

PGA (g)	Terület
0,15	4,19%

0,14	10,49%
0,12	28,38%
0,10	48,33%
0,08	8,60%

Magyarországon az átlagos PGA érték 0,11 g

25. sz. táblázat

Zóna	Becsült földrengés gyakoriság	
	M = 6	M = 7
5	3,27E-05	2,99E-06
4	3,05E-05	2,79E-06
3	2,61E-05	2,39E-06
2	2,18E-05	2,00E-06
1	1,74E-05	1,60E-06

A módszer becslő jellegű, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos balesetek megelőzése érdekében készült. Dorog a 2-3. zóna határán található település, az M = 6 energiájú földrengés várható gyakorisága $2,18 \times 10^{-5}/\text{év}$. M = 7 energiájú földrengés várható gyakorisága $2,00 \times 10^{-6}/\text{év}$.

Amennyiben valamilyen veszélyes anyagot tartalmazó tartály, berendezés, rendszer, göngyöleg földrengés miatti sérülése bekövetkezik, a környezetre veszélyes, tűzveszélyes, illetve mérgező tulajdonságú anyag kerülhet a környezetbe, ezért:

- A telephelyet átmenetileg ki kell zárni a földgáz ellátásból a főelzáró zárásával.
- További kármentesítő intézkedést akkor szabad meghozni, ha a beavatkozók személyi biztonsága garantálható.
- Valamely veszélyes anyagot tartalmazó tartály, berendezés, rendszer, göngyöleg sérülése esetén a kifolyó anyag lokalizálásáról gondoskodni kell.

- **Villámcsapás:** A villámcsapás elleni védelmet a telephelyen kiépített a mindenkori műszaki követelményeknek megfelelően tervezett, kivitelezett és időszakosan felülvizsgált villámvédelmi felfogó hálózat biztosítja.
- **Szélsőséges környezeti hatások:** Az épületek megfelelő méretezése és kialakítása, valamint a várható súlyos baleseti scénáriók tulajdonságai alapján bármilyen szélsőséges időjárási körülmény (extrém fagy, extrém szél) nem, vagy csak elenyészően kis valószínűséggel okozhat súlyos balesetet.
- **Áradás:** Az árvíz fenyegetettség értékeléséhez felhasználtuk a BM Országos Vízügyi Főigazgatóság által közzétett árvíz kockázati térképeket. Magyarország árvíz kockázati térképezésének első üteme 2014 márciusára zárult le.

Az ország árvíz fenyegetettségére vonatkozó térképi adatok, amelyek az értékelésünk alapját képezték a <http://www.vizugy.hu/index.php?module=content&programelemid=62> hivatkozás alatt érhetőek el.

Az árvíz kockázatok értékeléséről és kezeléséről szóló 2007/60/EK irányelv előírja valamennyi vízgyűjtőkerületre, hogy azonosításra kerüljenek azon területek, ahol jelentős potenciális árvízi kockázat áll fenn, illetve árvíz előfordulása valószínűsíthető.

Hazánkban árvízi kockázat három területre bontható, úgymint töltés nélküli vízfolyások menti előntések, árvízvédelmi töltések tönkremenetele vagy elégtelen méretéből, meghágásból bekövetkező előntések, illetve csapadékból, a talajvíz megemelkedéséből származó előntések okozta kockázat. Az előzetesen előntéssel fenyegetett területek meghatározására lefolytatott program kiterjedt a folyók-, patakok árvizei, illetőleg a belvízi előntés veszélyének kitett területekre egyaránt.

A kockázati térképeket az ország négy részvízgyűjtőre készítették el, melyek a következők:

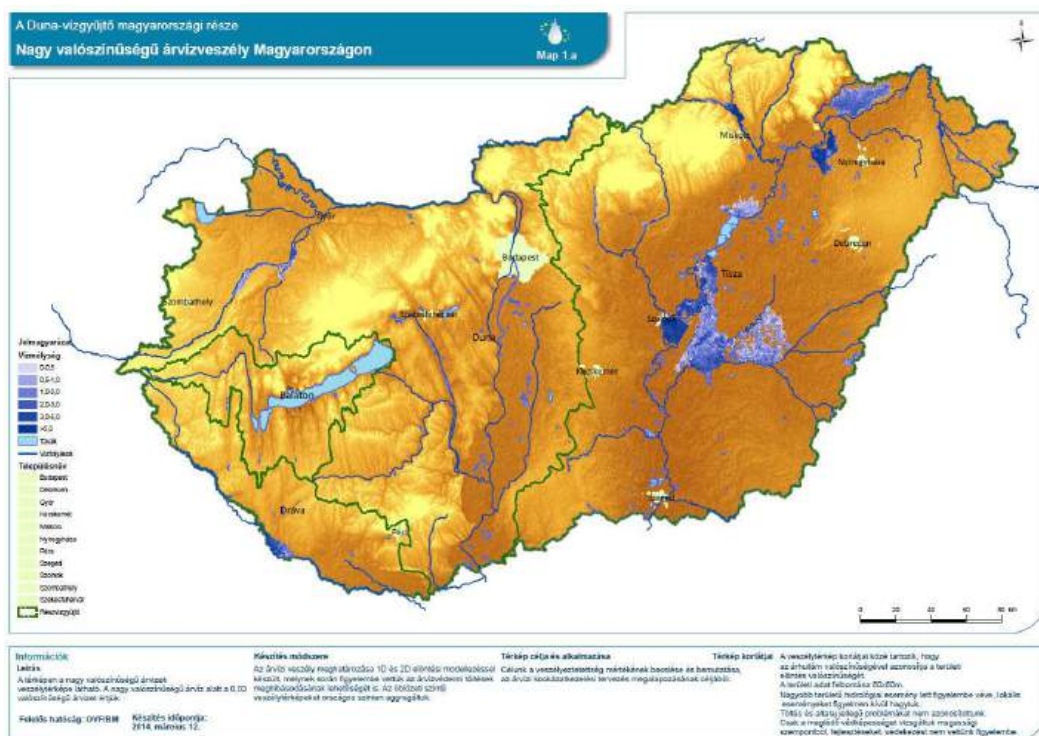
- Duna rész-vízgyűjtő,
- Tisza rész-vízgyűjtő,
- Dráva részvízgyűjtő,
- Balaton rész-vízgyűjtő.

A BM Országos Vízügyi Főigazgatósága az árvíz kockázati térképeket az irányelv előírásainak megfelelően három előfordulási valószínűségű terhelési esetre készítette el:

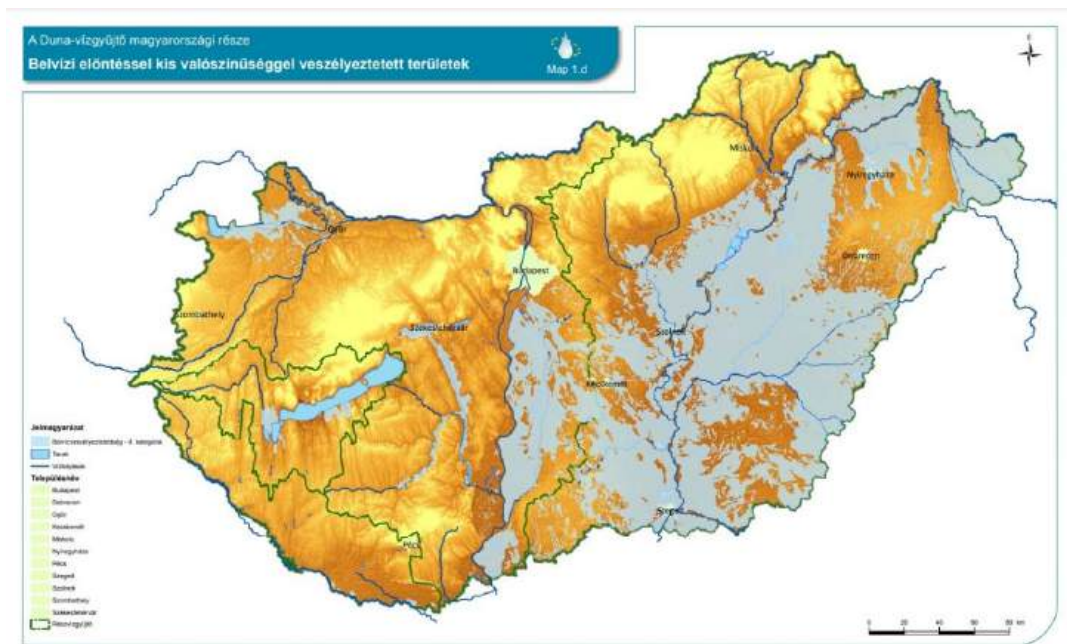
- nagy valószínűségű elöntések,
- közepes valószínűségű elöntések,
- alacsony valószínűségű elöntések.

A nagy előfordulási valószínűségű terhelési eseményként a harminc éves gyakoriságú (0,033 előntés/év) árvízi eseményeket értik, mert az ebből a gyakoriságból adódó árvízszint és tartósság már jelentős terhelést ad a védműveknek, illetve a vízfolyás menti területeknek, továbbá az emberi élethossz alatt érezhetően kifejtí hatását.

A közepes előfordulási valószínűségű terhelési esetként a 100 éves gyakoriságú (0,01 előntés/év) árvízi eseményt értik, mert a Magyarországon az árvízi létesítmények tervezésénél jelenleg az ilyen gyakoriságú árvizeknek való megfelelés a jogszabályi előírás. Az alacsony előfordulási valószínűségű terhelési esetként az 1000 éves gyakoriságú (1×10^{-3} előntés/év) árvízi eseményt értik, mert Magyarország domborzati adottságai miatt az ország jelentős területe (25%), továbbá a településszerkezete miatt jelentős lakossága van kitéve az árvízi veszélyeztetettségnek. Ez a valószínűségi érték választás lehetőséget teremt arra is, hogy a klímaváltozás jelenleg még nem kellően ismert jövőbeni hatásai bizonytalansága is reálisan kezelhető legyen a várható esemény bekövetkezésével. Az árvíz kockázati térkép zónáin kívüli területek nem árvízveszélyes területek.



Magyarország árvízi veszélyeztetettségének térképe
forrás: <http://www.vizugy.hu>



Magyarország belvízi veszélyeztetettségének térképe
forrás: <http://www.vizugy.hu>

A Richter Nyrt. alacsony kockázatú árvíz által veszélyeztetett területen fekszik. A Duna árvízvédelmi rendszerét úgy tervezték, hogy az elöntés várható gyakorisága kisebb legyen, mint 10^{-3} /év.

- Egy esetleges rendkívüli árhullám esetén folyamatosan követni kell az árvízveszélyre kiadott előrejelzéseket. Az üzemeltető köteles felkészülni arra, hogy a katasztrófavédelem utasításokat, védekezéssel kapcsolatos tájékoztatást adhat.
- Elöntés tényleges veszélye esetén, azt megelőzően a raktárban tárolt veszélyes anyagokat felsőbb polcokra kell átrakni, a raktár padozatán ebben az időszakban tilos veszélyes anyagot tárolni.

