

A


**RAVABER HUNGARY KFT.
KÖZETGYAPOT SZIGETELŐANYAG GYÁRTÓ ÜZEM
ÜZEMI KÁRELHÁRÍTÁSI TERVE**

Alsózsolca, Gyár u. 3. szám alatti telephelyére

Jóváhagyó hatóság
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal
Miskolci Járási Hivatal
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
3530 Miskolc, Mindszent tér 4.

Jóváhagyó határozat ügyiratszám:

A tervet készítette



Gyulai Gyöngyi
környezetvédelmi szakértő
SZKV 19-0504

LÁK Kft.
1075 Budapest, Kazinczy u. 52/B II/21.
munkaszám: 20/2020

Kiadta

.....
Surányi Gábor
cégvezető

Készítés dátuma: 2020. május 25.
Hatályba lépés: 2020. június 1.
Érvényes: 2025. május 31.

Készült a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Kormány rendelet alapján elektronikus adathordozón és 2nyomtatott eredeti példányban, amelyből egy példány a Ravaber Hungary Kft. székhelyén, egy példány a Közetgyapot szigetelőanyag gyártó üzemenkerül elhelyezésre, elektronikus úton kerül elküldésre a jóváhagyást végző környezetvédelmi hatósághoz és a működési terület szerinti ÉM VIZIG-hez.

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

RAVABER HUNGARY KFT.

CÉGVEZETŐI UTASÍTÁS

1. Figyelemmel a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendeletben foglaltakra-i (jóváhagyás dátuma) hatállyal kiadom a RAVABER HUNGARY Kft. (a továbbiakban Kft.) Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzemre vonatkozó Üzemi kárelhárítási tervét (a továbbiakban Terv).
2. A Terv célja, hogy a kárhelyzetek megfelelő észlelése, lokalizálása, elhárítása tervszerű beavatkozással történjen, hogy környezetveszélyeztetés esetén megtehessük a környezetkárosodást megelőző intézkedéseket a környezetkárosodás enyhítése, illetve a további környezetkárosodás megakadályozása érdekében, így különösen haladéktalanul feltartóztatni, eltávolítani, kezelni vagy más megfelelő módon ellenőrzés alá tudjuk vonni, a környezetkárosodást okozó anyagokat, illetve más károsító tényezőket.
3. A Terv kiterjed a Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem (továbbiakban Üzem) teljes területére, létesítményeire, minden dolgozójára, valamint érintőlegesen az Üzem területén munkát végző, külső (kivitelező, beszállító, vállalkozó stb.) személyre.
4. A Terv előírásait, tartalmát munkaköri kötelezettségként az Üzem minden dolgozójának ismerni és alkalmazni kell.
5. Az Üzem területén munkát végző összes személynek ismernie és alkalmaznia kell tudni a vonatkozó tevékenységi szabályokat, aminek alapján képesek a lehetséges üzemzavarok, veszélyhelyzetek mihamarabbi észlelésére, és havária helyzetek, környezet-veszélyeztetések gyors elhárítására.
6. A Terv öt évenként illetve a tevékenységi körben bekövetkezett változás esetén 60 napon belül kerül felülvizsgálatra.

Alsózsolca, 2020.05.31.

.....
Surányi Gábor
cégvezető

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	2/42
-----------------------------	--------------------------	------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

Tartalomjegyzék

MŰSZAKI LEÍRÁS.....	5
1. Általános adatok.....	5
1.1. Kötelezettség	5
1.2. Engedély elkészítése.....	5
1.3. Tulajdonos, üzemeltető.....	5
1.4. Telephely megnevezése, címe	5
1.5. Működési, üzemeltetési engedély	5
2. Vezetők.....	6
2.1. Képviselőre jogosult vezető.....	6
2.2. Az üzemben intézkedésre jogosult vezetők	6
2.3. Környezetvédelmi megbízott.....	7
2.4. Felelős vezetők	7
3. Az üzem tevékenysége.....	7
3.1. Gyártási technológia rövid leírása	7
3.2. Kapcsolódó technológiák.....	7
4. Az üzem környezetének hidrogeológiai jellemzői.....	8
4.1. Felszíni víz.....	9
4.2. Felszín alatti víztestek.....	9
4.3. A felszín alatti víz érzékenysége	11
4.4. Helyi és közeli kútadatok.....	12
5. Veszélyeztetett felszíni és felszín alatti vizek.....	15
5.1. Felszíni vizek.....	15
5.2. Felszín alatti vizek	17
6. Közművek	17
7. Megközelítési útvonala.....	18
8. Szennyvízgyűjtő, -kezelő, -elvezető létesítmények.....	18
8.1. Technológiai szennyvíz	18
8.2. Kommunális szennyvíz.....	18
9. Raktározott tüzelő- és fűtőanyagok	19
10. Raktározott vegyi anyagok, azok lehetséges veszélyei	20
11. Keletkező veszélyes hulladékok.....	22
12. Üzemi kárelhárítási anyagok raktározása	24
12.1. Épületen belüli tárolás	24
12.2. Zárható szekrény.....	24
12.3. Elsősegélynyújtás eszközei.....	25
12.4. Tűzoltás eszközei.....	25

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK.....	26
EGYÜTTMŰKÖDÉSI TERV	27
ÜZEMEN BELÜLI FIGYELŐHÁLÓZAT	27
RIASZTÁS ÉS TÁJÉKOZTATÁS.....	27
KÁRELHÁRÍTÁS IRÁNYÍTÁSÁÉRT FELELŐS VEZETŐ.....	28
ÜZEMI KÁRELHÁRÍTÁSI SZERVEZETBE BEOSZTOTT SZEMÉLYEK	29
TERÜLETILEG ILLETÉKES SZERVEZETEK, HATÓSÁGOK	29
ÜZEM TERÜLETÉRE TÖRTÉNŐ BELÉPÉS RENDJE	30
KÁRELHÁRÍTÁSBA BEVONHATÓ SZERVEZETEK	30
LOKALIZÁCIÓS TERV	31
LOKALIZÁCIÓ SZEMÉLYI ERŐFORRÁS SZÜKSÉGLETE	31
LOKALIZÁCIÓ TÁRGYI ERŐFORRÁS SZÜKSÉGLETE	32
BEAVATKOZÁSI PONTOK.....	32
ÁLLANDÓ ÉS IDEIGLENES ELZÁRÓ SZERKEZETEK HELYE	33
FELVONULÁSI ÉS TERELŐ ÚTVONALAK	33
LOKALIZÁCIÓS UTASÍTÁSOK	33
LOKALIZÁCIÓS ANYAGOK TÁROLÁSI HELYE ÉS HOZZÁFÉRHETŐSÉGE.....	34
ILLETÉKTELENEK TÁVOL TARTÁSA	34
KÁRELHÁRÍTÁSI MŰVELETI TERV.....	35
RENDKÍVÜLI SZENNYEZÉS MEGELŐZÉSÉNEK MŰSZAKI FELTÉTELEI.....	35
KÁRELHÁRÍTÁS ERŐFORRÁS-SZÜKSÉGLETE.....	36
KÁRELHÁRÍTÁS MEGELŐZÉSÉNEK MŰSZAKI HÁTTERE.....	37
KÁRELHÁRÍTÁSI MŰVELETEK TECHNOLÓGIAI UTASÍTÁSAI	37
KÁRELHÁRÍTÁS SORÁN KELETKEZŐ VESZÉLYES HULLADÉKOK GYŰJTÉSÉNEK, ELSZÁLLÍTÁSNAK, ÁRTALMATLANÍTÁSÁNAK MÓDJA.....	39
MUNKAVÉDELMI ÉS TŰZVÉDELMI SZABÁLYOK	40
KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK ÉS ESZKÖZÖK	40
A HELYSZÍNEEN KÉSZLETBEN TARTANDÓ KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK, ESZKÖZÖK	40
ELHASZNÁLT KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK, ESZKÖZÖK PÓTLÁSA	41
DOKUMENTÁCIÓK	42

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

MŰSZAKI LEÍRÁS

1. Általános adatok

1.1. Kötelezettség

Üzemi terv készítésére kötelezettség a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. számú melléklete alapján

Iparág 3. Építőanyag ipar
Tevékenység 3.4. Ásványi anyagok olvasztására szolgáló létesítmények, beleértve az ásványi szálak gyártását is, 20 tonna/nap olvasztókapacitáson felül

1.2. Engedély elkészítése

Név Gyulai Gyöngyi
Szakértői jogosultság SZKV 1.3. 19-0504 Víz- és Földtani közeg védelme
D1. melléklet: Szakértői jogosultság másolata

1.3. Tulajdonos, üzemeltető

Név Ravaber Hungary Kft
Székhely 1117 Budapest, Hengermalom út 47/A
Cégjegyzékszám 01-09-299860
Adószám 25981319-2-43
KÜJ 103547145
Telefon
E-mail office@ravaber.com

1.4. Telephely megnevezése, címe

Név Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem
Cím 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
KTJ 100383992
E-mail office@ravaber.com

*D2 melléklet: Tulajdoni lapok
D3 melléklet: Térképkivonatok*

1.5. Működési, üzemeltetési engedély

Engedélyező hatóság Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei KormányhivatalMiskolci Járási Hivatala
Környezet és Természetvédelmi Főosztály
Ügyiratszám BO-08/KTF/08328-31/2018
Engedély Egységes környezethasználati engedély kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem létesítésére és működtetésére
Kiadás 2018.08.17.
Érvényesség 2023.08.31.

D4 melléklet: EKHE engedély

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	5/42
-----------------------------	--------------------------	------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

2. Vezetők

2.1. Képviselőre jogosult vezető

Név	Surányi Gábor
Beosztás	cégvezető
Képviselő módja	önálló
Lakcím	2351 Alsónémedi, Kossuth L. u 12.
Mobil	+36 20 362 3648

2.2. Az üzemben intézkedésre jogosult vezetők

1. üzemvezető

Név	Csiky Vidor
Beosztás	üzemvezető
Lakcím	3529 Miskolc, Szigligeti Ede tér 2.
Mobil	+36 30 415 1345

Részlegvezetők

Részleg:	Termelés
Név:	Kovács Miklós
Beosztás:	termelésvezető
Lakcím	8300 Tapolca, Bacsó Béla u. 11.
Mobil	+36 70 934 7314

Részleg	Gépész-karbantartás
Név	Kovács Attila
Beosztás:	karbantartó-mérnök
Lakcím	nem adta meg
Mobil	+36 70 645 1216

Részleg:	Villamos-karbantartás
Név	Balogh András
Beosztás	villamos-karbantartási vezető
Lakcím	nem adta meg
Mobil	+36 30 299 6304

Részleg	Minőségbiztosítás
Név	Taha Murat
Beosztás:	minőségbiztosítási vezető
Lakcím	Karasu cad. 33/18 Talas kayseri Turkey 38050
Mobil	+90 352 322 20 15

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

2.3. Környezetvédelmi megbízott

Név	Binda Attila
Beosztás	munkavédelmi vezető
Lakcím	3529 Miskolc, Aulich u. 20. fsz. 3.
Mobil	+36 70 459 7310

2.4. Felelős vezetők

Cégvezető

Név	Surányi Gábor
Beosztás	cégvezető
Képviselés módja	önálló
Lakcím	2351 Alsónémedi, Kossuth L. u 12.
Mobil	+36 20 362 3648

1. üzemvezető

Név	Csiky Vidor
Beosztás	üzemvezető
Lakcím	3529 Miskolc, Szigligeti Ede tér 2.
Mobil	+36 30 415 1345

3. Az üzem tevékenysége

Tevékenység	Főtevékenység
Besorolása	Mns egyéb nemfém ásványi termék gyártása
TEÁOR száma	2399*08
Megnevezése	Kőzetgyapot előállítása bazalt ásványi anyag olvasztásával
Volumene	44 000 t/év; 135 t/nap;

3.1. Gyártási technológia rövid leírása

Az üzemben kőzetgyapot szigetelőanyag termékeket gyártanak különböző méretben, formában. A gyártósoron kőzetek (főleg bazalt, mészkő, dolomit, továbbá brikett) olvasztásával, majd az olvadék (láva) szálazásával, a laza szerkezetű szálakat hőre keményedő gyantakeverékkel kezelten, lemez formára alakítják. A gyártósor végén a termékekből egységcsomagokat képeznek.

3.2. Kapcsolódó technológiák

Gyanta előállítása - Gyantaüzem

A gyantát külön üzembrészben a kőzetgyapot gyártás üteméhez igazodva zárt technológiában állítják elő fenol, formaldehid és karbamid (urea) monomer alapanyagokból. A vízben jól lodódó gyantát a reaktorból történő eltávolításakor víz hozzáadása közben továbbítják a kötőanyag keverő üzembe.

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

Kötőanyag előállítása - Kötőanyag üzem

A gyantához további segédanyagokat adagolva zárt rendszerben vezetik a szálképző egységhez, és levegővel fúvókákön keresztül permetezik a szálképző centrifugában.

Termelési hulladék briketkezése - Brikettüzem

Az alapanyag és gyártási hulladékokokat brikett készítésével gyártásra alkalmas formává alakítják. A nagydarabos hulladékot darálják, majd megfelelő arányban hozzáadják a többi kisméretű, poralakú anyagot, cementtel, vízzel keverik, majd tömörítik. A brikett darabok szárítást követően olvasztásra kerülhetnek.

Alap- és segédanyagok fajlagos mennyisége

Alap- és segédanyag	Fajlagos tömeg, kg/t termék
Bazalt	1100
Dolomit	230
Koksz	270
Brikett	275
Cement	55
Fenol	24
Formaldehid	60
Karbamid (UREA)	25
NaOH-oldat	2,750
Ammónium-hidroxid	8,325
Ammónium-szulfát	10,425
Oligo sziloxán vizes oldat	0,425
Olajszármazék	10,425
Emulgeáló anyag	4,150
Összesen	2075,5

4. Az üzem környezetének hidrogeológiai jellemzői

Az üzem környezetét felépítő képződmények pannon tengeri üledékekből (homok, agyag) és fiatal takaróanyagokból, löszből és vályogból állnak. Árkos süllyedékét a tektonikus mozgások alakították ki a harmad-negyedkor határán, s később a mellékpatakok hordalékkal töltötték fel. A Hernád völgyének felsőszintjét pleisztocén kavics, vörösiszap és lösz béleli ki.

