



Unikén®

r01

Unikén®

BIZTONSÁGI ADATLAP  
1907/2006/EK (REACH) és 1272/2008/EK (CLP) szerint  
Ver. 1.0

Készítés dátuma: 2016-01-04  
Felülvizsgálat dátuma: 2016-01-04

A biztonságtechnikai adatlap (részben / egészben) az Unikén Kft szellemi tulajdona, annak másolása, és továbbadása törvényileg tilos, a szokásos és szükséges törvényi és kereskedelmi gyakorlatot kivéve.

A levédett, **Unikén** márkajelzéssel ellátott biztonságtechnikai adatlap minőségű kizárólag eredetinek, mely egyedül az Unikén Kft által forgalmazott anyagokhoz és az Unikén márkával ellátott termékhez megfelelő, más gyártó, kereskedő termékéhez nem használható fel.

**Unikén** márkajelzéssel való visszaélés, indokolatlan használat, minden esetben felelősségre vonást von maga után.

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

### 1.1. Termékazonosító

#### a. Anyag/Keverék

Anyag

#### b. IUPAC név / Képlet

Réz-szulfát heptahidrát

Nincs adat

#### c. Termék neve

Részsulfát

#### d. Kereskedelmi név

Részsulfát

#### e. Egyéb elnevezések

Kékkő

#### f. EU-szám

231-847-6

#### g. CAS-szám

7758-99-8, 7758-98-7,

#### h. Index-Nr.

029-023-00-4

#### i. REACH regisztrációs szám

Nem alkalmazható.

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

#### food/pharma

Nem ismert.

#### technikai

Műtrágya

### 1.3. A biztonságai adatlap szállítójának adatai

Unikén Kft.  
Kecel Vasút utca 30.  
+36-78-421-392  
+36-78-421-392  
E-mail: uniken@uniken.hu  
Weblap: www.uniken.hu

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
+36-80-201199 (ingyenes, éjjel-nappal)  
+36-1-4766464 (8-16)



Unikén®

r01

Unikén®

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Akut toxicitás (lenyelve) 4. kategória – H302  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória – H318  
A vízi környezetre veszélyes – akut 1. kategória – H400  
A vízi környezetre veszélyes – krónikus 1. kategória – H410  
Az alkalmazott H-mondatok a 2.2 és a 16. szakaszban olvashatóak.

### 2.2. Címkézési elemek

#### Összetevők

Részsulfát (Réz-szulfát pentahidrát)

#### EU-szám:

231-847-6

#### Veszélyt jelző piktogramok



#### Figyelmeztetés

Figyelem!

#### Figyelmeztető mondatok

H302 – Lenyelve ártalmas.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### Övintézkedésre vonatkozó mondatok

P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P302 + P352 – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel/....

P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

#### Ipari felhasználás esetén

Nem ismert.

#### Kiegészítő veszélyességi információ

Nem ismert.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Nem ismertek.

Ne engedjük az anyagot a környezetbe jutni.

A PBT-, vPvB értékelés a 12. szakaszban olvasható.

### 2.4. Szabályozási információk

CLP-H; BPR-NB, EU-VA (HM)

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### Anyag /Keverék

| Összetevő megnevezése                | EK-szám   | REACH regisztrációs szám | CAS-szám             | Tömeg %   | Osztályozás (1272/2008/EK)                                    |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------|----------------------|-----------|---|
| Részsulfát (Réz-szulfát pentahidrát) | 231-847-6 | 01-2119490981-27         | 7758-98-7, 7758-99-8 | 94,5-98,5 | Akut tox. 4<br>Szemkár. 1<br>Vízi, akut 1<br>Vízi, krónikus 1 |

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### 4.1.1. Expozíciós utak

##### Belégzés



r01

Távolítsuk el az érintett személy(ek)t az expozícióból.  
Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

**Bőr**

A szennyezett ruhát és cipőt le kell vetni.  
A szennyezett testfelületet bő vízzel lemosni.  
Tartós tünetek (irritáció) esetén orvoshoz kell fordulni.

**Szem**

A szemet bő vízzel a szemhéjak széthúzása mellett mossuk, ha kontaktlencse van távolítsuk el.  
Tartós tünetek (irritáció) esetén orvoshoz kell fordulni.

**Lenyelés**

Mossuk ki a száját és itassuk meg vízzel.  
Ha a rosszullét nem múlik el, forduljunk orvoshoz.

**4.1.2. Javaslatok****Szükséges-e az azonnali orvosi ellátás, és várhatók-e késleltetett hatások?**

Azonnal hívjunk orvosi segítséget.

**Javasolt-e az expozíciónak kitétt személy friss levegőre való vitele?**

A sérülte(ke)t azonnal friss levegőre kell vinni és nyugalomba helyezni.

**Javasolt-e az érintett személy ruházatának és lábbelijének eltávolítása és kezelése?**

A szennyezett ruházatot és lábbelit el kell távolítani és újbóli használat előtt ki kell tisztítani.

**Javasolt-e az egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára?**

Környezettől független légzőkészülék.

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

A levegőben előforduló nagy porkoncentráció ingerelheti az orrot és a felső légutakat, ami torokégésben és köhögésben nyilvánul meg.

**Bőr**

Akut: A bőr kivörösödhet bőrpír jelentkezhethet.  
Krónikus: Marási sérülést okozhat a bőrön ami fájdalommal járhat.