Azon veszélyes anyag tételeket, melyeket a fentiek, illetve a tárolási rend szerint nem lehet át helyezni el kell szállítani a telephelyről egy árvíz által nem veszélyeztetett telephelyre.

- **Talajsüllyedés, földcsuszamlás:** A telephely esetében nem jellemző, nem vesszük a továbbiakban figyelembe.
- **Magas feszültségű vezeték leszakadása:** A telephely közvetlen környezetében nem található magas feszültségű vezeték, amelynek hatása lehetne a telephely működésére.
- **Tűz vagy robbanás a szomszédos üzemben:** A telephely szomszédságában található a Dorogi Hőerőmű, valamint a Sarpi Dorog Kft. (veszélyes hulladék égető), amely felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem. A fiókteleptől É-i irányba, 1,7 km távolságra található a szintén veszélyes anyagokkal foglalkozó Envirotrade Kft. telephelye. A szomszédos üzemektől kapott adatszolgáltatás alapján a Richter Nyrt. dorogi fióktelepére külső dominóhatást nem gyakorolnak.

6.4 Kockázatelemzés

A kockázatok számítását SAVE II. program környezetben végeztük. A SAVE II. képes az elemzési eredmény grafikus ábrázolására, és az elemzési eredmény MIF formátumban történő vektorgrafikus megjelenítésére is. A program a meteorológiai adatokat, a populációs adatokat és az esemény bekövetkezési valószínűségeket igényli bemenő adatként. Eredményként a kockázati értékek egy halmazát kapjuk, melyek az egyéni kockázat esetében zárt görbeként jelennek meg az x-y síkban, a társadalmi kockázatok vonatkozásában pedig egy folytonos

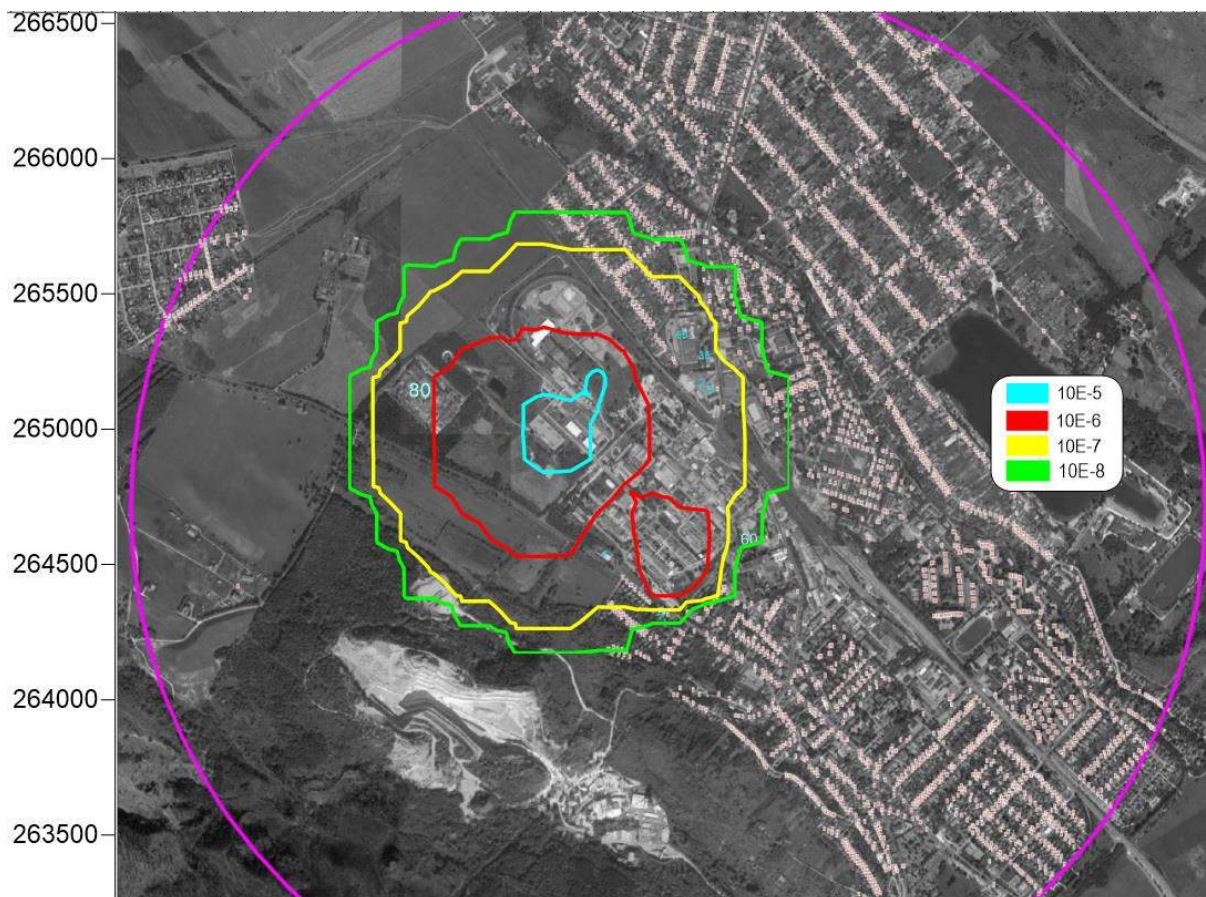
görbéként az F-N síkban (F-N görbe).

A modellezési tartomány K-Ny-i irányban 2900 m széles É-D-i irányban 2600 m magas. Az elemzési területet 100 m × 100 m-es cellákra osztottuk.

A kockázatok számításához szükséges meteorológiai adatok az OMSZ bocsátotta rendelkezésünkre.

6.4.1 Összesített egyéni halálozási kockázat

Az összes scenárió összesített izokockázati térképét az alábbi ábrán mutatjuk be:



A scenáriók egyéni összesített izokockázati térképe

A 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet alapján feltétel nélkül elfogadható szintű veszélyeztetettséget jelent, ha a lakóterület olyan övezetben fekszik, ahol veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset következtében történő halálozás egyéni kockázata nem éri el a 10^{-6} esemény/év értéket.

Az elemzés alapján megállapítjuk, hogy a Richter Nyrt. dorogi fióktelepén kialakuló 10^{-6} esemény/év kockázati zóna lakóterületet nem érint, így a telephely tevékenységére vonatkozó összesített egyéni halálozási kockázat feltételek nélkül elfogadható tartományba esik.

6.4.2 Társadalmi kockázat meghatározása

A társadalmi kockázatot a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet alapján határoztuk meg. A társadalmi kockázat kiszámításakor a veszélyességi övezetben élő lakosságot és az ott nagy

számban időszakosan tartózkodó embereket (például munkahelyen, bevásárlóközpontban, iskolában, szórakoztató intézményben stb.) is figyelembe vesszük. Az eredményt F-N görbe segítségével jelenítjük meg.

Az F-N görbe X-tengelye a halálozások számát (N) jelöli. A halálozások számát logaritmikus skálán jelenítjük meg úgy, hogy a legkisebb érték 1 legyen. Az F-N görbe Y-tengelye az N vagy annál több ember halálával járó balesetek összegzett gyakoriságát jelenti. Az értéket szintén logaritmikus skálán jelenítjük meg, a legkisebb megjelenített érték 10^{-9} /év.

26. sz. táblázat

Társadalmi kockázat	Értékelés
$F < (10^{-5} \times N^{-2})$ 1/év, ahol $N \geq 1$	Feltétel nélkül elfogadható kockázat
$F < (10^{-3} \times N^{-2})$ 1/év, és $F > (10^{-5} \times N^{-2})$ 1/év tartomány közé esik, ahol $N \geq 1$	Feltételekkel elfogadható
$F > (10^{-3} \times N^{-2})$ 1/év, ahol $N \geq 1$	Nem elfogadható

A társadalmi kockázat megállapításakor az egyéni kockázat számítása során bemutatott, azzal azonos modellteret alkalmaztunk. Az alábbiakban a társadalmi kockázat meghatározása során figyelembe vett népességi irányszámok meghatározását mutatjuk be.

Lakosság

A telephely 2 km-es körzetében a lakosság elhelyezkedését a GEOX Kft. lakossági adatszolgáltatása alapján helyeztük el a kockázati térben.

Szomszédos vállalatok

Az egyéni összesített halálozási görbék a következő szomszédos vállalkozásokat érintik.

27. sz. táblázat

Ssz.	Gazdálkodó szervezet neve	Tevékenysége	Elérhetőség	Létszám [fő]*
1.	Adria Autómosó Dorog	önkiszolgáló autómosó	Dorog, Esztergomi út 125, 2510	5
2.	Metalrec Kft. Méhtelep	méhtelep	Dorog, Esztergomi út 125, 2510	2
3.	Volánbusz Zrt. telephely	autóbusz telephely	Dorog, Fenyő u 1, 2510	80
4.	Berior Bútorszaküzlet	lakberendezési szaküzlet	Dorog, Esztergomi út 37, 2510	35
5.	SARPI Dorog Kft.	Hulladékkezelő	Dorog, Bécsi út 131, 2510	80