Az üzem területe alapkőzete az alsó- és középső-triász karbonátos képződmények, amire újpaleozoos és mezozoos kőzetek, alsó-pannoniai agyagos aleurit, agyagmárgás és márgás kifejlődésű rétegek települtek. A középső pannon kőzetrétegek a tengerparti-mocsári agyag, homok, lignit, majd a felső pannonban homokkő, ismét lignit, éstarkaagyag, felső részén vörösiszap agyag rétegekkel. A pannon összlet vastagsága a területen 400-500 m. A pleisztocén lerakódásokat a Hernád és a Sajó hordalékkúpja képezi finomhomok, homokos iszap, agyagos iszap, agyag, durvatörmelék rétegekkel. A pleisztocén összletben az agyag, iszap, homok és kavics egymást váltva települt. A felső rétegeket homok, aleurit és agyagrétegek alkotják. A terület alatti 20-30 m vastag homokos kavics, kavicsos homok nagyobb vastagságú iszapos agyagrétegre települt, majd a legfelső kőzetréteg 4-5 m vastagságú agyag, agyagos iszap, aminek felső, kb. 2-3 m vastagságú része humuszos. Ezen a rétegen alakult ki a 0,4-0,7 m vastagságú réti öntéstalaj.

Az üzem területe a Tisza részvízgyűjtője magyarországi felső szakaszának jobb oldali részén a Hernád-Takta alegység délnyugati szélén a Sajó a Bódvával alegység délkeleti részével határos terület.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	8/42
-----------------------------	--------------------------	------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

Vízföldtani szempontból az alegység meghatározó eleme a Hernád-folyó, mely pleisztocén kavicssteraszjelentős víztartalékkal rendelkezik. A Hernád-völgyében felső pannon homok rétegek rendelkeznek rétegvízkészletekkel. Az alegység keleti részét alkotó Tokaji-hegység vulkáni kőzeteihez hasadékvizek kapcsolódnak. A hegység nyugati peremén 150-200 m mélységből rétegvizek termelése történik miocén korú vulkáni kőzetekből. Az alegység területén a felső pannon felső 100-300 m-ében jó vízadó homok, homokos rétegek találhatók.

Az üzem közelében nyugati irányban a Sajó a Boldvával alegység területén Sajó kavicssterasza is jelentősvízraktározás szempontjából. A pleisztocén kavics, homokos kavicsrétegek kapcsolatban állnak a folyóval.

4.1. Felszíni víz

Az üzem területe sík, közepes vízáteresztő, jó víztartó képességű talaja a lehulló csapadék szinte teljes mennyiségét képes befogadni, azonban az alatta levő humuszos agyagréteg vízáteresztő képessége csekély. Ezért a területen nagyobb csapadékmennyiségeknél nő a csapadékvíz lefolyási aránya, illetve a területbelvízvesztélyes területek közé tartozik.

Az üzem környezetében időszakos vízfolyások, mesterséges árkok biztosítják a belvízlevezetését a Bársonyos-öntöző-főcsatornába. A főcsatorna a telephelytől keletre közel észak-déli irányú kialakítású, a medrében a víz déli irányban folyik, és Böcsnél torkollik a Hernádba. A főcsatorna a Tiszavízgyűjtőterületének Sajó-Hernád részvízgyűjtőjén a Hernád-Takta alegységhez tartozó vízfolyás, síkvidéki – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – kicsi vízgyűjtőjű. Befogadja a Hernád alsó.

Az üzem tágabb területén a fő vízfolyás a Hernád folyó, jelentősebb mellékágai a területtől északra találhatók. A kisvízfolyások szabályozása az 1970-es években döntően vízkárelhárítási célból történtek biztosítva azt, hogy belterületen a Q1-3% vízhozamok, míg külterületen a Q10% vízhozamok lehetőleg kiöntés nélkül elvezethetők legyenek.

A terület környezetében több mesterséges állóvíz bányató található. Az üzem szomszédságában délkeleti irányban van az Alsózsolca I. kavicsbánya tó, ami az 1960-as években megkezdett, a felszín közeli fedett rétegvíz szintjét elérő kavicsbányászat következtében alakult. A tó felszíni kiterjedése, mélysége a kavics kitermelés következtében változik. A tó telephelyhez közeli részén levő öblözet a kavicsbánya megkezdésekor, a távolabbi nagyobb kiterjedésű rész a tevékenység keleti irányú terjedése következménye. A víztükör jelenlegi nagyságakb. 110 ha, a tó maximális mélysége 20 m, átlagos mélysége 13-15 m.

4.2. Felszín alatti víztestek

Az üzem területe alatt Sajó-Hernád-völgy sekély porózus és porózus, Büki termálkarszt és Északi-középhegység medencéi porózus termál víztestek találhatók.

Sekély porózus felszín alatti víztest

A vizsgált területen a csapadék szivárgása a talaj alatti agyagos rétegekben a repedéseken keresztül főleg függőleges irányú az agyagrétegek gyakori repedezettsége miatt ($k_H \sim 10^{-6}$ m/s nagyságrendű). Az agyag csakhosszabb esőzéseknél duzzad meg annyira, hogy jelentősen csökkentse a szivárgás mértékét. A talajbaszivárgó víz első tároló közege a felső-pannon rétegsorra települt 20-30 m vastagságú homokos kavics réteg.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	9/42
-----------------------------	--------------------------	------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

A jó víztartó, vízvezető rétegben a talajvízszint 105-106 mBf értékek között mozog, a telítettzónában a víz jellemző mozgása oldalirányú ($k \approx 10^{-4}$ m/s), mozgási iránya déli, délkeleti.

A Sajó-Hernád-völgy sekély porózus felszín alatti víztest fedő szintje felszín alatt 1-5 m, átlagosan 3 m mélységben, fekéje 8-24 m átlagosan 20 m mélységben található, vastagsága 4-16 m. A víztartó közege törmelékes, enyhén tagolt, a víz hideg, a telített zóna vastagságából adódóan a víztest mennyisége jelentős.

Porózus felszín alatti víztest

A vizsgált terület alatt a pannon összlet homok rétegei jó víztároló, vízvezető tulajdonságúak, a bennük tárolt víz főleg felülről történő szivárgásból származik, kisebb arányú az oldalirányú táplálás. A rétegvíz kismennyiségű.

Az üzem területe alatti rétegvíz Sajó-Hernád-völgy porózus felszín alatti víztestéhez tartozik, a víztest déli nagyobb kiterjedésű területének középső részén helyezkedik el. A víztest területe 748,66 km², a fedő szintje afelszíntől 40-150 m átlagosan 100 m mélységben, fekéje 50-300 m átlagosan 250 m mélységben található, a telített zóna vastagsága 20-150 m átlagosan 40 m. A rétegvíz tároló közege törmelékes, enyhén tagolt. A rétegben két vízréteg található, bennük a víz jellemző mozgásiránya lefelé szivárgó, a víz hideg.

Felszín alatti víztestek

Víztest			Sekély porózus	Porózus
Neve			Sajó-Hernád-völgy víztest	Sajó-Hernád-völgy víztest
Jele			sp.2.8.1	p.2.8.1
VOR			AIQ634	AIQ635
Területe		km ²	973,04	748,66
Terepszint , átlag		mBf	110,00	110,00
Tető	Átlagos mélysége	m	3,00	100,00
	Minimum mélysége	m	1,00	40,00
	Minimum helye		Meghatározhatatlan	Peremi
	Maximum mélysége	m	5,00	150,00
	Maximum helye		Meghatározhatatlan	Peremi
Fekü	Átlagos mélysége	m	20,00	250,00
	Minimum mélysége	m	8,00	50,00
	Minimum helye		Északi	Peremi
	Maximum mélysége	m	24,00	300,00
	Maximum helye		Déli	Peremi
	Átlagos vastagsága	m	10,00	40,00
	Minimum vastagsága	m	4,00	20,00
	Minimum helye		Északi	Peremi
	Maximum vastagság	m	16,00	150,00
	Maximum helye		Déli	Középső
Vízvezető réteg		db	1	2
Víztest típusa			Törmelékes, hideg, artéri, enyhén tagolt, leáramlásos	Törmelékes, hideg, artéri, enyhén tagolt, leáramlásos
Átlagosan kitermelt víz (2013)		em ³ /év	9365	1860

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

4.3. A felszín alatti víz érzékenysége

Az üzem és környezetének érzékenységi kategóriák szerinti besorolása a felszín alatti víz állapota szempontjából a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 2. számú melléklete alapján

Felszín alatti víz állapota szempontjából

1. fokozottan érzékeny terület



	Érzékenységi kategóriák		Besorolás
a)	Üzemelő és távlati ivóvízbázisok, ásvány- és gyógyvízhasznosítást szolgáló vízkivételek – külön jogszabály szerint – kijelölt, illetve előzetesen lehatárolt belső-, külső- és végleges vízjogi határozattal kijelölt hidrogeológiai védőterületei.	ÉRV Zrt. Böcs X/B vízműtelep vízadó kútjai	Az üzem vízbázis védőterületre hidrogeológiai B védőterületére esik
b)	Azok a karsztos területek, ahol a felszínen, vagy 10 m-en belül a felszín alatt mészkő, dolomit, mész- és dolomitmárga képződmények találhatók.	-	Nem karsztos terület
c)	A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény szerint állami tulajdonban lévő felszíni állóvizek mederéltól számított 0,25 km széles parti sávja, külön jogszabály szerint regisztrált természetes fürdőhely esetében a mederéltól számított 0,25–1,0 km közötti övezete is.	Az üzemtől a Bánya-tó partja 60-70 m távolságra található	Állóvíz 0,25 km széles parti sávjába esik
d)	A Nemzetközi Jelentőségű Vadvizek jegyzékébe felvett területek, továbbá a külön jogszabály szerinti Natura 2000 vizes élőhelyei.	-	Nem esik vadvizek területére, nem Natura 2000-es terület

2. érzékeny terület

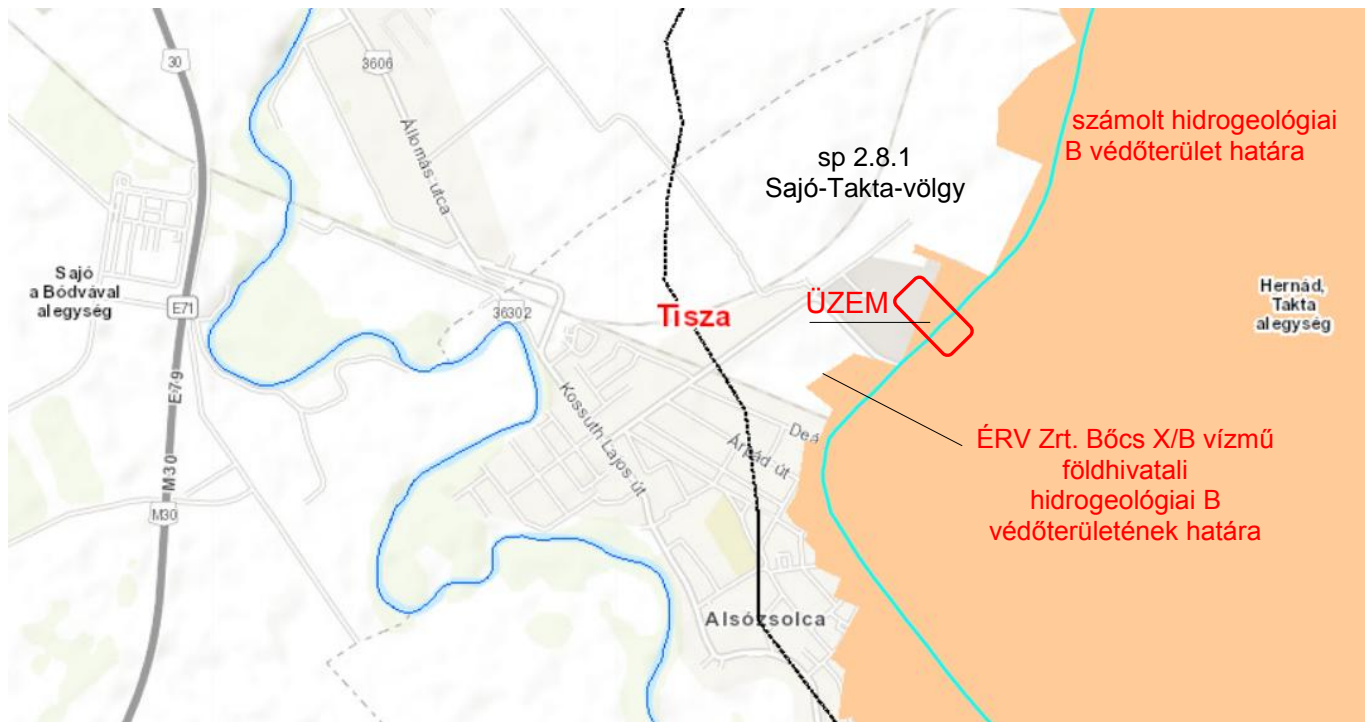
a)	Azok a területek, ahol a csapadékból származó utánpótlódás sokévi átlagos értéke meghaladja a 20 mm/évet.	A csapadék beszivárgás értéke meghaladja a 20 mm/év értéket
b)	Azok a felszín alatti víz állapota szempontjából fokozottan érzékeny területek közé nem tartozó területek, ahol a felszín alatt 100 m-en belül mészkő, dolomit, mész- és dolomitmárga képződmények találhatók.	Nem karsztos terület
c)	Azok a területek, ahol a porózus fő vízadó képződmény teteje a felszín alatt 100 m-en belül található.	A porózus víztest fedőjének átlagos magassága 100,0 m, a területen a fő vízadó a sekély porózus víztest.
d)	A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény szerint állami tulajdonban lévő felszíni állóvizek mederéltól számított 0,25–1,0 km közötti övezete.	Állóvíz 0,25 km széles parti sávjába esik
e)	Az 1. d) pontban nem említett, külön jogszabály által kijelölt védett természeti területek.	Nem természetvédelmi terület

Az üzem területe *kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület*, mert a fenti táblázat szerint az 1. érzékenységi kategória a) pontja szerinti besorolású terület.