*nyilvánosan elérhető cégszolgálatok, illetve nyilatkozat alapján

Telephelyen belül tevékenykedő külsős vállalkozások

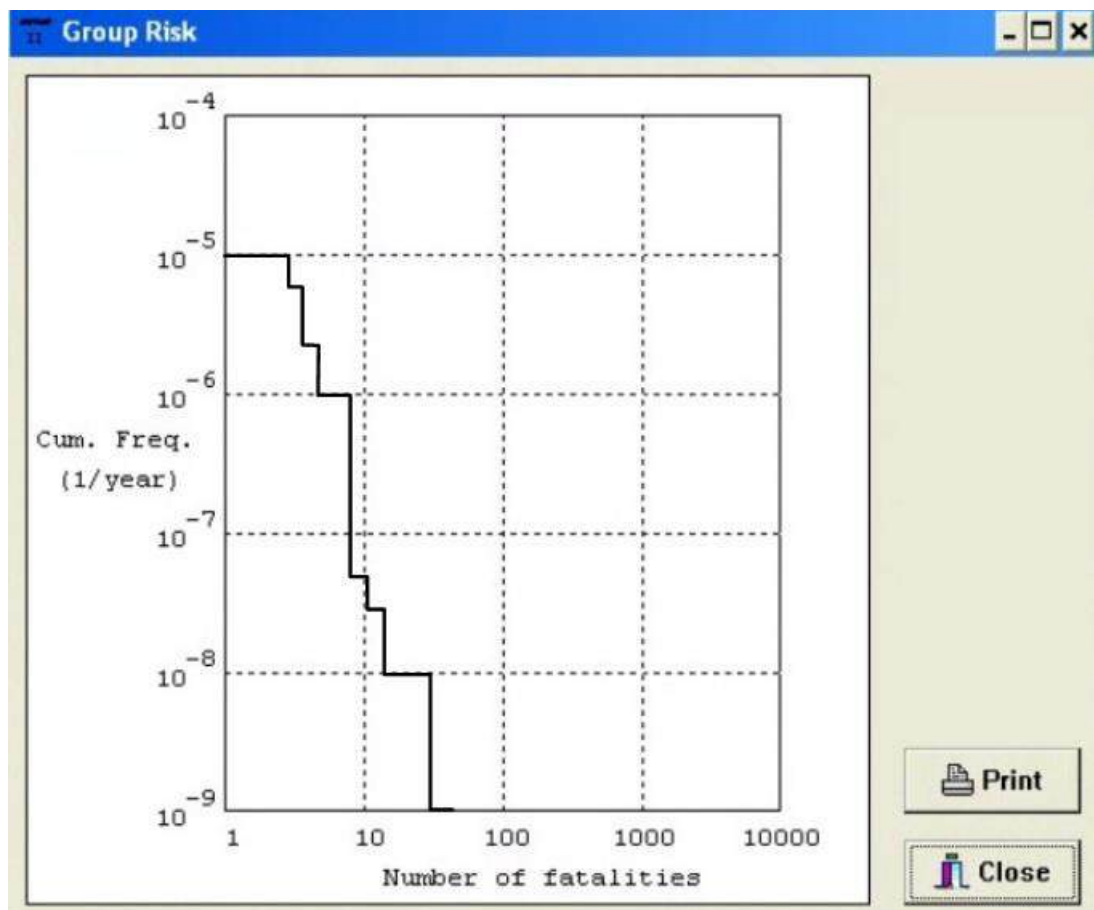
A telephelyen jelen lévő külsős munkavállalók a munkakezdést megelőzően minden esetben meg kell, hogy ismerjék a telephelyen jelen lévő veszélyeztető hatásokat, valamint a veszélyes anyagokkal kapcsolatos balesetek és események esetén életbe lépő riasztási és beavatkozási rendet. A telephelyen folyamatosan munkát végző külsős munkavállalóknak évente ismétlő oktatáson kell részt venniük. Mindezek alapján a külsős munkavállalók figyelmen kívül hagyhatóak a társadalmi kockázat számítása során.

Közlekedési utak

A telephelyen kialakuló kockázati görbék érintik a 11. sz főutat kb 1 km-es szakaszon, illetve a fióktelep mellett húzódó vasútvonalat mintegy 500 méteres szakaszon. Tekintettel arra, hogy

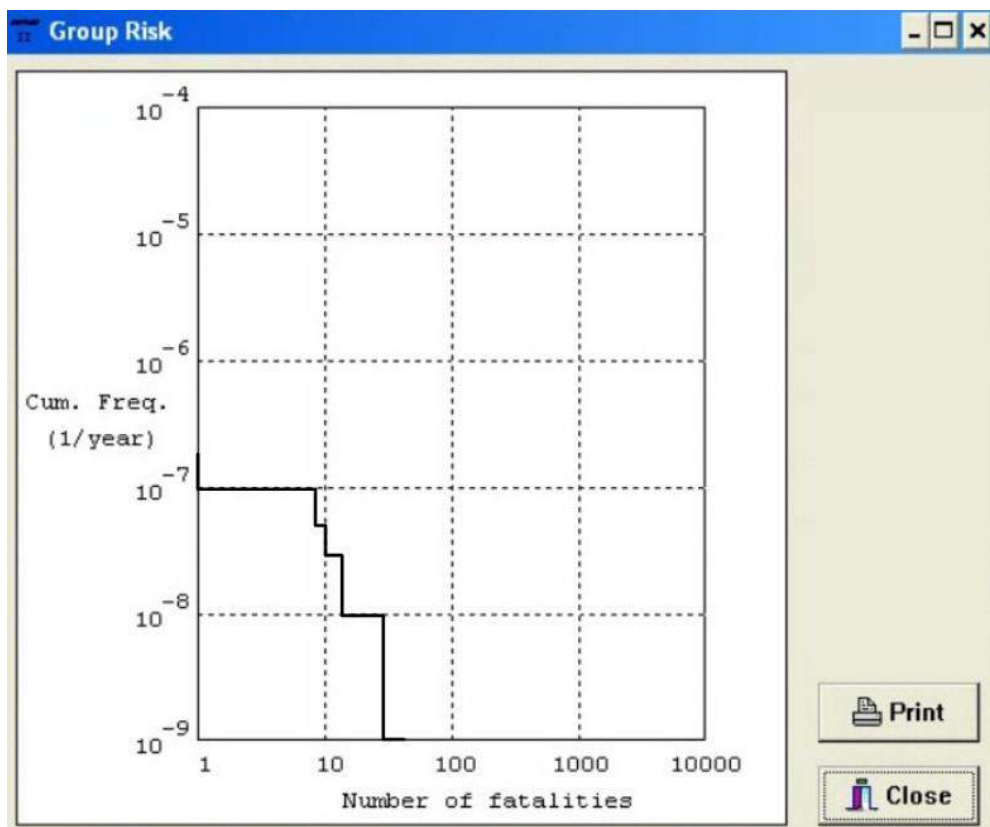
a telephelyen túlnyúló következményekkel járó események mind toxikus anyag szabadra jutásából származnak, illetve az érintett közlekedési útvonalakon rövid idő alatt, zárt járműben történik az áthaladás, a kitettség mértéke elhanyagolható.

A Richter Nyrt. dorogi fióktelepére vonatkozó, a külsős munkavállalók jelenlétét is figyelembe vevő társadalmi kockázatot az alábbi ábra mutatja be.



A scenáriók F-N görbéje (teljes)

A 219/2011. (X. 20.) korm. rendelet 7. sz. mellékletében 1.6.2 pontja szerint figyelmen kívül hagyható munkavállalók nélkül a társadalmi kockázat a következőképpen alakul.



A szcenáriók F-N görbéje (állandó külsős munkavállalók figyelmen kívül hagyásával)

A 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet alapján a Richter Nyrt. telephelyén esetlegesen kialakuló súlyos baleseti eseménysorok okozta társadalmi kockázat feltételek nélkül elfogadható.

6.5 Természeti környezet veszélyes anyagokkal kapcsolatos, súlyos balesetből adódó veszélyeztetettség értékelése

Az alábbi fejezetben a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. mellékletének 1.7. pontja alapján előírtak szerint, a környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés elfogadhatóságát vizsgáljuk.

A fióktelepen nagy mennyiségben vannak jelen környezetre veszélyes szilárd és folyékony anyagok. Ezen veszélyes anyagok döntően kisebb kiszerelésben (zsák, IBC, hordó) vannak jelen, ugyanakkor közúti és vasúti szállítással is érkezhetnek a telephelyre, ahol tartályokban történik a betárolás.

Az üzemről általánosságban elmondható, hogy a közlekedési útvonalai betonozottak, a raktárak és a felhasználási helyek között járművel vagy kézi anyagmozgatással történik az anyagok szállítása. A telephelyre beérkező anyagok az ADR szerinti csomagolóeszközben kerülnek betárolásra és átszállításra a felhasználási helyhez. A csomagolóeszközöket csak a felhasználási helyen bontják meg. A belső, járművel történő áruszállítás során az ADR előírásokat is betartják az általános árukezelési és biztonsági előírásokon felül.

A termelőlétesítmények zártak, üzemi zsomppal ellátottak. A fedett tárolók mindegyike betonozott, tetővel fedett, illetve 1 m³-nyi anyag felfogására alkalmas zsomppal vannak ellátva. A tároló tartályok jelentős része föld alatti kialakítású, duplafalú vagy betonmedencében

elhelyezett. A föld feletti tartályok mindegyik beton kermentőben áll. A lefejtőállások betonozottak, süllyesztettek és zsomppal ellátottak.

A fióktelepen a veszélyes anyagokat tároló és kezelő épületekben, épületrészekben kármentesítő és veszélytelenítő egységcsomagok kerülnek kihelyezésre. A kármentesítő egységcsomagok az alábbiakat tartalmazzák:

- 24 db felitató lap
- 4 db 1,2 m-es felitató hurka
- 2 db 3 m-es felitató hurka
- 2 db fólia zsák

Mindezeken túl minden szervezeti egységnél van kihelyezve szóróhomok, lapát és gyűjtőhordó.

6.5.1 A környezeti veszélyeztetés kockázatának minőségi értékelése

Az azonosított létesítményekben a veszélyes anyagokkal kapcsolatos környezetterheléssel járó súlyos balesetből származó veszélyeztetés fennállása esetén a Richter Nyrt. részéről több feltétel is biztosítja, hogy a környezetre káros anyag ne okozzon környezetterheléssel járó súlyos baleseti eseményt.

- A telephely olyan műszaki kialakítással rendelkezik, amely garantálja a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutó mennyiségének korlátozását,
- a kikerült környezetre veszélyes anyag összegyűjtését, mentesítését vagy más módon történő ártalmatlanítását lehetővé tevő eszközök és a leírását tartalmazó szabályzók rendelkezésre állnak, illetve
- a környezeti kárelhárítási eljárások személyi, szabályozási és anyagi-technikai feltételei biztosítottak.

A Richter Nyrt. a működtetett KIR alapján a tőle elvárható elővigyázatossággal biztosítja azokat a feltételeket, amelyek garantálják a környezetre veszélyes anyagok környezetbe jutó mennyiségének korlátozását.

A Richter Nyrt. rendelkezik a 90/2007. (IV.26.) Korm. rendelet szerinti üzemi kárelhárítási tervvel.

Az Üzemi kárelhárítási terv 3.3 fejezete alapján a kárelhárítás folyamata a következő.

1. Figyelő szolgálat → veszélyhelyzet észlelése
2. Riasztás
3. Lokalizáció
 - Helyszín biztosítása → szennyezett terület körülhatárolása
→ figyelmeztető tábla elhelyezése
 - Lokalizációs munkák technológiai utasítása
4. Kárelhárítás befejezése
 - Terület lezárásának megszüntetése
 - Közlekedési tilalom feloldása
 - Kárelhárítás során keletkezett veszélyes és egyéb hulladékok összegyűjtése
 - Az előállt helyzet és a megtett intézkedések írásban történő rögzítése, irattározása
 - kárelhárítási napló kitöltése
 - hatóság tájékoztatása

5. Elhasznált kárelhárítási anyagok és eszközök pótlása

A kárelhárítás alkalmazható technológiáit és műveleteit a mindenkori vészhelyzetnek megfelelően víz és szennyvíztechnológus, környezet-, munka- és tűzvédelmi vezetők, szakértők határozzák meg, ill. ellenőrzik a végrehajtást.

A környezetre veszélyes tulajdonsággal rendelkező anyagok kezelése során folyamatosan rendelkezésre állnak az esetlegesen kikerülő (elfolyó vagy kiszóródó) anyagok felítására, összegyűjtésére alkalmas eszközök és anyagok, továbbá az anyagokat kezelő személyzet rendszeres képzése biztosított az eszközök használatára és a végrehajtandó feladatokra vonatkozóan.

A telephelyen esetlegesen túlnyúló szennyező hatások csak az azonnali intézkedések elmulasztása esetén, de akkor is hosszabb időtávban várható (mivel a földtani közegben a szennyezés terjedése lelassul). Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetből adódó és a természeti környezetet veszélyeztető szennyezés tehát csak úgy történhet, hogy egyszerre történik súlyos baleset és emberi mulasztás (a védelmi intézkedések végre nem hajtása).

Az üzemeltető minden természeti környezetet érintő balesetei eseményt köteles az illetékes hatóságok felé bejelenteni és mindent megtenni annak érdekében, hogy a szennyeződést először lokalizálja, majd felszámolja.

A 219/2011 (X. 20.) Korm. rendelet 7. mellékletének 1.7 c) bekezdése szerinti kárelhárításhoz szükséges anyagi-technikai és személyi feltételek a Richter Nyrt. dorogi fióktelepén rendelkezésre állnak. A Belső védelmi terv vonatkozó fejezeteiben a kárelhárításhoz szükséges anyagi-technikai eszközök részletezésre kerülnek.

Egy esetleges tüzeset során az oltóvízzel környezetre veszélyes anyagok kimosódását keletkező szennyező oltóvizek az üzemi csatornákon a központi szennyvíztisztító telepre jutnak. A fióktelep intenzifikált szennyvíztisztító telepe mechanikai, biológiai és ultraszűrési szennyvíztisztítási technológiával rendelkezik a technológiai szennyvizek, valamint egyes üzemi területekről származó csapadékvizek tisztítására.

A fentiekre figyelemmel a Richter Nyrt. dorogi fióktelepe megfelel a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. mellékletének 1.7 pontjában taglalt feltételeknek.

7. A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés eszközszerének bemutatása

7.1 A veszélyhelyzeti vezetés létesítményei

A veszélyhelyzeti irányítási pontot – gondos mérlegelés után – a Veszélyhelyzeti Parancsnok jelöli ki. A vezetési pont elsődlegesen az EHS épületében kerül kijelölésre (oktató termék vagy létesítményi tűzoltóság ügyeleti helyisége), azonban az épület veszélyeztetettsége esetén az egyik, veszélyeztetési zónán kívül eső termelő üzem tárgyalójában, esetlegesen a fióktelepi étkezőben alakítanak ki vezetési pontot.

Az irányítási pont kijelölésének szempontjai:

- helyét úgy kell megválasztani, hogy a veszélyeztető tényező hatásövezetén kívül essen, vagy ha ez nem lehetséges, akkor fizikailag védett helyen legyen;
- legyen ellátva megfelelő informatikai és kommunikációs eszközökkel (számítógép Internetes kapcsolattal, nyomtató, vonalas telefonvonal, mobil telefon lefedettség, belső digitális rádió hálózati készülék megléte),
- a veszélyhelyzet fokozódása esetén könnyen és biztonságosan elhagyható legyen a helyiség.

A Veszélyhelyzeti Parancsnok a kijelölt veszélyhelyzeti irányítási pont helyét köteles közölni a belső és külső beavatkozó egységekkel.

7.2 A vezetőállomány veszélyhelyzeti értesítésének eszközszerere

A telephely területén veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti eseményt észlelő dolgozó a káreseményt minden esetben haladéktalanul a biztonsági szolgálatnak és a műszakvezetőnek jelenti. Az üzemben a vezetői állomány munkaidőben EDR rádió, telefonok, valamint mobiltelefonok használatával kap értesítést az esetleges veszélyhelyzetről, munkaidőn kívül mobiltelefonon.

7.3 Az üzemi dolgozók veszélyhelyzeti riasztásának eszközszerere

Veszélyhelyzet esetén az észlelő a környezetében tartózkodó munkavállalókat élő szóval, telefonon, tüzesetből fakadó súlyos baleseti esemény esetén a riasztás az automata tűzjelző rendszer segítségével történik meg, illetve veszélyes anyag kijutás esetén a gázdetektorok fény- és hangjelzés segítségével riasztják a környéken lévőket.

7.4 Lakosság veszélyhelyzeti riasztásának eszközei

Hangjelző sziréna

A vállalat területén túlterjedő veszélyeztetés esetén a környező lakosság riasztására alkalmazható központi riasztó eszköz az Biztonságtechnikai osztály épületének tetejére telepített, helyileg működtethető sziréna, melynek működtetéséhez a Dorog Város polgármesterének (2510 Dorog, Bécsi út 7. Polgármesteri Hivatal Tel.: 33/431-299) az engedélye szükséges.

A sziréna munkaidőben a Veszélyhelyzeti Parancsnok irányításával aktivizálható, munkaidőn kívül az műszaki ügyeletes adhat utasítást a bekapcsolásra.

Monitoring és lakossági riasztó (MoLaRi) rendszer

A Társaság dorogi fióktelepe körül meteorológiai és vegyi monitoring rendszert építettett ki az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság állami beruházásként, amely a levegő meteorológiai adatainak mérésére és továbbítására, a levegőben megjelenő előre megadott vegyi anyagok detektálására, azoknak a veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem környezetében

való koncentrációjának megállapítására alkalmas. A rendszert a megállapodás szerint az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság üzemelteti és tartja karban megbízott partnere által, a Richternek a vagyonőrzés és a rendszerhez való hozzáférés biztosítása a feladata.

A MoLaRi-rendszer működésének alapját az alábbi folyamat jelenti:

A veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemben esetlegesen bekövetkező meghibásodás/baleset miatt veszélyes vegyi anyag (gáz) kerülhet a levegőbe, amelynek a koncentrációját a telepített mérőszondák (monitoring végpontok) mérik és ezzel párhuzamosan jelzik az értéket a katasztrófavédelem ügyeletén is. A 24 órás ügyeleti rendszerben működő katasztrófavédelmi ügyeleten a mért adatokat kiértékelik, majd szükség esetén, a szirénarendszeren (riasztó végpontokon) keresztül az érintett lakosságot riasztják, illetve értesítik a magatartási szabályokról.

A MoLaRi-rendszer folyamatos üzembiztonságának fenntartása és ellenőrzése érdekében a rendszer részeit meghatározott időközönként tesztelik. A riasztó végpontok próbáit általánosságban minden hónap első hétfőjén hajtják végre, kivételt képeznek azok a napok, amikor erre az időpontra nemzeti, egyházi hivatalos ünnep esik, ebben az esetben a próbák időpontja a soron következő hétfő.

A szirénapróbának alapvetően két típusát különböztetjük meg:

- Csökkentett üzemű (morgató) próba.
- Hangos üzemű (teljes körű) próba.

A próbák alkalmával körülbelül 10 perc időtartamban hangképeket és „élőbeszédet” sugároznak le a végpontokon.

A rendszer ezáltal a lakosság védelmét szolgálja a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek bekövetkezése esetén, amikor a kibocsátott veszélyes anyag az emberi egészséget súlyosan veszélyezteti.

A rendszer tehát olyan katasztrófavédelmi monitoring rendszer, amely közvetlenül az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Főügyeletére, a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság ügyeletére és az illetékes Vármegyei Katasztrófavédelem számára küld adatokat és riasztást.

7.1 A veszélyhelyzeti híradás eszközei és rendszerei

A hivatásos rendvédelmi szervekkel történő veszélyhelyzeti kapcsolattartást Egységes Digitális Rádiótávközlő (a továbbiakban EDR) rádiók rendszerbe állítása biztosítja:

- a) EDR eszközök száma: 1 db rádió
- b) EDR eszközök telepítési helye: Dorogi Biztonságtechnikai osztályvezető irodája
- c) EDR eszközök használatát végző személyek (beosztások): Dorogi Biztonságtechnikai osztályvezető

A biztonsági irányítási rendszer normái között megtalálható az EDR rádióval kapcsolatos szabályozók, utasítások bemutatását rögzítő műszaki igazgatói utasítás, amely tartalmazza:

- a) a rádióforgalmazás szabályait (szabályzat),
- b) az oktatások/ismétlő képzések rendszerét,
- c) karbantartás gyakoriságát,
- d) rádiópróbák rendjét,
- e) rádióhasználati gyakorlatok rendjét.

A fentieket rögzítő műszaki igazgatói utasítás naprakész változata a telephelyen érhető el.

A belső kommunikáció EDR rádión (létesítményi tűzoltóság és a CCR room között) és mobiltelefonon történik.

7.2 Távérzékelő rendszerek

Tűzjelző

Az üzem területén gyengeáramú tűzjelző rendszer van kiépítve, amelynek központja (SECO-LOG rendszer) a híradós helyiségben van elhelyezve. Üzemen belül tűzjelző telefonon érkezik a tűzjelzés, a tűzzel kapcsolatos információkkal.

A híradó szobából a jelzéstartó telepített URH adó-vevőn vagy EDR rádión, illetve telefonon keresztül történik. A SECO-LOG rendszerben láthatók a jelzésadók helyei, típusai. A Hivatásos Tűzoltóság felé vezetékes telefonon lehet tűzjelzést adni, közvetlen átjelzés nincs a rendszerről. Híradó szolgálatot teljesítő létesítményi tűzoltók a központ "Kezelési Utasításából" oktatásban részesültek. „Üzemeltetési Napló”-ba kerülnek bejegyzésre a riasztások (tűz, hiba).

A telephelyen összesen 20 db automata vízköddel oltó és 2db gázzal oltó berendezés található.

Gázérzékelők

A telephely kritikus pontjain az egészségkárosodás, illetve a súlyos balesetek megelőzése érdekében az alábbi rendszerek lettek telepítve:

- a tűzjelző hálózatra átjelző érzékelők, összesen 4487 db (4232 db tűzjelző+252 db oldószerérzékelő);
- régebbi telepítésű oxigén és oldószer érzékelők, amelyek nem jeleznek át a tűzjelző rendszerre, hanem az egyes üzemekben saját jelzéssel/vezérléssel bírnak, 4 db oldószerérzékelő, valamint 10 helyen oxigén érzékelő, további érzékelők pedig az alábbi kerülnek bemutatásra

Az oldószer érzékelők az alábbi anyagok észlelésére képesek:

- Hidrogén
- Ammónia
- Oxigén
- Cián
- Vinil-klorid
- Sósav gáz

Az EHS szervezet rendelkezik mobil gázérzékelő berendezésekkel, amelyekben különböző oldószeres és toxikus anyagok kimutatására alkalmas szenzorok találhatók..