Az üzem és környezetének területe a felszín alatti víz

 állapota szempontjából fokozottan érzékeny,
 minősége szempontjából kiemelkedetten érzékeny területek közé tartozik.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	11/42
-----------------------------	--------------------------	-------



4.4. Helyi és közeli kútadatok

Az üzem saját vízáadó kútja

Az üzem vezetékes vízellátású, a vízszolgáltató a Borsodvíz Zrt. Nyékládházi Üzemigazgatósága, emelletsaját vízáadó kúttal és vízhálózattal is rendelkezik. A kút a telephely 1505 hrsz.-ú ingatlanán található, aktermelt vizet egy felszín alatti tároló és egy hidroglóbusz tárolja.

Az 1967. évben a telephely 1505 hrsz.-ú ingatlanán mélyített vízjogi üzemeltetési engedélye 2018. május 12.-vel került a Ravaber Hungary Kft.nevére.

Vízáadó kút

Fúrás éve		1967.
Jele		K-2
EOV X	m	305906
EOV Y	m	787256
Z _{felszín}	mBf	12
Talpmélység	m	123,5
Szűrőzés	m	7,5 - 19,5
Csővezés (eternit)	mm	300
Nyugalmi vízszint (1969)	m	-4,4
Vízáadó réteg		kavicsos homok illetve görgeteg
Lekötött felhasználható vízmennyiség	Éves	m ³ /év 25550
	Napi	m ³ /d, 70 (365 nappal számolva)
Víz típus		Felszín alatti víz (rétegvíz II. oszt.)
Vízhasználat jellege		Gazdasági célú (egyéb)

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

Rétegrend a kút környezetében

Mélység, m			Réteg	Leírás
-tól		-ig		
0,0	-	0,6	Termőtalaj	barna, kötött, de többnyire apró morzsákra széteső. Száraz, nyirkos, enyhén humuszos, közepes anyag jellegű. Elszórtan apró törmelékszempcséket is tartalmaz.
0,6	-	3,0	Agyag	Sárgásbarna, kötött, felül nyirkos száraz, de lefelé nedvesedik. Szempcsés, breccsás törésű és elválású. 2,0 m-ig nem sodorható, ez alatt kissé plasztikus. Közepes, kövér. Hintetten homokos. Homoktartalma lefelé növekvő mennyiségű
3,0	-	4,6	Homok	Sárga, foltokban barna limonitos. Többnyire, laza széteső felül kissé kötött. Nyirkos, csaknem száraz. Közép és durva szempcsés, elszórtan apró kavicsokat is tartalmaz. Kissé osztályozhatatlan.
4,6	-	23,5	Kavicsos homok	Sárgásbarna, sárga. 5,0 m-ig nyirkos, ez alatt nedves-átázott. Laza. Osztályozhatatlan. Kavicsstartalom 35-40% közötti. Átlagos szempcseméret 4-6 mm, maximális méret: 24,0-32,0 mm. Általában jól gömbölyítettek és koptatottak. Anyaguk zömmel kvarc, de kisebb mennyiségben más is előfordul.

Mélység, m			Alaprétegsor	Kor
-tól		-ig		
0,0	-	0,6	Termőtalaj	Holicén
0,6	-	3,0	Agyag	Pleisztocén
3,0	-	4,6	Homok	Pleisztocén
4,6	-	23,5	Kavicsos homok	Pleisztocén

A kút környezetében a felszín alatti víz szintje 106-104 mBf. közötti, a telephely terepszintjétől 6-8 mmélységben húzódik. A víz a felszínről védett a felszín közeli néhány méter vastagságú humuszos, közepes és sovány agyagrétegek igen alacsony vízáteresztő képessége miatt.

A kút vize

- ✚ semleges pH-jú, kemény,
- ✚ méréshatár alatti koncentrációban tartalmaz nitritet, mangánt, kobaltot, ónt, higanyt, ezüstöt és alumíniumot, a szervesanyagok közül fenolokat, alifás és aromás halogénezett szénhidrogéneket,
- ✚ alacsony koncentrációban tartalmaz ammóniumot, nátriumot, fémeket és félfémeket,
- ✚ kémiai oxigénigénye alacsony,
- ✚ magas az oldott karbonát tartalma, ami hidrogén-karbonát formájában van jelen,
- ✚ a felszín alatti víz szennyezettségi határértékét meghaladó mennyiségben van jelen a foszfát,
- ✚ az ivóvízhálózatra vonatkozó ivóvízminőségi határértéket meghaladó mennyiségben van jelen a vas,
- ✚ a vízben oldott anyagok közül a kalcium, a vas és a karbonát a meghatározó, a többi oldott anyag,
- ✚ különösen a szerves anyagok mennyisége alacsony.

A víz nem karbonátos, nem szulfátos, nem vasas, nem kalcium tartalmú. A vastartalom alapján vezetékrendszerben az eltömődés veszélye közepes mértékű.

A 2019. májusában végzett mérés alapján a kút fajlagos vízhozama óriási, 3214,3 l/min/m a vízáramlás egyenletes, utánpótlása gyors.

Az üzem területén a felszín alatti víz kitermelése igen gazdaságos, mert a felszín közeli nagy vastagságú víztartó rétegben jól szivattyúzható folyamatos utánpótlású víz áll rendelkezésre.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	13/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

A kút környezetében a felszín közelében nagy vastagságban van jelen kavicsos homok kőzetréteg, ami kiváló vízvezető, víztározó üledékes kőzet. Felette az alacsony vízáteresztő képességű homokos aleurit, és különösen az aleuritos agyagréteg a felszíni szennyeződés beszivárgását erősen lecsökkenti. A víztartó kavicsos homokrétegben a víztelített réteg nem éri el a fedőt, azaz az aleuritos agyagréteg alsó szintjét, a kavicsos homokréteg telítetlen részének vastagsága kb. 3,8 m.

ÚJ KÚT AZ ÜZEMBEN

A meglevő kút használaton kívüli, tömedékelésére a melléfúrással kialakításra kerülő út kút mélyítéskor kerül sor.

A kivitelezés engedélyezett, vízjogi engedélye

Engedélyező hatóság	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
Ügyiratszám	35500/10402-8/2019 ált.
Engedély	K-2 jelű ipari vízellátó kút megszüntetési és a K-2/M jelű kút kivitelezési vízjogi létesítési engedély
Kiadás	2019.12.12.
Érvényesség	2021.12.31.

Az új kút helye

Új kút	EOV X, m	EOV Y, m	Z _{terep} , mBf
K-2/M	305977	787334	111,5

Az új kút kialakítását, vízjogi üzemeltetési engedélyének kiadását követően biztosítja az üzem technológiai vízigényét, a meglevő átalakított vízhálózattal a kútból vagy közvetlenül juttatható a kívánt mennyiségű víz a fogyasztási helyre, vagy közvetve a meglevő hidroglobusz segítségével.

Közei vízáadó kutak adatai

A közei kutak adatai vízföldtani naplójuk alapján

Irány			ÉK	K		
Kút helyi neve			Rögzítés-technikai Kft. Alsózsolca 2. sz. kút	ÉRV Zrt. X. telep (K-i csúcsvízmű)		
				HA IV kút	HA V kút	H-1 kút
Távolság			2326	4079	3895	3894
Kútkataszteri sorszám						
Fúrás éve			1955	1970	1969	1969
Vízadó víztest			sp.2.8.1	sp.2.8.1 p.2.8.1	sp.2.8.1	sp.2.8.1
Terepmagasság		mBf.	111	107,849	109	109
EOV-koordináták	Y	m	789600	791410,6	791228	791228
	X	m	306500	306126,25	306059	305984
A csövezett kút mélysége		m	20,72	42	17,6	33,2
Szűrőzött rész	száma	db	1	1	1	1
	Felső	m	4	8,9	2,2	19,2
	Alsó	m	15	30,9	14,6	32,3
	Ö. hossza	m	11	22	12,4	13,1
Vízadó réteg			Kavicsos homok	Kavicsos homok	Kavicsos homok	Kavicsos homok
Nyugalmi vízszint		mBf.		105,849	106,7	106,8
Vízhozam		l/min	300	3350	3800	5700
Üzemi vízszint		mBf.	106,8	105,049	102,3	103,4

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	14/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

A közeli kutak adatai vízföldtani naplójuk alapján

Irány			D						
Kút helyi neve			Strong és Mibet Kft. (1511/3 hrsz.)		ÉRV Zrt. X/a telep (K-i csúcsvízmű)			SW Umwelttechnik Mo. Kft. (1511/3 hrsz.)	
			1. sz. kút	2. sz. kút	T 1	T 2	T 3	T-1	T-2
Távolság			453	514	571	593	92	539	675
Kútkataszteri sorszám									
Fúrás éve			1962	1962	1971	1971	1974	2007	2007
Vízadó víztest			sp.2.8.1	sp.2.8.1	sp.2.8.1	sp.2.8.1	sp.2.8.1	sp.2.8.1	sp.2.8.1
Terepmagasság		mBf.	110,925	111,029	110	110	111	110,925	111,025
EOV koordináták	Y	m	787278	787349	786934	787071	787320	787620	787650
	X	m	305526	305463	305569	305446	305886	305520	305380
A csővezetett kút mélysége		m	25,8	25,9	24,6	25,7	28,9	16	15,5
Szűrőzött rész	száma	db	1	1	2	1	2	1	1
	Felső	m	2,5	4,9	7,9	9,7	9,9	9,7	9,2
	Alsó	m	22,5	25,0	16,4	18,6	18,7	13,0	14,2
	Ö. hossza	m	20,0	20,1	8,5	8,9	8,3	3,3	5,0
Vízadó réteg			Kavicsos homok	Kavicsos homok	Kavicsos homok	Kavicsos homok	Kavicsos homok	Kavicsos homok	Kavicsos homok
Nyugalmi vízszint		mBf.	105,325	105,625	106,0	105,6	104,3	105,655	105,955
Vízhozam		l/min	217	217	3350	3800	5700	400	400
Üzemi vízszint		mBf.	104,725	104,925	102,9	101,6	96,4	104,325	104,755

Az üzem környezetében Alsózsolca város közigazgatási területén az ÉRV Zrt. Böcs X/b vízmű ivóvíz hálózatra termelő kútjai felszín alatti vízminőség figyelő kútjai, Keleti csúcsvízmű X/a és X jelű telepének termelő kútjai, valamint közeli üzemek saját vízellátó kútjai található. Az üzem kútjához közeli 11 víztermelő kút közül egy kút északkeleti, három kút keleti és hét kút déli irányban helyezkedik el. A legközelebbi kút a 92 m távolságra levő ÉRV Zrt. X/a telep T 3 jelű kútja. A kutak kavicsos homok kőzetrétegen levő sekély porózus víztestre települtek, egyedül az ÉRV Zrt X. telep (keleti csúcsvízmű) kútja termel a sekély porózus víztest mellett a porózus víztestből is.

5. Veszélyeztetett felszíni és felszín alatti vizek

5.1. Felszíni vizek

Az üzem területén a gyanta és kötőanyag előállító üzemrészekben folyó termelés valamint az üzemen keletkező veszélyes hulladékok tárolása zárt épületekben történik. A csapadék szennyező anyagokkal nem érintkezik, így a területéről lefolyó csapadék természetes csapadékvíz minőségű. A lefolyás mértéke magas, aminek meghatározó része az épületek tetőzetéről lefolyó csapadékmennyiség.

Az épületek tetőzetéről ereszcsontra és levezető csatorna vezeti a csapadékot az A1 és a B jelű üzemépület, valamint az A2 jelű építményről ereszcsontra vezeti a csapadékot a beton folyóka rendszerbe, ami a 1506/13hrs.-ú ingatlan dél-délkeleti telekhatárával szomszédos 37106 számú bekötőút átellenes oldalánál az úttal párhuzamos szikkasztó, elvezető árokba (víznyelő) továbbítja. A víznyelő nagyobb vastagságú kavicsos homok, ebben a rétegben a víz a függőleges mellett oldalirányban a Bánya-tó irányában is szivárog, ezért a víz közvetve a Bánya-tóba jut.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	15/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

Elvezetett csapadékvíz mennyisége

A telephely épületein lapos tető található, az A2 jelű fedettéptítmény és a B jelű üzemi épület tetőzete enyhe lejtésű nyeregtető.

A négy éves visszatérési idejű 10 perces zápor intenzitása ($i_{4\text{év}}$) alapján

a csapadék jellemző térfogatárama, mértékadó vízhozama

ahol: Csapadék intenzitás
Lefolyási tényező
Vízgyűjtő terület

$$Q = i_{4\text{év}} \cdot F \cdot \alpha$$

$$i_{4\text{év}} = 340 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$$

$$\alpha = 0,90$$

$$F_{A1} = 19946 \text{ m}^2$$

$$F_B = 6496 \text{ m}^2$$

$$F_{A2} = 1767 \text{ m}^2$$

$$V_z = Q \cdot t$$

a 10 perces zápor mennyisége

Mértékadó vízhozam, zápor mennyisége, tervezési csapadékmennyiség

Lefolyási felület jele	Q, l/s	V _z , m ³
F _{A1}	610	366
F _{A2}	200	119
F _B	54	32
összesen	864	517

Az esőzések ideje alatt az üzem keleti oldala mentén húzódó út alatt átvezetett csapadék a felszín alá szivárog az úttól keletre levő kavicsos víznyelő segítségével.

- ✚ csapadékarám várhatóan nem nagyobb, mint 865 l/s,
- ✚ a várható csapadékmennyisége nem nagyobb, mint 517 m³

Az üzem területén a 1506/11 hrsz-ú ingatlanon levő épületek körül földmedrű csapadékvíz gyűjtő, szikkasztó árok húzódik. A csapadékvíz szikkasztó, elvezetőárokban a talajréteg alatti agyagréteg miatt a szikkasztás kismértékű, az elvezetést és az esőzések alatttelítettség nagyságát a lejtés befolyásolja. Az árokszakaszok összeköttetésben állnak egymással és az üzem burkolt csatornahálózatával. Nagyobb esőzések alatt az árok tárolókapacitása feletti vízmennyiséget a burkolt csatornahálózatba továbbítják. Erről a területről a csapadékvíz elvezető árok tárolókapacitásuk mértékével tartják vissza a csapadékvíz elvezetést. Ezáltal kisebb esőzések alatt nem történik csapadékvíz elvezetés.