7.3 A helyzetértékelést és döntés-előkészítést támogató informatikai rendszerek

MEBIR szoftvercsomag

A MEBIR szoftvercsomag a munkavédelmi irányítási rendszer MSZ 28001:2008 (OHSAS 18001:2007) szerinti, valamint a kapcsolódó munkavédelmi jogszabályok előírásainak megvalósítása.

KIR szoftvercsomag

- **HUNYÓ modul** Hulladékok online nyilvántartása, nyomon követése, dokumentálása.
- **KÖTÉNY modul** Az ISO 14001-nek megfelelő Környezetvédelmi Információs Rendszer – Környezeti Tényezők NYilvántartása.

7.4 A belső beavatkozó szervek egyéni védőeszközei

A társaság minden dolgozója számára biztosítja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges egyéni védőeszközöket, amelyet kockázatelemzés alapján határoz meg. Általánosan megállapítható, hogy a munkavédelmi előírásoknak megfelelő, az adott feladatok biztonságos elvégzéséhez szükséges védőeszközök a munkavállalók részére kiosztásra kerülnek.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset esetén szükséges kárcsökkentő intézkedések megtételéhez szükséges védőeszközöket, úgy mint egyéni légzésvédő eszközök, vegyszerálló ruházat és lábbeli, védőszemüveg és védőkesztyű a beavatkozó állomány részére megfelelő számban és méretben fogja biztosítani a vállalat.

7.5 A belső beavatkozó szervek rendszeresített szaktechnikai eszközei

Tűzoltó készülékek

A telephelyen a vonatkozó nemzeti szabványokat kielégítő és az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó készülékeket tartanak készenlétben. A tűzoltó készüléket, eszközt, felszerelést és anyagot jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően a kijárat, illetve a veszélyeztetett hely közelében kell elhelyezni, valamint állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani. A tűzoltó berendezéseket, készülékeket, eszközöket, felszereléseket és anyagokat rendszeresen ellenőrzik. Mindezek mellett a telephely épületeinek döntő részében automata tűzjelző- és oltórendszer (vizes sprinkler és gázzal oltó) kerül kialakításra.

Kárelhárító anyagok és eszközök

A telephelyen a veszélyes anyagokat tároló és kezelő épületekben, épületrészekben kármentesítő és veszélytelenítő egységcsomagok kerülnek kihelyezésre. A kármentesítő egységcsomagok az alábbiakat tartalmazzák:

- 24 db felitató lap
- 4 db 1,2 m-es felitató hurka
- 2 db 3 m-es felitató hurka
- 2 db fólia zsák

A létesítményi tűzoltóság egyéni védőeszközeit, illetve szaktechnikai eszközeit összefoglaló táblázatokat a Biztonsági jelentéshez mellékelteként csatoltuk.

Mindezekon túl minden szervezeti egységnél van kihelyezve szóróhomok, lapát és gyűjtőhordó.

7.6 A védekezésbe bevonható külső erők és eszközök

A veszélyhelyzet esetén beavatkozó külső erők rendelkezésre álló eszközeinek és anyagainak összesítése az adott szervezet területileg illetékes szervezeténél érhető el. Az elsődleges beavatkozó, a hivatásos tűzoltóság az illetékességi területén található – a jogszabály szerint előírt – létesítményekre és területekre erő-eszköz számvetést készít a Tűzoltási és Műszaki Mentési Terv részeként, amelynek elkészítéséért a 39/2011. (XI. 15.) BM rendelet alapján a területileg illetékes tűzoltóság felelős.

A veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek során a Richter Nyrt. a saját, valamint a hivatásos szervek erőin túl más eszközöket és anyagokat nem vesz igénybe.

8. Biztonsági irányítási rendszer

A Richter Nyrt. a 2011. évi CXVIII. törvény IV. fejezet értelmében biztonsági irányítási rendszert (továbbiakban: BIR) működtetésére kötelezett. Jelzett BIR -t Üzemeltető a vállalat által működtetett MEBIR és KIR rendszerbe integráltan alakította ki. Ezáltal Üzemeltető a tevékenység szabályozását, az üzemeltetés biztonságának fenntartását és a biztonsági teljesítmény folyamatos fejlesztését az alábbiaknak megfelelően teremtette meg.

Munkahelyi Egészségvédelem és Biztonság Irányítási Rendszer (MEBIR)

Richter Nyrt. -nél az MSZ 28001 (OHSAS 18001) szabványnak megfelelően tanúsított MEBIR működik, amely biztonságtechnikai szempontból részletesen szabályozza a munkafolyamatok összes területét kézikönyv, eljárási és utasítási hierarchiai szinten egyaránt. A rendszer célja az egészséges és biztonságos munkakörnyezet kialakítása, a felelősségteljes munka és balesetvédelem biztosítása, a veszélyes anyagok életciklusának követése a Társaságnál, valamint a súlyos ipari balesetek megelőzése, biztonságos berendezések és technológiák alkalmazásával. Külön MEBIR fejezet szabályozza a dolgozók felkészülését veszélyhelyzetre, a munka-, tűz- és balesetvédelmi oktatásait, a munkavégzés veszélymentes körülményeit, valamint az egyéni védőfelszerelések használatát. A rendszer tartalmazza a veszélyes anyagok megkülönböztető jelölési rendszerét, illetve a veszélyes anyagokat szállító és tároló eszközök jelölését. A MEBIR foglalkozik a gyártóberendezések hatósági ellenőrzésével, továbbá a vezetők és a dolgozók munka- és balesetvédelmi feladataival és felelősségével is. Az irányítási rendszer alapeleme a külsős munkavállalókra is kiterjedő auditok, és a kapcsolódó helyesbítő intézkedések. A MEBIR-rendszer összetett IT (információtechnológiai) támogatást élvez, amely kiterjed a veszélyes vegyi anyagok nyilvántartására (SEVESO index, biztonsági adatlapok), de kiterjed gépbiztonsági, baleseti, foglalkozás-egészségügyi, kockázatkezelési, biztonságtechnikai mérési jegyzőkönyvek nyilvántartására, ügyintézésére, elemzésére is (IT modulok).

Súlyos ipari baleset megelőzés vonatkozásában a SEVESO modul jelentősége kiemelkedő, amely a következő feladatokat tudja végrehajtani:

- A veszélyes létesítmény besorolása.
- A besorolás nyomon követése.
- Dokumentálása és publikálása.
- Az egyes telephelyeken jelenlévő vegyi anyagok nyilvántartása.
- A raktárkészlet 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet szerinti SEVESO kiértékelése.

Ennek az átfogó Irányítási rendszernek köszönhetően a biztonságtechnikai szempontok ellenőrzésre kerülnek a berendezések beszerzésénél, létesítésénél és karbantartásánál, a gyártástechnológiák kidolgozásánál és a napi gyártásoknál egyaránt.

Környezetvédelmi Irányítási Rendszer (KIR)

Richter Nyrt. -nél az MSZ EN ISO 14001 szabványnak megfelelően tanúsított KIR működik, amely környezetvédelmi szempontból részletesen szabályozza a munkafolyamatok összes területét kézikönyv, eljárási és utasítási hierarchiai szinten egyaránt. A rendszer célja a Társaság tevékenységével járó környezeti hatások és a potenciális veszélyek azonosítása, értékelése és csökkentése; a levegőminőség javítása, vízbázisaink védelme, a környezeti zajterhelés csökkentése, valamint a keletkező hulladékok előírás szerinti ártalmatlanítása. A KIR tartalmazza a dolgozók környezetvédelmi oktatásának tematikáját, valamint a rendszer működtetéséhez szükséges dokumentumok formásablonjait. A rendszer szabályozza a dolgozók és a vezetők felelősségét és hatáskörét a környezetvédelmi tevékenységben. A KIR rendszernek köszönhetően a környezetvédelmi szempontok ellenőrzésre kerülnek a

berendezések beszerzésénél, létesítésénél és karbantartásánál; a gyártástechnológiák kidolgozásánál és a napi gyártásoknál egyaránt.

Jelenleg folyamatban van a KIR-MEBIR integrált irányítási rendszer kialakítása és auditálása.

Az SAP karbantartási rendszer

A Richter Nyrt.-n belül számítógépes SAP adatbázis alapján történik az összes berendezés karbantartása, így a hatósági ellenőrzés alá tartozó, veszélyes anyagokat feldolgozó vegyipari berendezéseké is. A rendszeres megelőző karbantartás (cTMK) kiterjed a veszélyes berendezések műszerezettségére, illetve biztonsági berendezéseire is, így biztosítható, hogy a műszerek helyes értéket mérjenek a technológiai adatokról, a biztonsági berendezések pedig folyamatosan működőképes állapotúak legyenek. Az adatbázis a gépkönyveken, gyártói ajánlásokon, hatósági előírásokon és a sok éves üzemeltetői, karbantartói tapasztalatokon alapuló írásos „Karbantartási utasítások” alapján beállított ciklusidők szerint automatikusan generálja az aktuális karbantartási munkafeladatokat, így nem felejtődhet el egyetlen berendezés karbantartása sem. A feladatok tárgyévben ütemezetten jelennek meg. A karbantartási munkafeladatok között jelentős szerephez jut a gépek diagnosztikai mérése (hőmérséklet-, zaj- és rezgésmérés), amely a mozgó alkatrészek kifáradásos, hirtelen meghibásodását szolgál megelőzni, ezáltal növelve az üzembiztonságot.

A rendszer alapján nyomon követhető a berendezések életútja, tervezhető a karbantartásuk és felderíthetők a tipikus meghibásodási eseteik is. Az adatbázis alapján végzett rendszeres megelőző karbantartás jelentősen lecsökkenti a berendezések váratlan, súlyos, katasztrófaveszélyt magában hordozó meghibásodásainak a valószínűségét.

Biztonságkritikus rendszerelemek:

- Biztonsági szelepek és hasadótárcsák
- Lefűvató csövek lángzárral ellátva
- Kármentő medencék a nem duplafalú tartályok körül
- Gázkoncentráció érzékelők a kiemelten veszélyes üzemszerveknél
- Automata tűzjelző rendszerek
- Kézi tűzoltó készülékek
- Automata oltórendszerek
- Létesítményi tűzoltóság technikai eszközei
- Egyéni védőeszközök
- Ügyeletes gépjárművek

8.1 Üzemeltető súlyos balesetek megelőzésével kapcsolatos célkitűzései és elvei, bevezetett és működtetett intézkedései

8.1.1 Súlyos baleset-megelőzési nyilatkozat

Richter Nyrt. tudatában van annak, hogy tevékenységének természetéből adódóan alakulhatnak ki olyan súlyos baleseti forgatókönyvek, amelyek veszélyt jelenthetnek az alkalmazottakra, alvállalkozókra, látogatókra, a lakosság tagjaira, valamint a természeti és épített környezetre. Felelős Üzemeltetőként mindent megtesz azért, hogy az ilyen veszélyekkel kapcsolatos kockázatokat – valamennyi érdekelt féllel szemben – az észszerűen megvalósítható legalacsonyabb szintre csökkentse. Társaság ezzel kapcsolatos elköteleződését a MEB politika keretében deklarálta.

Hivatkozás:

8.1.2 Szervezet és személyzet

A Richter Nyrt. Dorogi fióktelepén a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzését és esetlegesen bekövetkező események kárainak enyhítését célzó feladatok a Főmérnök hatáskörébe tartoznak, akit ezen feladatai ellátásában a MEB vezető támogat. Üzemeltető a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. melléklet 6.2 fejezetében foglalt feladatok biztosítására megfelelő jogosultsággal rendelkező veszélyes ipari védelmi ügyintézőt nevezett ki.

A BM Országos Katasztrófavédelmi Igazgatóság és a Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság a kapcsolattartást egysátozás módon, vagyis határozatok és hatósági dokumentumok, mint helyszíni ellenőrzést bejelentő végzések, egyéb iratok, jegyzőkönyvek, stb. a kapcsolattartásra kijelölt Veszélyes ipari védelmi ügyintézőnek való címmel biztosítják, akinek a felelőssége, hogy az iratokat, információkat e-mail-ben, vagy szóban továbbítsa az érintettekhez.

Ipari tűz, baleset és műszaki mentés esetén szükséges beavatkozási feladatok biztosítása érdekében Üzemeltető a 239/2011. (XI.18.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő Létesítményi tűzoltóságot hozott létre, ill. működtet.

A Richter Nyrt. minden munkavállalója munkaköri leírása alapján felelősséggel tartozik munkájáért olyan mértékben, amennyiben az érinti az egyének biztonságát és a környezetet. A társaság a területén munkát végző külsős cégekkel és vállalkozókkal megismerteti biztonsági irányelveit és megköveteli azok betartását.

Munkavállalók felvétele egy többlépcsős kiválasztási folyamatnak megfelelően történik. Üzemeltető az egyes feladatok ellátásához szükséges felkészültségi (kompetencia) és képzési követelményeket meghatározta, ill. azt a szükséges oktatás, képzés és gyakorlat formájában rendszeres időközönként biztosítja. Ezen képzések célja, hogy az érintettek tudatában legyenek a veszélyes anyagokkal súlyos balesetek megelőzéséről, illetve azok elleni védekezésben betöltött szerepükről, valamint megismerjék, hogy hogyan járulhatnak hozzá a MEB politikában meghatározott célok és programok eléréséhez.

A Belső védelmi terv oktatás és gyakorlat jegyzőkönyvezése, illetve a Belső védelmi terv oktatásban részesülők nyilvántartása megtörténik. Az oktatásokon és gyakorlatokon a veszélyhelyzeti feladatok végrehajtásába bevont dolgozók megismerik a telephelyen feltételezhető baleseteket, azok lehetséges következményeit és az azok elhárításával kapcsolatos feladataikat. Felkészülnek továbbá a konkrét beosztásukhoz kapcsolódó veszélyhelyzeti feladatokra is. Ennek során a résztvevők interaktív egyeztetés keretében, az oktatáson tanulmányozzák a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elhárítását érintő teendőket, ezek ellátásának technológiai, anyagi, technikai, személyi és más feltételeit, az egyéni védőeszközök és a híradó eszközök használatát. A súlyos balesetek elleni védekezésbe be nem vont dolgozók oktatása minden esetben kiterjed legalább a veszélyhelyzetben követendő magatartási szabályokra, a riasztás jeleire, a kimenekítés és gyülekezés teendőire.

Hosszabb távon a telephelyen tevékenykedő külsős vállalkozások a Richter Nyrt. saját munkavállalóival megegyező belső oktatásban és gyakorlatban részesülnek, vagy a

Vállalkozási szerződésben rögzítetteknek megfelelően, a külsős vállalkozások munkatársai, a Richter Nyrt. telephelyére történő belépés előtt elsajátítják a társaság részéről biztosított oktatási anyagot.

Hivatkozás:

MEBIR Kézikönyv
MEBIR-E-SEVESO
MEBIR-E-OKT
MEBIR-E-KÜLSŐMV
Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep Biztonsági jelentés
Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep BVT
Munkaköri leírások

8.1.3 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleseti veszélyek azonosítása és értékelése

Üzemeltető csak ellenőrizhető forrásból szerez be veszélyes tulajdonságokkal bíró alapanyagokat. Minden beszállítás során megköveteli az azonosíthatóság és az átláthatóság szempontjából szükséges dokumentumokat, különös tekintettel a veszélyes anyagok biztonsági adatlapjaira (MSDS). A veszélyes anyagok beszerzése során folyamatosan vizsgálja a veszélyes tulajdonságú anyagok kiválthatóságának, mennyiségi csökkenthetőségének lehetőségét.

Az egyidőben jelenlévő veszélyes anyagok telephelyi elhelyezését, mennyiségét, folyamatosan mutató nyilvántartás naprakészen történő vezetése Hatóság részéről elfogadott módon történik.

A telephelyen feltételezhető veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek azonosítása és értékelése Biztonsági jelentés elkészítése és felülvizsgálata jogosultsággal és releváns tapasztalattal rendelkező külső szakértő bevonásával valósul meg. A Biztonsági jelentés keretében alkalmazott elemzési eljárások kiválasztása és alkalmazása során a jogszabályi megfelelésen túl, a Richter Nyrt. figyelembe veszi a BM OKF Országos Iparbiztonsági Főfelügyelőség Veszélyes Üzemek Főosztálya által kiadott útmutatókat is.

A számítások során meghatározott egyéni és társadalmi kockázatok a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 7. sz. melléklete szerint kerülnek értékelésre. Kockázatcsökkentésben esetlegesen az érintett kockázati szintet „olyan alacsonyra, amennyire észszerűen lehetséges” csökkentik. kockázatértékelések eredményeit rendszeresen felülvizsgálják, a javítandó területeket, rangsorolják és ütemezik.

Hivatkozás:

MEBIR Kézikönyv
MEBIR-E-SEVESO
MEBIR-E-KÉMBIZT
MEBIR-E-TECHNOKOCK
MEBIR-U-ATEXKOCK
MEBIR-E-MHELYIKOCK
Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep Biztonsági jelentés
Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep BVT
Közbiztonsági terv

8.1.4 Üzemeltetési normák

A normarendszer kidolgozása során figyelembe vételre kerülnek a normálüzemi technológiák, azok különböző üzemállapotai (leállítások, illetőleg az indítások is), továbbá a berendezések karbantartásának körülményeit. Richter Nyrt. a normarendszer folyamatos felülvizsgálatával, az elérhető legjobb gyakorlatok és üzemeltetési tapasztalatok beépítésén keresztül biztosítja a normarendszer folyamatos tökéletesítését.

A normarendszer azokkal együttműködve dolgozzák ki, akiknek be kell tartaniuk azokat. A meghatározott üzemeltetési eljárások és a munkautasítások minden a telephelyen dolgozó személy számára előzetes és ismétlődő oktatások keretében ismertetésre kerülnek. Az oktatási dokumentumok kialakításában – szükséges mértékben – a végrehajtó személyzet is bevonásra kerül.

A Richter Nyrt. a normarendszer kialakítása során különös figyelmet fordít a kulcselemek biztonságos üzemeltetési állapotának kialakítására, fenntartására és rendszeres szemlék, auditok lefolytatásával annak ellenőrzésére.

Hivatkozás:

MEBIR Kézikönyv
MEBIR-E-SEVESO
MEBIR-E-DOKUKEZ
MEBIR-E-GÉPBIZTÁLT
MEBIR-E-ÜZEMBEHELY
ERFO-R-15ADR
TEFO-R-GYARTODOK
TEFO-R-LABDOK-01
MIR-E-TERM

8.1.5 Változáskezelés

A változtatások és egyéb megvalósított intézkedések, fejlesztések esetén az érintett elemek a jogszabályi előírásoknak megfelelően kerülnek tervezésre, illetve felülvizsgálatra. A módosítás vagy új technológia bevezetése előtt minden esetben azonosításra kerülnek az iparbiztonsági szempontból elfogadható működési kritériumok. Az ezzel összefüggő esetleges változások kezelése – beleértve ebbe a veszélyes anyagokkal és technológiákkal kapcsolatos jogszabályok, szabványok és hatósági előírások változását is – az erre kijelölt vezető koordinációjában és szervezésében álló feladat.

A normál üzemi működés során, a veszélyes anyagokkal kapcsolatos kockázatok esetleges eltéréseinek értékelése biztonsági szemlék, auditok keretében folyamatosan megvalósul. Amennyiben ezen értékelés alapján szükséges, a Richter Nyrt. soron kívüli felülvizsgálatot kezdeményez, egyébként a Biztonsági jelentés ötévente kerül felülvizsgálatra.

A Belső védelmi terv sorosan háromévente vagy tartalmi módosulás, illetve a Biztonsági jelentés felülvizsgálata okán, soron kívül felülvizsgálatra kerül. Az erről készült jegyzőkönyv haladéktalanul (a hatóság által kezdeményezett soron kívül felülvizsgálat esetében a hatóság határozatában meghatározott határidőn belül) megküldésre kerül a Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság részére.

A különböző intézkedési, riasztási tervek, utasítások jelen BVT szerves tartozékai, aktualizálásuk az azt kidolgozó szervek feladata:

- Tűzriadó Terv (Tűzvédelmi Csoport)
- Vészleállítási és riasztási Terv (Tűzvédelmi Csoport)
- Vízminőségi Kárelhárítási Terv (Környezetvédelmi osztály)
- Energiakorlátozási és Füstködriadó Terv (Energia osztály)
- Villamos terheléskorlátozási sorrend (Villamos és műszer osztály)

A veszélyes ipari védelmi ügyintéző személyének változása esetén, Üzemeltető 8 napon belül tájékoztatja a Komárom-Esztergom Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságot.

Hivatkozás:

MEBIR Kézikönyv

MEBIR-E-SEVESO

MEBIR-E-JOGSZABKÖV

MEBIR-E-ÜGYREND

Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep Biztonsági jelentés

Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep BVT

8.1.6 Veszélyhelyzeti reagálás

Veszélyhelyzet esetén, annak irányítási feladatai a Belső védelmi tervben leírtak alapján oszlanak meg. A veszélyhelyzeti vezető(k) a munkaköri leírás, oktatások által személyükre vonatkozóan elismerik az ott rögzített felelősségi és feladatköröket.

Veszélyhelyzetben a Richter Nyrt. munkavállalói a munkaköri leírásukban részletezetteknek megfelelően, a Belső védelmi tervben leírt felelősségek és feladatkörök alapján járnak el. A telephelyi belső munkavállalók tisztában vannak a veszély és kárelhárítási anyagok tárolási helyével, azok használatának módjával, valamint a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset vagy esemény során elvégzendő feladataikkal. Az alvállalkozók és a külsős cégek munkavállalói a technológiai utasításoknak és az egyéb belső szabályozókban foglaltaknak megfelelően járnak el, illetve a kijelölt gyülekezési ponton gyülekeznek, létszámenlőrzésre jelentkeznek.