Az üzemben a földmedrű csapadékvíz árkokkal a felszín alatti víz természeteshez közeli utánpótlásamelllett a nagyobb arányú elvezetés a felszín alatti víz, közvetve a kavicsbánya tó vizét növeli. Az elvezetett vízminősége csapadékvíz minőségű. Az elvezetés alatt szennyezőanyaggal nem érintkezik, és nem viszmagával mobilizálódó szilárd anyagot sem.

Az üzem zöldfelületére hulló csapadék a területen a felszín alá szivárog, a sík füves, fás bokros területekről nem folyik le csapadék. A burkolt területek betonburkolatú részei nem összefüggők, így ezeken a területeken a betonlapok közötti keskeny sávban is a talajba szivárog a térrészre hulló csapadék. Az üzem területéről elfolyó csapadék általi veszélyeztetés a közeli környezetben történő szikkasztás miatt a Bánya-tavat érintő közvetett szennyezés. Az üzem területéről elvezetett csapadék minősége alapján a veszélyeztetés mértéke elhanyagolható.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	16/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

5.2. Felszín alatti vizek

Az üzem területe alatt a felszín közeli kőzetretegekben fedett sekély porózus és porózus víztestek találhatók. A felszínhez közeli sekély porózus víztest felszíni szennyeződését erősen lecsökkenti a talajréteg alatti 2,5-3,5 m vastagságú agyagréteg és a réti öntéstalaj jó szellőzőtsége.

A felszín alatti vízrétegeket vastag agyagrétegek fedik, így szennyeződés lehetősége alacsony. A csapadék szivárgásával együtt mozgó szennyeződések a vízben jól oldódóak. A vízben jól oldódó, ionos jellegű szennyező anyagokat az agyagréteg adszorbeálja, így nagy arányba kiszűrődik a lassan szivárgó vízből. A vízzel mobilizálódó kevésbé oldódó, komplexképződésre hajlamos komponensek már a talajrétegben kiszűrődnek. A mindkét jellegű szennyező anyag a felszín közelében gyökérzónában, oxigén jelenlétében kémiai, mikroroganizmusok jelenlétében biológiai átalakuláson mennek keresztül, részben tápanyagként hasznosulhatnak. A felszín közelében a a vízzel vagy anélkül párologhatnak.

A szennyező anyagok terjedése esőzések közötti időben elhanyagolható mértékű, a kárelhárítás a szennyeződés helyére korlátozódik. Esőzések ideje alatt a csapadékkal mobilizálódó szennyező anyagok lokalizációja a szennyezés helye és a zárt csatorna kezdete közötti terület.

A felszíni vizek és a felszín alatti vizek veszélyeztetése igen alacsony mértékű.

6. Közművek

Vízellátás Ivóvíz minőségű víz	Szolgáltató	Név	Észak-Magyarországi Regionális Vízművek ZRt.
		Cím	3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.
		Ügyeleti telefon	+36 80 224 242 / 1-es menüpont
Szennyvíz elvezetés Kommunális szennyvíz	Elzáró szerkezetek az üzem területén	Fő elzáró	A gázfogadó állomás és a Baumit telephely közötti aknában (a vízmérő óránál)
		Név	Borsodvíz Zrt.
		Cím	3527 Miskolc, Tömösi u. 2.
Gázellátás Vezetékes földgáz	Szolgáltató	Ügyeleti telefon	+36 46 343 011
		Fő elzáró	nincs
		Név	TIGÁZ Zrt.
Áram szolgáltatás Háromfázisú	Szolgáltató	Cím	3527 Miskolc, Sajószigeti utca 3.
		Ügyeleti telefon	+36 80 300 300
		Fő elzáró	Földi elzáró: Az üzem főbejáratánál lévő parkoló É-K-i sarkánál. Két ág van, ezért két kézi elzáró: 1. Gázfogadó állomáson. 2. Porta épület külső oldalán.
Telefon Mobil	Szolgáltató	Név	ÉMÁSZ Hálózati Kft.
		Cím	3525 Miskolc, Dózsa György u. 13.
		Ügyeleti telefon	+36 80 424344
	Elzáró szerkezetek az üzem területén	Fő elzáró	A portaépület melletti parkolóból megközelíthető villamos fogadóállomás külső falán.
		Név	Vodafone Magyarország Zrt.
		Cím	1096 Budapest, Lechner Ödön fasor 6.
	Szolgáltató	Ügyeleti telefon	1270

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	17/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

7. Megközelítési útvonal



A telephely az M30 autópálya 29. csomópontjához közel található, közúton jól megközelíthető, köztük a3 számú elsőrendű út 1,0 km, a 37 számú másodrendű út 3,8 km valamint a 37106 bekötőút 2,8 km hosszúútszakaszok nehéz gépjárművekkel is jól járhatók. Az első és másodrendű főutak burkolata ép, egyenletesaszfaltborítású, jellemzően sík, a bekötőút beton burkolata régebbi építésű, felülete kisebb szakaszokonrepedezett, kátyús. A telephely vasúti csatlakozással is rendelkezik, ami felújítást követően használatbavehető. Az M30 autópálya csatlakozik az M3 autópályához annak 151-es csomópontjánál. A telepítéshelytől az M3 autópálya 36,6 km távolságra található.

8. Szennyvízgyűjtő, -kezelő, -elvezető létesítmények

8.1. Technológiai szennyvíz

A technológiai folyamatokban keletkező szennyvíz zárt rendszerben marad, tároló tartályban tárolódik, és anapi vízfelhasználás során a technológiai vízigény kielégítéséhez járul hozzá.

8.2. Kommunális szennyvíz

A szociális helyiségekben keletkező kommunális szennyvíz zárt rendszerben a keletkezést követően elvezetésre kerül. Kommunális szennyvíz nem kerül még részben sem a területen tárolásra.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	18/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

Kommunális szennyvíz mennyiségének meghatározása a vízfogyasztás alapján

Szociális vízigény az MI-10-158-1 műszaki irányelv alapján

	Fajlagos vízigény
Ivóvíz dolgozónként	2 liter/nap
Tisztálkodás dolgozónként	50 liter/nap
Takarítás (nem technológiai)	2 liter/m ²

Dolgozói létszám, fő	110
Takarítandó terület, m ²	475
Munkanapok száma, nap/év	365
Takarítás gyakorisága, nap/év	365

Évi vízfogyasztás

	Vízfogyasztás mennyisége, m ³ /nap	Arány, %
Ivóvíz dolgozónként	0,220	3,3
Tisztálkodás dolgozónként	5,500	82,5
Takarítás (nem technológiai)	0,9500	14,2
Összesen	6,670	100,0

	Napi mennyisége, m ³ /nap	Éves mennyisége, m ³ /év
Szennyvízkibocsátás	6,67	2435

A szennyvíz kommunális jellege miatt minősége alapján közcsatornába bocsátható.

Acsatornahálózat a szennyvizet a MIVÍZ Miskolci Szennyvíztelepére továbbítja, ahol korszerű, három lépéstechnológiai soron tisztítják. A tisztított szennyvizet a Sajóba vezetik. A keletkező szennyvíz iszapot sűrítik, majd komposztálással hasznosítják.

A Szennyvíztisztító telep (Miskolc-Szirma, külterület 11014/2 hrsz.) által tisztított szennyvíz Sajóba bocsátásának helye Sajó alsó, EOY X = 306083 m, EOY Y = 784638 m. A kibocsátás kapacitása 140000 m³/nap, szerves anyag hatása nem jelentős, BOI = 203772 kg/év.

Az üzemben keletkező közcsatornába bocsátott kommunális szennyvizet jó hatásfokkal kerül tisztításra.

9. Raktározott tüzelő- és fűtőanyagok

Az üzemben a tüzelő- és fűtőanyag igényt gázvezeték hálózat biztosítja.

Az üzemben alkalmazott dízel üzemű munkagépek üzemanyag ellátása mobil üzemi üzemagtöltő állomásról történik egy 9 m³ tárolókapacitású tartályból. A tankolótérrel a csapadék CE minősítéssel rendelkező olajfogón keresztül kerül elvezetésre.

Az üzemben a tartalék áramellátást két dízel üzemű a áramfejlesztő generátor (aggregátor) szolgáltatja. Az egyik berendezés üzemanyag tartálya 240 liter, a másik berendezése pedig 850 liter tárolókapacitású.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	19/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

10. Raktározott vegyi anyagok, azok lehetséges veszélyei

A termeléshez, üzemeléshez szükséges vegyi anyagok, vegyszerek beszállítása tehergépkocsival, üzemben belüli mozgatása targoncával, villás kézi raklapemelővel, békával, kisebb mennyiség kézzel, ballonokban lefejtő edényekben, kannákban történik. A speciális tartálykocsival szállított nagyobb mennyiségű vegyszerek tároló tartályokba fejtése zárt rendszerű, a tároló tartályokból a felhasználás helyére mozgatása szintén zárt rendszerű csőhálózaton keresztül történik.

Vegyi anyagok tárolása

Tárolás	Vegyszer	Halmazállapot	Tárolt mennyiség, m ³	Koncentráció
Gyanta üzem	Fenol	Folyadék	80	90% fenol
	Formaldehid vizes oldata (formalin)	Folyadék	80	37% formaldehid + 1,5% metanol
Tároló tartályok és reaktor	Nátrium-hidroxid-oldat	Folyadék	20	47% NaOH
	Trietanol-amin (TEA)	Folyadék	22	100% - Nem veszélyes anyag
	Gyanta (reaktor)	Folyadék	20	50% gyanta (PF oligomer)
Kötőanyag üzem	Ammónium-hidroxid	Folyadék	5	25% NH ₄ OH
	Ammónium-szulfát	Szilárd	4	100% ρ (tömeg): 800-900 kg/m ³
	Emulziós olaj	Folyadék	0,5	
Tároló tartályok és reaktor	Vízlepergető szer	Folyadék	0,5	
	Oligo sziloxán vizes oldat	Folyadék	0,5	1-5% etanoltartalommal
	Gyanta	Folyadék	2 x 30	10% gyanta (vizes oldat)
	Kötőanyag (reaktor)	Folyadék	20	10% gyanta (oldat) + adalékanyagok
Kőzetgyapot üzem	Sűrített oxigén (üzemben előállított)	Gáz	53	

Kármentők, meghibásodást, szivárgást figyelő egységek, rendszerek

A vegyi anyag tároló helyiség padozata szivárgásmentes, összefüggő műgyanta burkolattal ellátott. A vegyi anyag tároló tartályok szigetelt vasbeton aljzatú, műgyanta burkoltú kármentőtér felett találhatók. Az adott kármentő folyadéktároló kapacitása megegyezik a felette elhelyezett tartály kapacitásával. A tartályok szerelvényei, szivattyúi minden esetben a kármentőben, a kármentő felett helyezkednek el.

Vegyszer	Kármentőtérben levő zsomp	
	Mérete, m	Térfogata, m ³
Fenol	0,4 x 0,4 x 0,2	0,032
Formaldehid -oldat (formalin)	0,4 x 0,4 x 0,2	0,032
Nátrium-hidroxid-oldat	0,4 x 0,4 x 0,2	0,032
Gyanta reaktor	0,4 x 0,4 x 0,2	0,032

A gázolaj tartály feltöltésének és a tankolás elvégzésének helyén szennyezett vizet felfogó terület került kiépítésre. A területről a feltételeken olajjal szennyeződhet csapadékvíz egy CE tanúsítvánnyal rendelkező olajleválasztón keresztül csapadékvíz gyűjtő műtárgyba vezetik.

A telephely alábbi épületeiben beépített tűzjelző rendszer került kiépítésre:

Irodaépület, üzemcsarnok, fedett-nyitott tároló, brikettüzem

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	20/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

Az üzem kazánhelyiségében és a gyanta üzem kazánhelyiségébengázkoncentráció érzékelő és beavatkozó rendszer létesült.

Tárolt veszélyes vegyszerek tulajdonságai

Vegyszer	Éghetőség	Reakciók
Fenol	Gyúlékony, robbanásveszélyes	Vízben kismértékben, szerves oldószerekben jól oldódik, vizes oldata gyengén savas. Savassága kisebb, mint a szénsavé, ezért karbonátok nem oldják.
Formaldehid -oldat (formalin)	Gyúlékony	Polimerizációra hajlamos, savakkal, erős oxidálószerekkel reagál.
Nátrium-hidroxid	Nem éghető, nem gyúlékony	Nedvszívó, vízben történő oldódása közben hőt termel.
Ammónium-hidroxid	Neméghető	Csípős szagú nagyon illékony szintelen ammónia vizes oldata. Fémekkel érintkezve H ₂ gáz fejlődik, folyadékból ammónia gáz párolog, ami gyúlékony, robbanásveszélyes. Hevesen reagál savakkal, ami tűz- és robbanás veszélyes. Hevítésre bomlik. Bomlástermékei mérgező és maró füstök köztük ammónia és nitrogén-oxidok. Gázai mérgezők.
Ammónium-szulfát	Neméghető	Vízben jól oldódó ionos jellegű anyag, gyenge hőhatásra bomlik ammónia és kénsav képződése közben.
Aminofunkciós oligo sziloxán vizes oldata	Nem éghető	Nem áll rendelkezésre adat.