A tűzvédelmi előírásoknak megfelelő oltóteljesítményű kézi tűzoltó készülékeken felül szaktechnikai eszközök is kihelyezésre került a telephelyen, amelynek részletei a Belső védelmi terv, Üzemi mentési terv, Veszélyhelyzeti reagálási terv, Üzemi kárelhárítási terv releváns fejezeteiben részletesen megtalálhatóak.

A veszélyhelyzet során alkalmazandó, és a Belső védelmi tervben előírányzott eszközök meglétéért és megfelelőségéért az ESH felelős. Ő gondoskodik továbbá a veszélyelhárítás során használt eszközök és anyagok, illetve az egyéni védőfelszerelések javíttatásáról és pótlásáról is.

A veszélyhelyzetek jelentésével, kivizsgálásával kapcsolatos kötelezettség ellátása a Veszélyes ipari védelmi ügyintéző feladata.

Hivatkozás:

MEBIR Kézikönyv

MEBIR-E-SEVESO

MEBIR-E-ESEMÉNY

MEBIR-U-MENTTERV

Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep Biztonsági jelentés
Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep BVT
Üzemi mentési tervek,
Veszélyhelyzeti reagálási tervek,
Üzemi kárelhárítási terv
Tűzriadó terv
Létesítményi tűzoltóság beavatkozási eljárásai

8.1.7 Teljesítményértékelés

A Richter Nyrt. biztonsági tevékenységének teljesítményértékelés során a MEB működésének minőségi értékelését hajtja végre. Ez kiterjed a BIR minden elemére és a kvázi baleseti eseményekre. Minden olyan balesetet és eseményt, amely súlyos balesethez vezethet, szisztematikusan jelentenek és kivizsgálják. Az ilyen vizsgálatok által meghatározott korrekciós/megelőző intézkedéseket rögzítik, és meghatározott határidőig végrehajtják.

A teljesítményértékelés során aktívan ellenőrzik az összes elfogadott biztonsági eljárás betartását, a biztonság szempontjából kritikus üzemek, berendezések és műszerek ellenőrzését, valamint a képzések, utasítások és biztonságos munkavégzési gyakorlatok megfelelőségét.

Hivatkozás:

MEBIR Kézikönyv
MEBIR-E-SEVESO
MEBIR-E-JOGSZABKÖV
MEBIR-E-AUDIT
MEBIR-E-CÉLPROGRAM
Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep Biztonsági jelentés

8.1.8 Audit és átvizsgálás

Richter Nyrt. rendszeres, tervezett időközönként megvalósuló belső auditokat végez annak érdekében, hogy információkat nyerjen arról, hogy a MEB irányítási rendszer eleget tesz-e a szabvány követelményeinek, eredményesen valósítja-e meg a MEB politikát és célokat. A Richter Nyrt. a BIR audit kapcsán minimálisan az alábbi megfelelőségeket ellenőrzi:

- a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek megelőzése érdekében kialakított üzemeltetési dokumentumok megléte, naprakészségének biztosítottága,
- a veszélyhelyzeti oktatás megtörténte (minden saját és külső munkavállaló részére), a feljegyzések, oktatási jegyzőkönyvek és egyéb bizonyítékok rendelkezésre állnak,
- a Belső védelmi terv gyakorlat a hatóság által elfogadásra került-e, a feljegyzések, a levezetési jegyzőkönyv és egyéb bizonyítékok rendelkezésre állnak,
- ha a baleseti kockázatokat is érintően került bevezetésre változás, akkor megtörtént-e a biztonsági dokumentumok felülvizsgálata,
- ha a telephelyen történt veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos baleset vagy esemény, az arra való reagálás megfelelően lezajlott-e, illetőleg a szükséges felülvizsgálatok megtörténtek,

- a szervezeten belül, a BIR kapcsán meghatározott felelősségi és hatáskörök megfelelően működnek-e, ezek elősegítik a súlyos ipari balesetek megelőzését és felszámolását,
- a veszélyhelyzeti kommunikációs rendszer megfelelően működik, a hívólisták aktualizáltak.

A belső auditokat a vizsgált területtől független, a feladatra kiképzett belső auditorok hajtják végre. Az auditok eredményét az illetékes vezetők, ill. megbízottjaik, továbbá a munkavédelmi képviselők felé kommunikálják a MEB IT audit modulján keresztül. A nemmegfelelőségek kezelésével kapcsolatos folyamatokat is a modulon keresztül kerülnek kezelésre.

Hivatkozás:

MEBIR Kézikönyv
MEBIR-E-SEVESO
MEBIR-E-JOGSZABKÖV
MEBIR-E-AUDIT
MEBIR-E-CÉLPROGRAM
MEBIR-K.5 melléklet
Richter Nyrt. Dorogi Fióktelep Biztonsági jelentés

Envirotrade Kft.

Bartus Tibor cégvezető Úr részére!

Esztergom

Jarosik Jakab u. 6.
2509

Üi.: Rozmann Róbert

Tárgy: Adatszolgáltatás kérés Biztonsági Jelentés felülvizsgálatához

Tisztelt Címzett!

A SARPI Dorog Kft., mint felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem, a 219/2011. (X.20.) Korm. rendeletnek megfelelően a kérésének megfelelően az alábbi tájékoztatást adja.

SARPI Dorog Környezetvédelmi Kft.

2510 Dorog, Bécsi út 131.

Kapcsolattartó: Rozmann Róbert létesítményi tűzoltóparancsnok, tel.: 30-811-4077

A vállalat tevékenysége: Veszélyes- és nem veszélyes hulladékok kezelése, termikus ártalmatlanítása, szállítása, energetikai hasznosítása.

Összes dolgozói létszám: 83 fő

Műszakonkénti dolgozói létszám:

- folyamatosan: 4 fő + 2 fő portaszolgálat
- munkanapokon 15-18 óráig: 8 fő
- irodai munkaidőben: 35 fő
- külső munkavállalók: 10 fő

Dorog, 2025. április 23.

Üdvözlettel:


Lágler Katalin
Ügyvezető igazgató

SARPI Dorog Környezetvédelmi Korlátolt Felelősségű Társaság

H-2510 DOROG, BÉCSI ÚT 131. POSTACÍM: H-2511 DOROG, PF. 31.

TEL: +36 33 512 700 – FAX: +36 33 512 857

ADÓSZÁM: 10678523-2-11 – CÉGJEGYZÉKSZÁM: 11-09-002165

BANKSZÁMLASZÁM: RAiffeisen: HU93 12025000-00322244-00100008 – BNP: HU07 13100007-02501860-00053484

SARPI Dorog
Környezetvédelmi Korlátolt Felelősségű Társaság
2510 Dorog, Bécsi út 131.
2511 Dorog, Pf. 31.



Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Esztergom

Jarosik Jakab utca 6.
2509

Üi.: Vibling Gergely

Tárgy: Adatszolgáltatás biztonsági jelentés készítéséhez

Tisztelt Jenike Zsolt Úr!

Válaszul 2020.március 24-én kelt levelükre, melyben az Önök telephelyére készítendő Biztonsági Jelentéshez kértek adatokat, az alábbi tájékoztatást adjuk:

1. A SARPI Dorog Kft. a 2510 Dorog, Bécsi út 131. sz. telephelye a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet (a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről) alapján felső küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül. Az vállalat a telephelyre naprakész Biztonsági Jelentéssel rendelkezik, melyből a legutóbbi, érvényes változat kiadási időpontja: 2016.május 23.

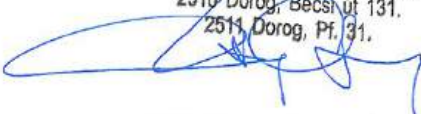
A jelenleg érvényes Biztonsági Jelentésünket az illetékes szakemberekkel áttanulmányozva, nincsen olyan veszélyes anyagokkal kapcsolatos eseménysor, amelynek a hatásövezete az Önök által megadott kritériumok alapján a telephelyüket érintené.

2. A Biztonsági Jelentésük készítéséhez szükséges alapadatokat az alábbiakban közöljük:

A vállalat neve:	SARPI Dorog Környezetvédelmi Kft.
Kapcsolattartó neve:	Lágler Katalin ügyvezető igazgató
Elérhetőségek:	tel: +36 33 512-700, fax: +36 33 512-857 e-mail: titkarsag@sarpi.hu
Székhely (telephely):	2510 Dorog, Bécsi út 131.
A vállalat tevékenysége:	Veszélyes hulladékok termikus ártalmatlanítása, TEÁOR 3822
Munkavállalók száma:	85 fő
Telephelyen tartózkodók létszáma (az állandó alvállalkozókat is beleértve):	6-19 óráig: maximum 60 fő 19-6 óráig: maximum 8 fő

Dorog, 2020. május 18.

Tisztelettel:

SARPI Dorog
Környezetvédelmi Korlátolt Felelősségű Társaság
2510 Dorog, Bécsi út 131.
2510 Dorog, Pf. 31.

Vibling Gergely
veszélyes ipari védelmi ügyintéző

Tisztelt EnviroTrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

A Magyar Suzuki Zrt. a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet alapján alsó küszöbértékű veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemnek minősül, ennek értelmében válaszainkat az alábbiak szerint adjuk meg.

1. A szomszédos, más üzemeltetők veszélyes tevékenysége során feltételezhető súlyos balesetek lehetséges áttérjedő hatásait.

Amennyiben az Önök cége a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet szerinti veszélyes üzem, akkor az Önök üzemére készült súlyos baleseti elemzés alapján azon súlyos baleseti eseménysorok hatásairól kérünk adatokat, amelyek cégük tevékenységéből adódóan bekövetkezhetnek és hatásaik érinthetik az EnviroTrade Kft. fent nevezett telephelyét.

A hatás áttérjedést a robbanásból eredő túlnyomás esetében 0,2 barnál magasabb értékkel, hősugárzás esetében a 37,5 kW/m²-nél magasabb értékkel jellemezhető területek mérete alapján kérjük meghatározni.

Kérjük az áttérjedő események (következmények) bekövetkezési gyakoriságát megadni.

A Magyar Suzuki Zrt. biztonsági elemzése alapján az alábbi üzemek kerültek kiválasztásra:

Szenárió kódja	Szenárió frekvenciája	LOC esemény leírása
ER_gt	5E-7/év	PB tartály generikus okból felhasad, teljes anyag tartalma a környezetbe kerül. Összes kikerülő propán-bután mennyisége 44750 kg
BT_II	3 x 10 ⁻⁶ /év	Benzint szállító közúti tartány generikus okból felhasad, teljes anyagtartalma a környezetbe kerül. Összes kikerülő benzin mennyisége 20 000 kg.