Vegyszerek expozíciója

Vegyszer	Expozíció			
	Belélegzés	Bőr	Szem	Lenyelés
Fenol	Friss levegő, pihenés. Fél-ülő helyzet. Orvosi ellátás szükséges.	Elsősegély nyújtáskor viseljen védő kesztyűt. A szennyezett ruházatot el kell távolítani. Bőséges vízzel vagy zuhannyal öblítse a bőrt. Az anyag eltávolításához használjon polietilén-glikol 300-at vagy növényi olajat. Orvosi ellátás azonnal szükséges.	Bőséges vízzel öblíteni néhány percig (kontaktlencsákat eltávolítani, ha könnyen lehet). Azonnali orvosi ellátás szükséges.	A száját ki kell öblíteni. Egy-két pohár vizet kell itatni. Hánytatni TILOS! Azonnali orvosi ellátás szükséges.
Formaldehid -oldat (formalin)	Friss levegő, pihenés. Fél-ülő helyzet. Szükséges lehet mesterséges lélegeztetés. Azonnali orvosi ellátás szükséges.	A szennyezett ruházat eltávolítása. A bőr öblítése, majd lemosása vízzel, szappannal. Orvosi ellátás szükséges.	Bőséges vízzel öblítés néhány percig (kontaktlencsék eltávolítása). Azonnali orvosi ellátás szükséges.	A száját ki kell öblíteni. Hánytatni TILOS! Azonnali orvosi ellátás szükséges.
Nátrium-hidroxid	A sérültet friss levegőre kell vinni. Rosszullét esetén hívjunk orvost	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőr felületet bő vízzel mossuk le.	Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.	A zonnal itassunk sok vizet, ne hánytassunk (perforáció veszélye), azonnal hívjunk orvost, ne próbáljuk meg semlegesíteni.
Ammónium-hidroxid	Friss levegő, pihenés. Szükséges lehet mesterséges lélegeztetés. Orvosi ellátás szükséges.	A szennyezett ruházatot el kell távolítani. Öblítse a bőrt bőséges vízzel vagy zuhannyal legalább 15 percig. Orvosi ellátás azonnal szükséges	Bőséges vízzel öblíteni néhány percig (kontaktlencsákat eltávolítani, ha könnyen lehet). Azonnali orvosi ellátás szükséges.	A száját ki kell öblíteni. Hánytatni TILOS! Egy-két pohár vizet kell itatni. Orvosi ellátás szükséges.
Ammónium-szulfát	A sérültet friss levegőre kell vinni. Rosszullét esetén hívjunk orvost	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőr felületet bő vízzel mossuk le.	Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.	A száját ki kell öblíteni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.
Aminofunkciós oligo sziloxán vizes oldata	Nem áll rendelkezésre adat.	Nem áll rendelkezésre adat.	Nem áll rendelkezésre adat.	Nem áll rendelkezésre adat.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	21/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

Mentesítés tűz és robbanás esetén

Vegyszer	Oltóanyag	
	Használhat	TILOS
Fenol	Vízpermet, alkohol-rezisztens hab, oltópor, szén-dioxid.	Nincs korlátozás
Formaldehid -oldat (formalin)	Az oldat önmagában nem éghető, de az oldatból felszabaduló formaldehid gázok éghetőek. Oltóanyag: szén-dioxid, hab, oltópor	V ízsugár
Nátrium-hidroxid	Nem éghető folyadék	-
Ammónium-hidroxid	Nem éghető folyadék, víz, szén-dioxid, hab, oltópor	Vízszugár
Ammónium-szulfát	Víz, szén-dioxid, hab, oltópor	vízszugár
Aminofunkciós oligo sziloxán vizes oldata	Az összes szokásos tűzoltóközeg megfelelő.	Vízszugár

Mentesítés kiömlés esetén

Vegyszer	Mentesítés
Fenol	Személyi védelem: vegyvédelmi öltözet, környezettől független légzőkészülékkel. TILOS ezt a vegyi anyagot a környezetbe juttatni! A kiömlött anyagot fedett zárható tartályokba kell juttatni. Óvatosan kell gyűjteni a maradékot. A szennyeződött vegyszert veszélyes hulladékként kell gyűjteni. A szennyezés helyét bő vízzel kell letakarítani.
Formaldehid -oldat (formalin)	Személyi védelem: vegyvédelmi öltözet és az anyag légtér koncentrációjának megfelelő, szerves gázok és gőzök elleni szűrőbetétes légzőkészülék. Szellőztetés. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. TILOS a környezetbe juttatni!
Nátrium-hidroxid	Személyi védelem: vegyi védőöltözet, beleértve a független légzőkészüléket. TILOS a környezetbe juttatni! A kiömlött anyagot jól záródó tetejű műanyag edényekbe kell juttatni. A szennyeződött vegyszert veszélyes hulladékként kell gyűjteni. A szennyezés helyét bő vízzel kell letakarítani.
Ammónium-hidroxid	A veszélyeztetett területet ki kell üríteni! Személyi védelem: teljes védőruházat, környezettől független légzőkészülékkel. Szellőztetés. TILOS a környezetbe juttatni! Óvatosan semlegesíteni kell a kiömlött folyadékot híg kénsav. A maradékot bő vízzel kell lemosni.
Ammónium-szulfát	A por belélegzése tilos, csatornáktól, talajtól távol kell tartani.
Aminofunkciós oligo sziloxán vizes oldata	A kifolyt anyagot megfelelő abszorbeáló anyaggal itassa fel. Lapátolja fel éshelyezze tartályba újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából. Távolítsa el a tűzforrásokat. Szétszóródás esetén vigyázzon a síkospadlóra és felületekre. Ne engedje bele a csatornába, vizekbe vagy a talajba.

MSDS 1-6 melléklet: Biztonsági adatlapok

11. Keletkező veszélyes hulladékok

Az üzemben keletkező veszélyes hulladékok gyűjtése a környezetvédelmi vezető besorolása alapján típusuk szerint külön edényben történik. Minden veszélyes hulladék külön épületben, a veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhelyen gyűlik. A gyűjtésről naprakész raktárlétszámot vezet a környezetvédelmi vezető. Egy adott hulladék gyűjtési ideje az üzemben maximum fél év, ez alatt az idő alatt a hulladéktípusra szállítási és kezelési engedéllyel rendelkező szervezetnek kerül átadásra.

A veszélyes hulladék gyűjtőhely épülete az üzemi épületekből összefüggő, szivárgásmentes (aszfalt illetve beton) burkolatú úton közelíthető meg, az épület zárt, ajtaja zárható.

A hulladék elhelyezést a környezetvédelmi vezető dokumentálja, majd ellenőrzi az épület zártságát.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	22/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

Veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhely

Elhelyezése	Külön épületben, az épület zárható,
Felirata	VESZÉLYES HULLADÉK MUNKAHELYI GYŰJTŐHELY Mindenkiszámára jól látható és olvasható
Gyűjtési feltétel	Környezetszennyezés kizárásának biztosítása
Ellenőrzés	Elhelyezéskor, kiszállításkor és heti gyakorisággal
Gyűjtés időtartama	Maximum 6 hónap
Hulladék elhelyezése	Keletkezéskor
Dokumentálás	Üzemnapló vezetése elhelyezéskor, kiszállításkor
Gyűjtőedény	Hulladéktípusonként
Gyűjtőedény	Anyaga, kialakítása megakadályozza a hulladék környezetbe történő kijutását jól zárható fedelű, ütésálló, bélelt (fólia)
Gyűjtőedény felirata	Hulladéktípusmegnevezése és azonosító kódja - veszélyességét * jelöli jól érthető, mindenki számára jól látható és olvasható jelzése

Az üzemi gyűjtőhely épületében a veszélyes hulladékok gyűjtőedényei jól zárhatók. A folyékony veszélyes hulladékok gyűjtőedényeit a gyűjtőhelyen kármentő tálcán helyezik.

A veszélyes hulladékok a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. melléklete szerint

Azonosító kód		Hulladéktípus	Becsült tömeg, kg/év
08		BEVONATOK (FESTÉKEK, LAKKOK ÉS ZOMÁNCOK), RAGASZTÓK, TÖMÍTŐANYAGOK ÉS NYOMDAFESTÉKEK GYÁRTÁSÁBÓL, KISZERELÉSÉBŐL, FORGALMAZÁSÁBÓL ÉS FELHASZNÁLÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK	
	08 04	ragasztók és tömítőanyagok gyártásából, kiszereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék (a vízhatlanító termékeket is beleértve)	200
	08 04 15*	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat, valamint ragasztókat, tömítőanyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladék	
13		OLAJHULLADÉKOK ÉS FOLYÉKONY ÜZEMANYAGOK HULLADÉKAI (KIVÉVE AZ ÉTOLAJOKAT, VALAMINT A 05, 12 ÉS 19 FEJEZETEK BEN FELSOROLT HULLADÉKOKAT)	
	13 02	motor-, hajtómű- és kenőolaj hulladékok	
	13 02 05*	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	100
	13 05	olaj-víz szeparátorokból származó hulladék	
	13 05 02*	olaj-víz szeparátorokból származó iszap	
15		CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT	
	15 01	csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)	
	15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	2
	15 01 11*	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázpalackokat	0,05
	15 02	abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők és védőruhákat	
	15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből meg nem határozott olajszűrőket), törlőkendők, védőruhákat	4
17		ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)	
	17 06	szigetelőanyagokat és azbesztet tartalmazó építőanyag	
	17 06 03*	egyéb szigetelőanyag, amely veszélyes anyagból áll vagy azokat tartalmaz	100

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	23/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

Azonosító kód	Hulladéktípus	Becsült tömeg, kg/év
20	TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÉS A HÁZTARTÁSI HULLADÉKHOZ HASONLÓ KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉK), IDEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT FRAKCIÓT IS	
20 01	elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve a 15 01)	
20 01 21*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladék	0,02
20 01 33*	elemek és akkumulátorok, amelyek között a 16 06 01, a 16 06 02 vagy a 16 06 03 azonosító kóddal jelölt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	0,05
20 01 35*	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól	0,5

12. Üzemi kárelhárítási anyagok raktározása

12.1. Épületen belüli tárolás

Felítatáshoz használt anyagok: homok

Egy felítató anyagot tartalmazó és egy üres tároló edény, valamint eszközök

Felítató anyag	Homok (szórható állapotú)
Tároló edény	1 m ³ -es konténer
Edény felirata	homok felítatásra, tűzoltásra
Eszközök	lapát és söprű
Üres edény	A szennyezett felítató anyag gyűjtésére
Anyaga	1 m ³ -es vas konténer
Edény felirata	Szennyezett homok - veszélyes hulladék

Tárolás helyek

Felítató anyagok tárolása	Gyanta üzem
	Üzemcsarnok DK-i sarok,
	Olvasztó kemence épület
	Brikett üzem DNy-i sarok
Üres konténerek tárolása	A1 üzemépület raktárhelyisége
Szennyezett homokot tartalmazó konténer tárolása	Veszélyes hulladék gyűjtőhely

Gátként használt eszközök: homokzsák

Tárolás helyisége	Lokalizációs anyag	Mennyiség
Gyanta üzem	Homokzsák	30 db

Anyagok, hulladékok összegyűjtésére, átfertésére

Edények	Tárolásuk helye
Üres műanyag edények	A1 üzemépület raktárhelyisége vagy
Üres fém edények	Veszélyes hulladék gyűjtőhely

12.2. Zárható szekrény

A kárelhárítási eszközök, egyéni védőeszközök tárolására

Zárható szekrény

Felirata	Anyaga	Zárása	Kulcs felelőse	Kulcs tárolása	Pótkulcs tárolása
Vészhelyzeti szekrény	Fém	Lakat	Miklós Zoltán Géza	Raktár	Porta

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	24/42
-----------------------------	--------------------------	-------

Vészhelyzeti szekrény elhelyezése, a benne tárolt kárelhárítási eszközök, egyéni védőeszközök

Tárolás helyisége	Kárelhárítási eszközök, egyéni védőeszközök	Mennyiség	
		m.egység	érték
A1 Üzemépület raktárhelyisége	Terület lehatároló bója	db	8
	Csatornafedő lap	db	6
	Lapát	db	6
	Sóprú	db	6
	Ásó	db	6
	Vödör	db	6
	Akkumulátoros lámpa	db	3
	PE zsák	db	30
	Spárga	tekercs	1
	Védőkesztyű	pár	6
	Védőálarc + szűrőbetét	db	6
	Védőruha	db	6
	Védőcsizma	pár	6
	Mobil szivattyú	db	1

12.3. Elsősegélynyújtás eszközei

Elsősegély felszerelés az A1 jelű üzem épületében kialakított elsősegély-nyújtó helyiségben kerül elhelyezésre.

12.4. Tűzoltás eszközei, egységei

Tűzoltó készülékek (TK)	Épületekben	76 db
Tűzcsapok (Cs)	Épületekben	52 db fali tűzcsap
	Épületek körül	11 db DN 100 föld feletti tűzcsap
Tűzivíz tározó	Felszín alatt	1 db 200 m ³ -es

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK





A rendkívüli káresemény fogalma magában foglalja a szennyezés bekövetkezésének, hatásainak kiszámíthatatlanságát. Ezek előzetes, mindenre kiterjedő felderítése, lokalizációs lehetőségeinek, károkozó hatásainak pontos meghatározása nem lehetséges, ezért a nagyobb valószínűséggel rendelkező esetleges szennyeződések, káresemények és hatásuk csökkentésére irányuló intézkedések szerepelnek az üzemi kárelhárítási tervben.

A kárelhárítási terv tudatosítja az üzemben, a telephelyen munkát végzők körében, hogy a környezeti kár minimalizálásának két fontos pillére a szennyezés utánpótlásának mihamarabbi megszüntetése, és a környezetbe jutott szennyező anyagok terjedésének lecsökkentése, megakadályozása. Ezt foglalja össze a **lokalizációs terv**.










Ezt követően a szennyeződött környezet megtisztítása szükséges a környezet károsodásának megszüntetése, a szennyezést megelőző állapot visszaállítása érdekében.

Mindkét esetben többek összehangolt munkájára van szükség, aminek felvázolására az **együttműködési terv** hivatott.

A telephelyen rendkívüli esemény bekövetkezésénél a legvalószínűbb szennyező anyagok

-  technológiai szennyvíz
-  kommunális szennyvíz
-  veszélyes anyagok
-  veszélyes hulladékok

Rendkívüli esemény bekövetkezésének helye szerint az alábbi területek különböztethetők meg:

-  veszélyes anyagok beszállításakor a szállító jármű körüli burkolt terület és közvetlen környezete
-  veszélyes anyagok felhasználás helyére történő szállításakor a szállítási útvonalon a burkolt területe és közvetlen környezete - telephelyen belüli anyagmozgatás
-  veszélyes anyagok tárolóhelye
-  veszélyes anyagokat tartalmazó berendezések (zárt rendszer)
-  veszélyes anyagokat tartalmazó tároló edények
-  kommunális szennyvízgyűjtő hálózat
-  technológiai szennyvíz gyűjtő hálózat
-  veszélyes hulladékok mozgatasakor az útvonal burkolt területe és közvetlen környezete
-  veszélyes hulladékok gyűjtésekor a gyűjtőhely

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	26/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

EGYÜTTMŰKÖDÉSI TERV

A felszíni, a felszín alatti vizek, a talaj védelme, a káresetek hatékony felszámolása, a környezeti szennyezések elkerülése, a veszélyek csökkentése érdekében elengedhetetlen az intézkedésre jogosultak, az érintett környezet, szolgáltatók és a hatóságok előzetes feltérképezése, várható feladatainak felvázolása, a káreseménykor elvégzendő feladataik összehangolása.

ÜZEMEN BELÜLI FIGYELŐHÁLÓZAT

Rendszeres ellenőrzés

A hibajelzéssel nem rendelkező berendezések, tartályok, aknák épségét, üzemképességét, sérülésmentességét rendszeresen ellenőrzi az üzemeltetésével megbízott személy és felettese.

A telephely területét a biztonsági őrség is rendszeresen ellenőrzi.

Víz- és szennyvíz mérő órák, vezetékek, tárolók, aknák rendszeres ellenőrzése

A vízmérő órák állását hetente lejegyzik és értékelik.

A víz- és szennyvízhálózat szivárgásmentességét műszakonként ellenőrzik. A szennyvízaknák, szennyvízhálózat szivárgásmentességét évente vizsgálják.

RIASZTÁS ÉS TÁJÉKOZTATÁS

Az üzem munkavállalói kötelesek figyelni, észlelni, jelenteni a veszélyhelyzetek bekövetkezését. Riasztás a közvetlen környezetben tartózkodók felé hangjelzéssel, a Védelemvezető felé személyesen illetve telefonon történik. Ha a Védelemvezető nem tartózkodik a telephelyen, akkor a helyettesét azonnal személyesen vagy telefonon kell értesíteni, és ő, vagy az általa megbízott személy értesíti telefonon a Védelemvezetőt.

A káresemény észlelője az értesítéskor jelenti a pontos helyszínt, a veszélyhelyzet tömör leírását, a környezetet veszélyeztető anyag(ok) fajtáját, becsült mennyiségét.

A tájékoztatás módja tehát:

- a telepen tartózkodó Védelemvezetőt illetve helyettesét személyesen vagy telefonon
- a távollevő Védelemvezetőt telefonon.

A Védelemvezető, vagy helyettese az esemény veszélyességének megítélését követően dönt a szennyezés lokalizálásának lépéseiről, és arról, hogy szükséges-e, és ha igen mely hatóságokat kell értesíteni.

A hatóságok riasztása a **Területileg illetékes hatóságok** című fejezetben megadott telefonszámokon, ügyeleti telefonszámokon történik.

A hatóságok azonnali riasztása abban az esetben szükséges, ha a kár jellege és mértéke megkívánja a hatóságok szakmai tanácsadását, illetve operatív beavatkozását. Ilyen esetekben a káreseményről értesített hatóságok a 90/2007. (IV. 26.) Kormány rendelet előírásai alapján intézkednek.

Amennyiben a káresemény a kárelhárítási terv szerint megszüntethető a rendelkezésre álló eszközökkel, technológiával, illetve szakképek bevonásával, a hatóság(ok) azonnali értesítése nem szükséges.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	27/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--




A hatóság(ok)at azonban a lokalizáció illetve a kárelhárítás befejezését követően mindenkor tájékoztatni kell.

A káreseményt az üzem kárelhárítási naplójában is dokumentálni kell.

A kárelhárítási napló mintapéldánya a mellékletben található.

NI melléklet: Kárelhárítási napló mintapéldánya

A tájékoztatásnál és a kárelhárítási naplóban rögzíteni kell:

-  a bekövetkezett káresemény idejét, jellegét, helyét,
-  a káresemény okát,
-  a kárelhárítás, lokalizáció során
 - megtett intézkedéseket, döntéseket,
 - felhasznált anyagokat, mennyiségüket,
 - keletkezett hulladékok megnevezését, mennyiségét, elhelyezését.

A tájékoztatásnak és a kárelhárítási naplónak tartalmaznia kell a káresemény elhárítását követően bevezetendő további megelőző intézkedéseket, amelyeket a hasonló jellegű szennyezések elkerülésére fognak bevezetni és alkalmazni.

KÁRELHÁRÍTÁS IRÁNYÍTÁSÁÉRT FELELŐS VEZETŐ

Védelemvezető, kárelhárítási vezető

Név	Binda Attila
Beosztás	munkavédelmi vezető
Lakcím	3529 Miskolc, Aulich u. 20. fsz. 3.
Mobil	+36 70 459 7310

Feladata

- a riasztást követően a helyszínen tájékozódik,
- szervezi, és irányítja a lokalizálást, a veszélyelhárítást,
- eldönti, hogy milyen mértékű mentésre van szükség, az üzem kapacitási lehetőségét meghaladó havária esetén bevonja a károk elhárítására megfelelő felkészültséggel rendelkező vállalkozást, illetve hatóságot,
- a kárelhárítás során folyamatosan értékeli a kialakult helyzetet a megteendő további intézkedések érdekében,
- irányítja a berendezések esetleges leállítását, az üzem szükséges mértékű kiürítését, a telephelyen belüli közlekedést, valamint a veszélyhelyzet utáni helyreállítást,
- elkészíti a zárójelentést.

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

ÜZEMI KÁRELHÁRÍTÁSI SZERVEZETBE BEOSZTOTT SZEMÉLYEK

Kárelhárító csoport

Név	Beosztás	Lakcím	Mobil
Kiss Gábor Zoltán	műszakvezető	3526 Miskolc, Katowice u. 4. 1/1.	+36 70 479 4969
Szabó László	villamos szakember	3556 Kisgyőr, Vadas u. 10/A.	+36 20 295 5258
Pisák Csaba	targoncavezető	3571 Alsózsolca Deák Ferenc u. 33.	+36 20 465 76 86
Iván Zoltán Attila	gépész szakember	3529 Miskolc, Szentgyörgy u. 38 4/3.	+36 20 952 0429
Tankó Imre	targoncavezető	3903 Bekecs, Táncsics Mihály u. 1/a.	+36 30 461 98 43

TERÜLETILEG ILLETÉKES SZERVEZETEK, HATÓSÁGOK

Környezetvédelmi hatóság

Név	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
Cím	3530 Miskolc, Mindszent tér 4.
Telefon	+36 46 517300
Ügyfélszolgálat	+36 46 517340
E-mail	kornyeztvedelem@borsod.gov.hu
Vezető	Bese Tamás

Közegészségügyi hatóság

Név	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Népegészségügyi Főosztály, Közegészségügyi és Járványügyi osztály
Cím	3530 Miskolc, Meggyesalja u. 12.
Telefon	+36 46 354611
E-mail	nepegeszsegugy@borsod.gov.hu
Vezető	Dr. Perédi Győző

Önkormányzat

Név	Alsózsolca Város Önkormányzata
Cím	3571 Alsózsolca, Kossuth Lajos út 138.
Telefon	+36 46 520020
E-mail	polgarmester@alsozsolca.hu
Vezető	Szilágyi László polgármester

Tűzoltóság

Név	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Miskolci Katasztrófavédelmi Kirendeltség Miskolci Hivatásos Tűzoltó-Parancsnokság
Cím	3525 Miskolc, Dózsa Gy. út 15.
Telefon	+36 46 500140, +36 46 500145, +36 46 342016
Parancsnok	Bajnok István tű. alezredes
Helyettes	Lőkös Gábor tű. százados

Polgári védelem

Név	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Miskolci Járási Hivatal - Helyi védelem
Cím	3525 Miskolc, Petőfi út 23.
Telefon	+36 46 795656, +36 46 795655
Katasztrófavéd. megbízott	Ladányi Lórán pv. őrnagy,

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	29/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Közetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

Vízügyi igazgatóság

Név Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság (ÉMVIKIZIG)
Cím Miskolc, Vörösmarty u. 77.
Telefon +36 46 516600
E-mail emvizig@emvizig.hu
Igazgató Rácz Miklós

Vízügyi igazgatóság szakmérnöksége

Név Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság Miskolci Szakmérnökség
Cím 3527 Miskolc, Besenő u. 30.
Telefon +36 46 516642
E-mail Miskolci.szakmernokseg@emvizig.hu
Szakmérnökség vezető Szendrei Roland

ÜZEM TERÜLETÉRE TÖRTÉNŐ BELÉPÉS RENDJE

Az üzem területére való be- és kilépést a portán folyamatos felügyeletet ellátó biztonsági őrk végzik, és írásban dokumentálják a be- és kilépők adatait. Látogató csak megfelelő tájékoztatás után, üzemi kíséző személy jelenlétében léphet be az üzem területére. Az alvállalkozók szintén tájékoztatás után, munkaterület átadás-átvételi jegyzőkönyv kitöltését követően végezhetnek munkát.

Szállítások

Szállító járművek csak a szükséges mértékű előzetes adategyeztetést és mérlegelést (hídmérleg) követően juthatnak be az üzem területére. A gépjárművek csak az aszfalt illetve beton burkolatú belső úton közlekedhetnek.

Káreseménykor a Védelemvezető korlátozhatja illetve megtilthatja a forgalmat, amihez korlátozó táblákat, jelzéseket használhat, illetve zárva tarthatja a kaput.

KÁRELHÁRÍTÁSBA BEVONHATÓ SZERVEZETEK

A vonatkozó jogszabálynak megfelelően az üzem kárelhárítási kapacitását meghaladó havária esetén a védekezést az illetékes Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság Miskolci Szakmérnökségének szakmai irányítása mellett kell a Kft-nek végeznie.

Amennyiben a kárelhárítást tűz- és robbanásveszélyes körülmények között kell folytatni, azt részben vagy egészben az ezzel a hatáskörrel rendelkező szervezet, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Miskolci Hivatásos Tűzoltó-parancsnoksága hajtja végre.

A hatóságok értesítéséért, riasztásáért felelős személy a Védelemvezető.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	30/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

LOKALIZÁCIÓS TERV

Az üzemben úgy kell meghatározni és kialakítani a lokalizáció tárgyi és személyi forrásait, hogy valószínűsíthetően a környezetbe jutó szilárd és/vagy folyékony, csapadékban oldódó, csapadékkal mobilizálódó, talajfelszín alá szivárgó anyagok terjedését a legnagyobb mennyiségben meg lehessen akadályozni, ezt követően a körülhatárolt szennyező anyagokat össze lehessen gyűjteni, a szennyeződést meg lehessen szüntetni.

Káreseménykor

a környezetbe jutó szennyező anyagok	technológiai szennyvíz kommunális szennyvíz tisztító, fertőtlenítő anyagok (biocidok) veszélyes anyagok veszélyes hulladékok
környezetbe jutás	csőtörés, kiömlés, túlfolyás, elfolyás, beszivárgás, párolgás, szóródás, elhullás
veszélyeztetett környezeti elemek	talaj, levegő, csapadék, felszíni és felszín alatti víz

LOKALIZÁCIÓ SZEMÉLYI ERŐFORRÁS SZÜKSÉGLETE

A telephelyen a főbb veszélyforrások környezetében dolgozó munkavállalók közül minden műszakban egy dolgozó feladata munkakezdekor a berendezések, műtárgyak, vezetékek, tároló edények állapotának napi ellenőrzése, az esetleges meghibásodások feltárása. A kijelölt személy kellő gyakorlattal és ismerettel rendelkezik a rendeltetéstől eltérő állapot felismeréséhez. Üzemállapottól eltérő állapot, szennyezés felismerésekor további kijelölt dolgozóval, dolgozókkal együtt (kárelhárító csoport) a szennyezés észlelését követően a Védelemvezető irányítása mellett a dolgozó meg tudja kezdeni a lokalizálást.

A kárelhárító csoport tagjai ismerik a veszélyes anyagok figyelembe veendő tulajdonságait, becsülni tudják mennyiségüket, terjedésüket. Tudják a kárelhárításhoz felhasználandó anyagok, eszközök tárolási helyét, hozzáférésük módját, használatát, ezért a szennyezés észlelését követően a Védelemvezető irányítása mellett - amennyiben az lehetséges - azonnal meg tudják akadályozni a szennyezés utánpótlását, meg tudják kezdeni a lokalizációs munkákat. A kijelölt dolgozók a megfelelő oktatásban részesülnek, a gyakorlati feladatok betanulását követően rutinszerűen tudják elvégezni a lokalizációt.

Az üzemben munkát végzők elméleti és gyakorlati alap és ismétlődő oktatásban részesülnek a megfelelő működési körülményekről, a káresemények bekövetkezésének valószínűsíthető folyamatairól, a veszélyforrásokról. Fel tudják ismerni a káresemény bekövetkezését, alkalmazni tudják az észlelés esetére vonatkozó riadótervet. Az oktatást a környezetvédelmi megbízott végzi.

Káresemény észlelését követően az észlelő minden esetben először a Védelemvezetőt értesíti. A Védelemvezető minden esetben értesíti az üzemvezetőt és a cégvezetőt.

Nagyobb mértékű káreseménykor szükség esetén a kárelhárításba bekapcsolódik, akár az irányítást is átveszi az illetékes Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság Miskolci Szakasztechnikusé.

A káreseményhez kapcsolódóan kialakuló tűz esetén a lokalizációt az üzem dolgozói addig végzik a rendelkezésükre álló tűzoltó eszközökkel, amíg a tűzoltó szervezet a helyszínre nem ér, ezt követően a tevékenységet átveszi a kiérkező tűzoltó egység.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	31/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Közetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

LOKALIZÁCIÓ TÁRGYI ERŐFORRÁS SZÜKSÉGLETE

Az alkalmazott tárgyi erőforrás fajtáját a szennyező anyag fajtája és a veszélyeztetés módja (épületen belüli helyiség, helyiségek, burkolt felület, csatorna, talaj) szabja meg.

A lokalizációra alkalmas eszközök, anyagok épületben jól látható, megközelíthető, ismert helyen elérhetők.