Energia rendszer [ER] következményelemzése

Hűségárzás [kW/m²]	Kiteltség [s]	Hatás Szabadban tartózkodásra értékelve	Zóna sugara [m]
35	30	Harmadfokú égési sérülés,	114,78
10	30	Másodfokú égési sérülés,	216,63
8	30	SKET elfogadhatósági kritérium	239,9



A szcenárió megvalósulásának következménye társulási esetén

Pa	bar		m
1×10^5	1	A zónán belül tartózkodók esetén: tüdőbeszakadás, belső szervek károsodása, halál.	87,82
$2,1 \times 10^4$	0,21	Zónán belüli épületek, az alatta tartózkodók megsemmisülhetnek, elhalálozhatnak.	224,18
1×10^4	0,10	A zónán túl egészségkárosító hatással nem kell számolni, SKET elfogadhatósági kritérium.	363,98



A szcenárió megvalósulásának következménye IUE esetén

Benzintartály [BT] töltésének következményelemzése

Hősgárzás [kW/m ²]	Kitétség [s]	Hatás	Zóna sugara [m]
35	30	Szabadban tartózkodókra értelmezve	
10	30	Harmadfokú égési sérülés,	nem alakul ki
8	30	Másodfokú égési sérülés,	55,21
	30	SKET elfogadhatósági kritérium	63,7



A szcenárió megvalósulásának következménye tőcsatlás esetén

Túlnyomás		Hatás	Zóna sugara
Pa	bar		m
1×10^5	1	A zónán belül tartózkodók esetén: tüdőbeszakadása, belső szervek károsodása, halál.	56,099
$2,1 \times 10^4$	0,21	Zónán belüli téglapületek összcsomlanak, az alatta tartózkodók megsérülhetnek, elhalálozhatnak.	120,353
1×10^4	0,10	A zónán túl egészségkárosító hatással nem kell számolni. SKET elfogadhatósági kritérium	234,37



A szcenárió megvalósulásának következménye 1CE esetén

2. Az EnviroTrade Kft. fent nevezett telephelye veszélyeztető hatását a szomszédos üzemek munkavállalóira vonatkozóan elemezni kell.

Erre tekintettel kérjük, hogy szíveskedjenek tájékoztatást adni cégük

- pontos nevéről, székhelyéről,
- a kapcsolattartó nevéről, elérhetőségéről,
- a vállalat tevékenységéről,
- összes munkavállalójának számáról,
- műszakonkénti dolgozóinak számáról.

Üzem pontos neve, székhelye	Magyar Suzuki Zrt., 2500 Esztergom, Schweidel J. u. 52/A.
Kapcsolattartó neve, elérhetősége	Elsődleges: Nagy János – Safety team csoportvezető 0630 393 1513 Másodlagos: Kovács Zoltán – Tűzvédelmi megbízott 0620 560 1366
Vállalat tevékenysége	Közúti gépjármű gyártása
Összes munkavállaló létszáma	2375 fő
Műszakonkénti dolgozó létszáma	„A” műszak: 788 fő „B” műszak: 755 fő

Üdvözlettel:



Nagy János

Magyar Suzuki Zrt.

Safety team csoportvezető

Dátum: 2020.04.06.

Certificate of Registration



Tanúsítjuk, hogy az alábbi szervezet irányítási rendszere megfelel az említett szabvány követelményeinek a lenti alkalmazási területen.

Tanúsított szervezet neve:
ENVIROTRADE Kft.

Címe:
2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. Magyarország
2890 Tata, Baji út 9. Magyarország
8195 Királyszentistván, hrsz. 026/6. Magyarország

Alkalmazott szabvány:
MSZ EN ISO 9001:2015

Alkalmazási terület:
Környezetvédelmi szolgáltatás, veszélyes és nem veszélyes hulladék kereskedelme, közvetítése, szállítása, gyűjtése, előkezelése

A nyilvántartásba vétel feltétele, hogy a Szervezet a fenti szabványnak megfelelő irányítási rendszert tartson fenn, amelyet az NQA figyelemmel kísér.

Vitás esetekben ezen oklevél angol nyelvű változata az irányadó.

Ügyvezető igazgató

Tanúsítvány száma:	175605
Kiadás:	2021. december 16.
Újra kiadás:	2024. december 12.
Érvényes:	2027. december 16.
EA kód:	24/39



©2015

Certificate of Registration



This is to certify that the Quality Management System of

ENVIROTRADE Kft.

H-2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. Hungary

H-2890 Tata, Baji út 9. Hungary

H-8195 Királyszöntistván, hrsz. 026/6. Hungary

applicable to

The provision of environmental protection services. Wholesale trade, transportation, collection, treatment and disposal of hazardous and non-hazardous wastes

has been assessed and registered by NQA against the provisions of

ISO 9001:2015

This registration is subject to the company maintaining a quality management system, to the above standard, which will be monitored by NQA.

Managing Director

Certificate No:

175605

Date:

16 December 2021

Reissued:

12 December 2024

Valid Until:

16 December 2027

EAC code:

24/39



0015



Tanúsítjuk, hogy az alábbi szervezet irányítási rendszere megfelel az említett szabvány követelményeinek a lenti alkalmazási területen.

Tanúsított szervezet neve:
ENVIROTRADE Kft.

Címe:
2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. Magyarország
2890 Tata, Baji út 9. Magyarország
8195 Királyszentistván, hrsz. 026/6. Magyarország

Alkalmazott szabvány:
MSZ EN ISO 14001:2015

Alkalmazási terület:
Környezetvédelmi szolgáltatás, veszélyes és nem veszélyes hulladék kereskedelme, közvetítése, szállítása, gyűjtése, előkezelése

A nyilvántartásba vétel feltétele, hogy a Szervezet a fenti szabványnak megfelelő irányítási rendszert tartson fenn, amelyet az NQA figyelemmel kísér.

Vitás esetekben ezen oklevél angol nyelvű változata az irányadó.

Ügyvezető igazgató

Tanúsítvány száma:	175604
Kiadás:	2021. december 16.
Újra kiadás:	2024. december 12.
Érvényes:	2027. december 16.
EA kód:	24/39



0015

Certificate of Registration



This is to certify that the Environmental Management System of

ENVIROTRADE Kft.

H-2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. Hungary

H-2890 Tata, Baji út 9. Hungary

H-8195 Királyszentistván, hrsz. 026/6. Hungary

applicable to

The provision of environmental protection services. Wholesale trade, transportation, collection, treatment and disposal of hazardous and non-hazardous wastes

has been assessed and registered by NQA against the provisions of

ISO 14001:2015

This registration is subject to the company maintaining an environmental management system, to the above standard, which will be monitored by NQA.

Managing Director



0015

Certificate No:	175604
Date:	16 December 2021
Reissued:	12 December 2024
Valid Until:	16 December 2027
EAC code:	24/39



Tanúsítjuk, hogy az alábbi szervezet irányítási rendszere megfelel az említett szabvány követelményeinek a lenti alkalmazási területen.

Tanúsított szervezet neve:
ENVIROTRADE Kft.

Címe:
2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. Magyarország
2890 Tata, Baji út 9. Magyarország
8195 Királyszentistván, hrsz. 026/6. Magyarország

Alkalmazott szabvány:
MSZ ISO 45001:2018

Alkalmazási terület:
Környezetvédelmi szolgáltatás, veszélyes és nem veszélyes hulladék kereskedelme, közvetítése, szállítása, gyűjtése, előkezelése

A nyilvántartásba vétel feltétele, hogy a Szervezet a fenti szabványnak megfelelő irányítási rendszert tartson fenn, amelyet az NQA figyelemmel kísér.

Vitás esetekben ezen oklevél angol nyelvű változata az irányadó.

Ügyvezető igazgató

Tanúsítvány száma:	175606
Kiadás:	2021. december 16.
Újra kiadás:	2024. december 12.
Érvényes:	2027. december 16.
EA kód:	24/39



0015

Certificate of Registration



This is to certify that the Occupational Health & Safety Management System of

ENVIROTRADE Kft.

H-2509 Esztergom, Jarosik Jakab utca 6. Hungary

H-2890 Tata, Baji út 9. Hungary

H-8195 Királyszöntistván, hrsz. 026/6. Hungary

applicable to:

The provision of environmental protection services. Wholesale trade, transportation, collection, treatment and disposal of hazardous and non-hazardous wastes

has been assessed and registered by NQA against the provisions of

ISO 45001:2018

This registration is subject to the company maintaining an occupational health & safety management system, to the above standard, which will be monitored by NQA.

Managing Director



0015

Certificate No:	175606
Date:	16 December 2021
Reissued:	12 December 2024
Valid Until:	16 December 2027
EAC Code:	24/39



ÁTTEKINTŐ TELEPÜLÉSI TÉRKÉP

Üzem, Telephely:

Envirotrade Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. 2509 Esztergom Jarosik Jakab utca 6

Rajzsám: BJ-T01

Dátum: 2025. április

Tárgy: Biztonsági jelentés, térkép melléklet



F.I.R.M.A. KFT.
Földrendező és Ingatlanrendező Földmérő Mémóri Iroda Kft
2890 Tata Almási utca 25.

MEGRENDELŐ
EnviroTrade Kft.
2509 Esztergom, Jánosik Jakab utca 6.

TÁRGY
Az esztergomi telephely geodéziai felmérése

REZUMÉVÉLET
Tárolási helyek

MEGKÖSZÖM	06/ 2020	BALTAZÁS	Balti	MÉRTEKARTEGY	M= 1: 250	OLDALSZÁM	2.
ÁBRÁK, KÉPZÁRÓK	Juhász László	Választó	Juhász László GD-T 11-0818	Dátum	2025.05.06.		

- JELMAGYARÁZAT
- VÍZVÉZETEK

0,4KV-OS LÉG VÉZETEK

0,4KV-OS TÉRVILÁGÍTÁS

SZENNYVÍZ CSATORNA

CSAPADÉK CSATORNA

KERÍTÉS

Akna szelvény

KIZÁRÓLAG KENŐANYAG RAKTÁROZÁS

HULLADÉK GYŰJTÉSELENTETT TERÜLET
- The map illustrates the layout of the Esztergom site, including various storage areas, buildings, and infrastructure. Key features include:

 - Roads:** Jarosik Jakab utca (30056), Puskás Tivadar utca (30043), and Esztergom út (30059).
 - Buildings and Structures:** Kazán ház, Mosó, Lefejtőhely, and various storage areas (e.g., Kenő anyag raktározás, Hordó prés).
 - Storage Areas:** Kenő anyag raktározás (40 tonna), Hordó prés, Fedett terület (200 tonna kapacitás), and various storage areas for waste and materials.
 - Infrastructure:** Various types of fences (dróth. kerítés, beton. kerítés), gates (kapu), and utility lines (víz akna, gáz akna, szennyvíz csatorna).
 - Elevation Points:** Numerous points are marked with numbers and coordinates, indicating specific locations and elevations.