A lokalizálásnál alkalmazható anyagok, eszközök, szerkezetek

Vezetékből való kifolyásnál	Vezeték eltömítését biztosító elemek	Dugók, lemezek, tömítő anyagok
Burkolt területen történő elfolyásnál	Szórható, leteríthető felitató anyagok	Homok, fűrészpor, hidrofób vagy hidrofil adszorbensek
Lefolyás talajra	Továbbfolyást megakadályozó elemek	Műanyag gátak, leszűrhető lemezek, felitató hurkák, lapok, takarófólia
Szennyezett terület körülhatárolásánál	Területet körülhatároló eszközök	Műanyag terelőbóják, területlehatároló szalagok (kordon), területlehatárolást jelző táblák
Haladási útvonalak kijelölésénél	Felvonulási és terelő eszközök	Táblák, jelzések

A tárgyi erőforrások fajtái a káresetről függően lehetnek

- ✦ lokalizáló szerkezetek, anyagok

gyurmatábla	vezeték, tartály lyukadás betömítésére
csatorna lefedő lap	lefolyó csatorna, csapadékvíz elvezető csatorna lefedésére
műanyag (PU) gát	folyadékok terelésére víznyelők körbekerítésére
felitató hurka, lap	burkolt területen folyadék terjedésének megakadályozására, folyadék felitására
fóliák	burkolatlan területek lefedésére, ha a folyadékok nem tudnak a kármentőkbe jutni
felitató anyag	gátként történő használatuk

- ✦ a területet körülhatároló eszközök, táblák, jelzések

sárga-fekete szalag

táblák „szennyezett terület” „belépni tilos”

- ✦ felvonulási és terelő útvonalak táblái, jelzései

táblák útirányt jelzők, behajtani tilos táblák

BEAVATKOZÁSI PONTOK

A beavatkozási pontok kijelölésénél meg kell határozni a szennyező források helyét, nagyságát, elhelyezkedését, a terjedés irányát, gyorsaságát, a zöldfelülethez viszonyított helyzetét, a megközelíthetőség lehetőségét.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	32/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

A beavatkozási pontot úgy kell kijelölni, hogy lehetőleg a szennyezés ne tudja elérni a zöldfelületet és az utánpótlás megszűnjön.

Védekezési helyek

Hely	Épületen belüli helyiség
Esemény	Folyékony anyag vezetékének csőtörése
Beavatkozási pont	Vezeték elzáró csap, szelep, kifolyás környezete
Beavatkozás	Vezetékszakasz elzárása a csőtörés előtti legközelebbi beavatkozási ponton
	A kiömlött folyadék területének körülhatárolása homokkal, gáttal
	Helyiségek közötti ajtóknál gát készítése az esetleges átfolyás megakadályozására
Hely	Burkolt felület
Esemény	Mozgatott szennyező anyag kiömlése, kiszóródása
Beavatkozási pont	Burkolt felület a szennyezőanyag körül, legközelebbi zöldfelület
Beavatkozás	Szennyezőanyag körülhatárolása homokkal, műanyag gáttal
	Szennyezett terület lefedése esőzés, nagyobb arányú párolgás esetén
	Szennyezett területen felitató anyag kiszórása
	Még tiszta zöldfelület lefedése a kritikus helyen
Hely	Tároló helyiség
Esemény	Veszélyes anyag kifolyása padozatra
Beavatkozási pont	Tároló helyiség szennyezőanyaggal érintett helyen, környezetében
Beavatkozás	Felitató anyag a padozatra került szennyezés köré, illetve ráhelyezése
	A sérült edény vagy a sérült edényből a szennyező anyag ép edénybe helyezése

ÁLLANDÓ ÉS IDEIGLENES ELZÁRÓ SZERKEZETEK HELYE

Állandó elzáró szerkezetek Vezetékes hálózatban levő elzáró szelepek, csapok
Ideiglenes elzáró szerkezetek Lefolyók fölé helyezhető elzáró lapok, vezetékekbe helyezhető dugók

- csapadékvíz elvezető rendszernél: víznyelőknél,
- szennyvíz elvezető rendszernél: víznyelőknél, tisztítónyílásoknál.

FELVONULÁSI ÉS TERELŐ ÚTVONALAK

Az üzem területén a gépjárművek kizárólag a belső úton és a burkolt területeken közlekedhetnek, tartózkodhatnak. Az adott káresemény körülményeitől függően a Védelemvezető gondoskodik a felvonulási és terelő útvonalak szükség szerinti kialakításáról.

A terelő útvonalak kijelölése jelzőtáblákkal, korlátokkal történik. Ebben az esetben a gépjárművek kizárólag a kijelölt útvonalon közlekedhetnek. A kárelhárítás előre haladásával a Védelemvezető dönt a korlátozás módosításáról, megszüntetéséről.

LOKALIZÁCIÓS UTASÍTÁSOK

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	33/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

- a szennyezés továbbterjedésének megakadályozására

A burkolt felületen terjedő szennyezés körül a terjedést megakadályozó homokot lapáttal kell kiszórni, a műanyag gátakat lehetőleg úgy kell elhelyezni, hogy az elfolyó szennyezés ne tudjon a gáton átbukni, és tovább folyni. Esőzés esetén a szennyezett terület lefedésével meg kell akadályozni a csapadékkal való érintkezést.

Zöldfelületre jutó szennyezés esetén felitató anyag (lap, szórható anyag) elterítésével a talajfelszín felett még külön réteget képező szennyezés megkötését kell biztosítani. A beszivárgás továbbterjedésének megakadályozására ásóval és lapáttal a szennyeződött talajt ki kell termelni, burkolt felületre, ha idő engedi föliára, hordóba kell helyezni.

LOKALIZÁCIÓS ANYAGOK TÁROLÁSI HELYE ÉS HOZZÁFÉRHETŐSÉGE

A lokalizálásra használt, időjárásra nem érzékeny anyagokat, eszközöket nem szükséges épületen belül elhelyezni. A kisebb, gyorsan mozgatható eszközöket az esetleges káresemény bekövetkezésének helyén illetve a dolgozók (kárelhárítási csoport) tartózkodásának közelében kell tartani, így a lehető leghamarabb használhatóak. A tároló helynek, tároló szekrénynek zárhatónak kell lenni.




A lokalizációs, kárelhárítási eszközöket, anyagokat a zárt vészhelyzeti szekrényben, a szükséges üres tároló edényeket zárt raktárban kell tartani. Az egyértelmű, jól olvasható felirattal ellátott kulcsokat a felelősök a dolgozók számára ismert kijelölt helyen tartják, így a kulcsok távollétük esetén is gyorsan elérhetők, azonosíthatók. A lokalizációs, kárelhárítási eszközöket tárolási helyükön hibátlan minőségben és hiánytalan mennyiségben kell tartani.

A lokalizáció eszközök felsorolása a Műszaki leírás 12. pontjánál (25-26. oldal) található.

ILLETÉKTELENEK TÁVOL TARTÁSA

Illetéktelen személyek a szennyezett terület közelébe nem mehetnek. A kárelhárítási feladatok elvégzésének gyorsasága és zavartalansága érdekében az illetékteleneket a terület körülhatárolásával, a szennyezett területtől kellő távolságban figyelmeztető táblákkal, haladási útvonalak kijelölésével kell biztosítani. Szükség esetén a távoltartást megbízott dolgozó felügyeli.

Illetéktelenek távol tartására alkalmas

-  az elkerítés (szennyezett terület körülhatárolása) sárga-fekete szalaggal
-  táblák, jelzések kihelyezése „szennyezett terület”, „belépni tilos”
-  megbízott személy folyamatos felügyeleti és irányítja az illetéktelenek mozgását.

A távoltartás mértéke függ a káreseménytől.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	34/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

KÁRELHÁRÍTÁSI MŰVELETI TERV

A kárelhárítási műveleti terv a nagyobb valószínűséggel várható havária események elleni általános védekezéseket összegzi és rögzíti a nagyobb valószínűségű szennyezések elhárítási munkálatait a Kft. technikai és felkészültségi szintjén. A Kft. erőforrásait meghaladó mértékű kárelhárítási munkák esetén a területileg illetékes Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság (ÉM VIZIG), tűz- és robbanásveszélyes körülmények között a területileg illetékes Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság szakmai szervezetét a Miskolci Katasztrófavédelmi Kirendeltség Miskolci Hivatásos Tűzoltó Parancsnokságot kell bevonni.

RENDKÍVÜLI SZENNYEZÉS MEGELŐZÉSÉNEK MŰSZAKI FELTÉTELEI

Az üzemben hibás egység, berendezés, alkatrész használata tilos. A vegyszerek, a veszélyes hulladékok egyszerre tárolt mennyisége maximális tárolási, gyűjtési kapacitásuk alatti, tároló helyeik szigeteltek. Az üzemben keletkező technológiai szennyvizek gyűjtése gravitációs. A gyűjtő tartályokból napi szinten a termelés ütemében automatikus rendszerben történik a szennyvíz technológiába történő visszavezetése, felhasználása, ezáltal az üzemből technológiai szennyvíz elvezetés nem történik. A keletkező szennyvíz kezelésére, tisztítására nincs szükség a technológiába történő visszavezetés előtt.

A környezet számára káros anyagokat tartalmazó, azokkal üzemelő berendezések, tartályok kármentőkkel rendelkeznek, amelyek a berendezés, tartály meghibásodása esetén felfogják a szennyező anyagokat, így azok nem jutnak a környezetbe. A tartályokat, a tartályok körüli területet és a kármentőket napi rendszerességgel ellenőrzik.

Rendkívüli események megelőzésének műszaki feltételei

- Hibás berendezések, gépek használata tilos.
- Épületeken kívüli anyagmozgatást mindenkor burkolt területen kell végezni.
- A mozgatott anyag csomagolásának, tároló edényének mindenkor épnek kell lennie, a tárolóedény zártságát a mozgatás előtt ellenőrizni kell.
- A mozgatást az anyagok mennyiségétől függően kézzel, kézi mozgatást segítő eszközzel, vagy targoncával kell végezni. Az anyagmozgatást mindig körültekintően kell végezni.
- Vegyszereket csakis épületen belül vízzáró padozaton kármentő felett lehet tárolni, átfejtetni, hígítani.
- A technológiai szennyvízgyűjtő hálózatot évente két alkalommal kell tisztítani, a dugulásmentességet rendszeresen ellenőrizni kell. A tisztításról és az ellenőrzésről naplót kell vezetni.
- Az üzemben keletkező veszélyes hulladékok gyűjtőedényeinek épségét és zártságát a hulladékok elhelyezésekor mindig ellenőrizni kell. Ahol lehet a gyűjtőedényekbe ADR-es műanyag zsákot kell helyezni. Elszállításkor szóródás mentesen kell a hulladékokat a szállító járműre helyezni.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	35/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

KÁRELHÁRÍTÁS ERŐFORRÁS-SZÜKSÉGLETE

A kárelhárítás személyi és tárgyi erőforrásainak elő kell segíteni a környezeti kár minimalizálását, hogy havária esetén a lehető leghamarabb

- csökkenjen a szennyező anyagok környezettel való érintkezése,
- biztosítható a környezetbe került szennyező anyagok mind teljesebb összegyűjtése,
- megtisztítható a szennyeződött környezet,
- tisztítási lehetőség hiányában eltávolíthatók a szennyeződött részek.

Az üzemben levő szennyező anyagok vízben jól oldódó szilárd anyagok, vízzel jól elegyedő folyadékok, vizes oldatok, vízzel könnyen mobilizálódó szilárd és folyékony anyagok. Eltávolításuk befejezéseként a területet szükséges mértékben tisztítani, fertőtleníteni kell.

A kárelhárítás tárgyi eszközei	Felítató anyagok	Homok, hidrofób vagy hidrofíl adszorbensek
	Gyűjtőedények	Fém, vagy műanyag, jól záródó, megfelelő térfogatú edény, hordó, zsák
	Mobil szivattyú	Tartozékaival
	Szerszámok	Seprű, lapát, ásó

A kárelhárítás tárgyi eszközeinek megléte szükséges a tevékenység megkezdésekor, hogy a káresemény bekövetkezését követően a kárelhárítást gyorsan és hatékonyan végre lehessen hajtani.

A kárelhárítás személyi erőforrásai a kárelhárítás vezetője (Védelemvezető) és az általa irányított, kioktatott alkalmazottakból álló kárelhárítási csoport).

A kárelhárítási csoport kijelölt tagja végzi

- a kárelhárítás vezetője által meghatározott személyek, szervezetek riasztását, vagy
- a sebesültek kimentését, és/vagy
- az elsősegélynyújtást, vagy
- a fő anyag- és energiaáramok megszakítását, (áramtalanítás, vízhálózat elzárása, földgázhálózat lezárása), és/vagy
- a kárelhárító anyagok biztosítását, feladatuk
 - üzemi raktárból védőeszköz utánpótlás biztosítása,
 - poroltók, szén-dioxiddal oltók helyszínre szállítása, cseréje,
 - semlegesítő anyagoknak a helyszínre szállítása,
 - üres hordók, edények, konténerek biztosítása a raktárból,
 - homok helyszínre hordása tűzoltáshoz, gátépítéshez,
 - szivattyú biztosítása,
 - szerszámok biztosítása az esetleges földmunkákhoz,
 - tartalék gázálcok, betétek biztosítása.

Az alkalmazottakból álló kioktatott kárelhárítási csoport létszáma 5 fő.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	36/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

Az anyag- és eszközbiztosítási feladatok végrehajtásába - a szükséges mértékig - be kell vonni a műszakban levő üzemi munkavállalókat.

Súlyos baleseti helyzet kialakulása esetén

- a kijelölt irányítási hely az iroda épület földszintjén levő tárgyaló helyisége,
- az elsősegélynyújtó hely az üzemi elsősegély-nyújtó helyisége,
- a gyülekezési hely az egyik a porta épület mellett, a másik a brikett üzem mellett.

A telephelyen az épületekben mindenütt megfelelően jelöltek (felfestés, piktogramok) a menekülési útvonalak, amiket az üzemeltetés során mindenkor szabadon kell hagyni.

KÁRELHÁRÍTÁS MEGELŐZÉSÉNEK MŰSZAKI HÁTTERE

- Rendkívüli szennyezést okozhatnak az üzemben használatos veszélyes anyagok különösen a koncentrált vegyszerek rakodása, szállítása során tároló edényeik, a termelés zárt rendszerű folyamatainál a csőhálózatok sérülése alkalmával.
- Berendezések zárt terében (üzemanyag töltő állomás, dízel generátorok)tárolt olajszármazékok környezetbe jutása a berendezések meghibásodásakor fordulhat elő.
- A saját vízellátás (hideg és melegvíz) hálózatának meghibásodása a káros hőhatás illetve az oldó, mobilizáló hatás előfordulásának függvényében lehet veszélyes a környezetre.

A csomagolásban szállított veszélyes anyagok csomagolását a beszállításukkor minden alkalommal ellenőrizni kell, csak azok kerülhetnek átvételre, amelyek csomagolása ép, és megfelelően zárt. A veszélyes anyagok csomagolásait csak a felhasználás előtt lehetőleg közvetlenül a felhasználás helyén szabad felbontani.

A veszélyes anyagok maximálisan tárolt mennyiségét, valamint a kiszerezés nagyságát a felhasználás szerint kell meghatározni, hogy csak a szükséges mennyiség raktározása történjen, illetve nagyobb mennyiségű bontott csomagolású anyag ne legyen hosszú ideig tárolva.

A folyékony veszélyes anyagokat kármentő tálcákra kell tárolni.

A veszélyes anyagok felhasználás előtti hígitását kizárólag kármentő tálcán kell elvégezni.

A tankerekben szállított nagy mennyiségű vegyszerek tartályba töltését nagy körültekintéssel kell végezni. A tartályok szerelvényeit napi rendszerességgel ellenőrizni kell. A tartályok, szerelvények, szivattyúk rendszeres karbantartását el kell végezni.

KÁRELHÁRÍTÁSI MŰVELETEK TECHNOLÓGIAI UTASÍTÁSAI

A mentést, mentesítést végző személyek a havária esetnek megfelelő egyéni védőfelszerelés használatával végzik a kárelhárítást.

Kimentik, biztonságba helyezik, és elsősegélyben részesítik a sebesült vagy sérült munkavállalókat. Értesítik az orvost, a mentőket.

Kijuttatják a kárelhárításban részt nem vevő személyeket a veszélyeztetett területekről.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	37/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

Kimenekítés irányítója az adott műszakban jelen levő vezető beosztású személy, vagy tapasztalt munkavállaló.

Menekülés során mindenkinek kötelessége erejéhez mérten segíteni a sérülteken, illetve közreműködni a sérültek, mozgásképtelenek katasztrófaterületről való kijuttatásában.

Menekülés közben

- mindenkinek kötelessége olyan helyzetbe hozni magát, hogy megkezdhesse a kárelhárítási tervben személy szerint rá kiosztott feladatok végrehajtását,
- törekedni kell a gépi- és elektromos berendezések kikapcsolására, a dohányzás és nyílt láng használatának megszüntetésére.

A kijelölt munkavállalók lehetőség szerint vigyék magukkal a munkahelyen található elsősegélynyújtó felszerelést.

Épületen kívül menekülni mindig a szélirányra merőlegesen vagy a széllal szemben kell!

Az üzemi vagy irodaépületek elhagyását követően a munkavállalók gyülekezési helye

- a brikett üzem melletti, illetve
- a portaépület melletti terület.

A menekülés során észlelt anyagi-, vagy környezeti károkat, veszélyforrásokat azonnal jelezni kell a kárelhárítási vezetőnek.

Üzemen belüli vészhelyzet esetén az irányító központ az iroda épület földszinti tárgyaló helyisége.

Veszélyes anyag kiömlése eseténa kárelhárításba bevont személyek a kiömlött tömény veszélyes anyagot a megfelelő felitató anyaggal felitatják, az anyagot még tartalmazó tároló edényét vagy a benne maradó veszélyes anyagot egy megfelelő nagyságú ép, jól zárható edénybe helyezik, fejtik át. Amennyiben a felitató anyag többször használatos, úgy a megfelelő egyéni védőfelszerelést használva a veszélyes anyagot egy vödör, tálca, edény felett a felitatóból kisajtolják, és egy megfelelő méretű, jól zárható gyűjtőedénybe öntik. A felitatott vegyszer veszélyes hulladéknak minősül, típusát a környezetvédelmi megbízott határozza meg. Ez alapján kerül felirat az edényre.

Az egyszer használható felitató anyagot, mint szennyeződött adszorbenst jól zárható műanyag vagy fém hulladékgyűjtő edénybe kell helyezni, és 15 02 02* azonosító kódú hulladékként a veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell szállítani.

A veszélyes anyag megsérült kiürült edényét, mint veszélyes anyaggal szennyezett csomagolási hulladékot 15 01 10* vagy 15 01 11* azonosító kóddal jelölt gyűjtőedénybe kell helyezni.

A környezetbe jutott veszélyes szilárd anyagot illetve hulladékot össze kell szedni söprű, lapát segítségével, megfelelő anyagú és nagyságú edénybe kell helyezni, és hulladékként kell kezelni. Az anyag jellegének és fajtájának megfelelő hulladéktípusba kell besorolni, a besorolást a környezetvédelmi vezető végezi. A hulladékot tartalmazó, megfelelő felirattal ellátott gyűjtőedényt a veszélyes hulladék gyűjtő helyre kell szállítani.

Technológiai szennyvízkörnyezetbe jutása esetén a szennyvíz keletkezésének folyamatát le kell állítani, az érintett sérült csőszakaszt le kell zárni, illetve el kell tömedékelni. A gyűjtő hálózathoz kijutó szennyvíz terjedését homokkal, műanyag gáttal meg kell akadályozni. A környezetbe jutó kisebb mennyiségű szennyvizet felitató anyaggal kell felitatni, a nagyobb mennyiségű,

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	38/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

szivattyúzható szennyvizet a szennyvízgyűjtő hálózat nem érintett részébe kell visszajuttatni, továbbá a dugulás megszüntetéséhez a felszín alatti érintett műtárgyakból a szennyvizet szintén szivattyúval az ép szennyvízgyűjtő szakaszba kell továbbítani. A szennyvíz elvezetése, felitatása után a szennyvízzel érintkező felületeket, eszközöket tisztítani kell.

Kommunális szennyvíz környezetbe kerülése esetén a szennyvízzel szennyezett, komposztálható felitató anyagot gyűjtőedénybe kell gyűjteni söprű, lapát segítségével. A kommunális szennyvizet tartalmazó felitató anyagot kommunális szennyvíziszapként kell elszállíttatni, mert a hulladék anyagában hasznosítható. A kommunális szennyvízzel érintett területet, eszközöket minden esetben fertőtleníteni kell.

A káresemény befejezését követően a Védelemvezető a káreseményt, a kárelhárítást a kárelhárítási naplóban rögzíti, és összefoglaló jelentést készít a kárelhárítási napló alapján.

A jelentésből a Kft. egy példányt juttat az illetékes Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára.

A káreseményt követően a kárelhárítás során felhasznált anyagokat, eszközöket pótolni kell, melyet a Védelemvezető felügyel és ellenőriz.

KÁRELHÁRÍTÁS SORÁN KELETKEZŐ VESZÉLYES HULLADÉKOK GYŰJTÉSÉNEK, ELSZÁLLÍTÁSNAK, ÁRTALMATLANÍTÁSÁNAK MÓDJA

A kárelhárítás során keletkező

- összegyűjtött veszélyes anyagokat,
 - veszélyes anyagokat, hulladékokat tartalmazó felitató anyagokat,
 - esetlegesen veszélyes anyagokkal, hulladékokkal szennyeződött elkülönített talajt,
 - a szennyeződött terület tisztításakor, fertőtlenítésekor keletkező veszélyes hulladékokat, elhasználódott veszélyes anyagokkal szennyeződött eszközöket,
 - felhasznált tisztító és fertőtlenítő szerek kiürült csomagolásait
- veszélyes hulladékként kell kezelni.

Veszélyes hulladékként történő azonosítást a környezetvédelmi megbízott végzi el a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján. A hulladékok telephely területén belüli gyűjtését a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet szerint kell végezni. A gyűjtőedényeket megfelelő címkézéssel kell ellátni, folyadékokat tartalmazó gyűjtőedényt kármentő tálcán kell elhelyezni. A veszélyes hulladék gyűjtőhelyet zárva kell tartani, a gyűjtött hulladékokról naprakész nyilvántartást kell vezetni.

A veszélyes hulladékokat a gyűjtőhelyen annak kapacitásáig, illetve keletkezésétől számított maximum fél évig lehet gyűjteni, és ártalmatlanításukra, hasznosításukra jogerős engedéllyel rendelkező szervezetnek kell átadni. A szállító szervezet is a hulladéktípusra vonatkozóan hatályos hulladékszállítási engedéllyel kell rendelkezzen.

A káresemények kapcsán várhatóan keletkező és veszélyes hulladékként gyűjtendő hulladéktípusok szállítására és kezelésére a Kft. az Arcus Center Kft-vel kötött szerződést.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	39/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	-------------------------------	--

MUNKAVÉDELMI ÉS TŰZVÉDELMI SZABÁLYOK

A kárelhárítást végző munkavállalók a kárelhárítás megkezdésekor a káreseménynek megfelelő védőöltözetet és személyi védőeszközöket kell felvenni és az eljárás során használni, amiket a kárelhárítási szekrényekben tárolnak. Az egyéni védőeszközöket a Védelemvezető által kijelölt, a kárelhárítási csoportba tartozó munkavállaló osztja ki.

A káresemény bekövetkezésekor a Védelemvezető utasítására az esetleges áramütés elkerülésének érdekében az érintett területet áramtalanítani kell.

Illékony, könnyen párologó vegyszerek, hulladékok környezetében csakis kizárólag maszk, gázálc használatával lehet a kárelhárítást végezni.

Tűz esetén az épületek oltására vizet (tűzcsapról), elektromos berendezések, kapcsolószekrények, járművek oltására porral oltót kell használni.

A tűzoltás során keletkező szennyezett vizet a lehető legnagyobb arányban össze kell gyűjteni, és veszélyes hulladékként kell kezelni.

Nagyobb tűz vagy robbanásveszély esetén a telephelyet ki kell üríteni. A Védelemvezető dönti el, hogy elegendő az üzem részterületének kiürítése, vagy a teljes terület kiürítése szükséges.

KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK ÉS ESZKÖZÖK

A HELYSZÍNE KÉSZLETBEN TARTANDÓ KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK, ESZKÖZÖK

A helyszínen készletben tartandó kárelhárítási anyagok, eszközök mennyiségét – az üzemben tárolt, felhasznált veszélyes anyagok, szennyező anyagok volumenéhez igazodva – úgy kell meghatározni, hogy rendkívüli szennyezés esetén biztosítható legyen a szennyeződés telephelyen belüli lokalizálása.

A kárelhárítási anyagokat és tárolásukat, elhelyezésüket a műszaki leírás 1.16. pontja tartalmazza.

A tárolt homok felítató anyag mennyisége megfelelő.

Általában két fő végezhet lapátolást, esetleg az egyik kárelhárítást végző ásást. A kárelhárító csoport tagjai lehetőleg kettesével végzik a kiszóródott szilárd anyag, kiszórt felítató anyag összegyűjtését, az összegyűjtött veszélyes hulladéknak minősített szennyeződés, veszélyes anyaggal, hulladékkal szennyeződött felítató anyag gyűjtőedénybe helyezését, a gyűjtőedény hulladék gyűjtő helyre szállítását.

Esti órákban az érintett terület megvilágítását egy akkumulátoros lámpa kisebb területrész megvilágítását két zseblámpa biztosíthatja.

Az üzemben több helyen tárolt lokalizációs anyagok, homok, az A1 üzem raktárhelyiségében vészhelyzeti szekrényben zárt helyen tárolt kárelhárítási anyagok, eszközök, egyéni védőfelszerelések a várható lokalizálási, kárelhárítási feladatokhoz elegendő mennyiségben rendelkezésre állnak, a kárelhárítási anyagok és eszközök mennyisége megfelelő.

Hatályba lépés: 2020.06.01.	Érvényesség: 2025.05.31.	40/42
-----------------------------	--------------------------	-------

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

ELHASZNÁLT KÁRELHÁRÍTÁSI ANYAGOK,ESZKÖZÖK PÓTLÁSA

A kárelhárítási feladatok lezárását követően


- a többször használatos eszközöket, anyagokat át kell vizsgálni,
 - a tisztításra szoruló újból használhatóeszközöket tisztítást, esetleg fertőtlenítést követően,
 - a sérült, javítható eszközöket csak javítást követően lehet visszatenni a tárolási helyére,

továbbá

- a sérült, már nem javítható, tovább nem használható anyagokat, eszközöket hulladék jelleg és típus szerint kell azonosítania a környezetvédelmi megbízottnak, ezt követően a megfelelő hulladékgyűjtő helyre kell vinni, a megfelelő gyűjtőedénybe kell helyezni, majd pótlásukról gondoskodni kell.

Az elhasznált anyagokat és eszközöket azonnal, vagy a Védelemvezető által megadott határidővel pótolni kell, és a megfelelő tároló helyen kell elhelyezni.

A káreseményt követően a kárelhárítás során elhasználódott anyagok, eszközök pótlását a Védelemvezető irányítja és ellenőrzi.


Gyulai Gyöngyi
környezetvédelmi szakértő

RAVABER HUNGARY KFT. 1175 Budapest, Hengermalom u. 47/A	ÜZEMIKÁRELHÁRÍTÁSI TERV	Kőzetgyapot szigetelőanyag gyártó üzem 3571 Alsózsolca, Gyár u. 3.
---	--------------------------------	--

DOKUMENTÁCIÓK

Dokumentumok másolatai

D1	Szakértői jogosultság
D2	Hiteles tulajdoni lapok
D3	Ingatlannyilvántartási térképmásolat
D4	Működési, üzemeltetési engedély - EKHE határozat

Biztonsági adatlapok

MSDS1	90%-os fenol
MSDS2	37%-os formaldehid oldat (formalin)
MSDS3	Nátrium-hidroxid oldat
MSDS4	Ammónium-hidroxid oldat
MSDS5	Ammónium-szulfát
MSDS6	Oligo sziloxán vizes oldat
MSDS7	TEA (nem veszélyes anyag)

Naplók

N1	Kárelhárítási napló
N2	Veszélyes hulladékok nyilvántartási naplója
N3	Hatósági ellenőrzések naplója
N4	Intézkedési tervek naplója

Rajzok

R1	Részletes helyszínrajz
R2	Földszinti átnézeti alaprajz - A1- A2 - B csarnok