**Szem**

Akut: A szem kivörösödhet fájdalom jelentkezhethet.  
Krónikus: Marási sérülést okozhat a szaruhártyán.

**Lenyelés**

Kis mennyiségek esetén a mérgező hatás valószínűtlen.  
Nagyobb mennyiségek lenyelése emésztőrendszeri rendellenességeket (hasi fájdalom, hányinger, hasmenés) okozhat és szélsőséges esetekben (különösen, ha az érintett nagyon fiatal) methemoglobin képződés („kék csecsemő” tünet) és cianózis (melyet a száj környezetének elékülése jelez) fordulhat elő.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Azonnali orvosi ellátás szükséges.

**Megjegyzések az orvos részére**

Tüneti kezelés javasolt.

**Munkahelyen tartandó speciális eszközök**

Nem szükséges.

**5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések****5.1. Oltóanyag****Megfelelő oltóanyag:**

Vízpermet, CO<sub>2</sub>, hab.

**Alkalmatlan oltóanyag:**

Nagynyomású irányított vízsgár, mely a tűz tovaterjedését okozhatja.

**5.2. Az anyaghoz/keverékhez társuló különleges veszélyek**

Nem ismertek.

**Veszélyes égéstermékek**

A bomlási gázok, égéstermékek belélegzése esetén a sérülteket távolítsuk el a gázexpozícióból.



r01

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat****Speciális védőfelszerelés**

Ne lélegezze be az égési gázokat (mérgező).  
A mérgező égés termékek miatt önmentő légzőkészülék használata ajánlott és teljes védőruházatot kell viselni.

**Egyéb**

Szélirányból közelítse meg a tüzet.  
A szennyezett tűzoltóvizet össze kell gyűjteni.

**5.4. Tűzvesélyességi osztályba sorolás**

Lásd a 7.2. a. pontjának iii. alpontját.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében****Védőfelszerelés**

Félálarc P2 szűrővel, védőszemüveg, védőkesztyű, gumicsizma.  
Az egyéni védőeszközökre vonatkozó előírásokat és típusait lásd a 8. szakaszban.

**Vészhelyzeti eljárások**

Megfelelő szellőzés biztosítása.

**6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében:**

Kémiai anyagoknak ellenálló védőruházat.  
Környezettől független légzőkészülék.  
Az egyéni védőeszközökre vonatkozó előírásokat és típusait lásd a 5.3 szakaszban.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Akadályozzuk meg az anyag csatomákba és élővízbe jutását.  
Nagy mennyiség környezetbe jutásakor értesítsük a katasztrófavédelmet.

**6.3. A területi elhatárolás/szennyezésmentesítés módszerei és anyagai****6.3.1. Elhatárolás**

A szennyezett területet el kell határolni.

**6.3.2. Tisztítás**

A kiömlött műtrágyát össze kell seperi majd helyezük zárt, felcímkézett tartályokba ártalmatlanítás céljából.  
A szennyezett terület felmosása.

**6.3.3. Egyéb információk**

A kiömlött műtrágya más szerves anyagokkal nem keveredhet (pl. fűrészpor)

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra****Egyéni védőeszközök**

Lásd a 8. szakaszban.

**Hulladék kezelés**

Lásd a 13. szakaszban.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések****7.1.1. Általános óvintézkedések**

Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad!  
Kerüljük az anyag bőrre, szembe kerülését.  
Az egyéni védőeszközökre vonatkozó előírásokat lásd a 8. szakaszban.

**7.1.2. Általános munkahelyi egészségvédelem**

Kerüljük a porképződést (helyi elszívás szükséges lehet) és a por hosszabb érintkezését a bőrrrel.  
Az anyagot jól szellőző helyen használjuk.  
Mindig használjuk az egyéni védőfelszerelést munkavégzés közben.

**7.1.3. Tűz- és robbanásvédelem**

Nem robbanásveszélyes.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt****a) a következőkkel kapcsolatos kockázatok kezelésének módja:**

**i. robbanásveszélyes léghő:**

Porképződés esetén.

**ii. maró hatás kialakulását előidéző feltételek:**

Nem ismertek.

**iii. tűzveszélyesség:**C - Fokozottan tűz- és robbanásveszélyes. [54/2014. (XII.5.) BM rendelet szerint]  
E - Tűzveszélyes. [28/2012. (IX.6.) BM rendelet szerint]**iv. nem összeférhető anyagok vagy keverékek:**

Nem ismertek.

**v. párolgást előidéző feltételek:**

Nem alkalmazható (szilárd anyag).

**vi. potenciális gyújtóforrások:**

Nem ismertek.

**b) A következők hatásainak kezelési módja:****i. időjárási körülmények:**

Időjárási körülményektől óvjuk.

**ii. környezeti nyomás:**

Normál légköri nyomáson tároljuk.

**iii. hőmérséklet:**

Hűvös, állandó hőmérsékletű helyen tároljuk.

**iv. napfény:**

Óvjuk napfénytől.

**v. páratartalom:**

Száras helyen tárolandó erősen nedvszívó.

**vi. rezgés:**

Rezgésre nem érzékeny.

**c) Hogyan tartható fenn az anyag/keverék integritása a következők alkalmazásával:****i. stabilizátorok:**

Nem alkalmazható.

**ii. antioxidánsok:**

Nem alkalmazható.

**d) A következőkre kiterjedő további javaslatok:****i. Szellőzéssel kapcsolatos követelmények:**

Jól szellőző helyen tárolandó.

**ii. Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása:**A tárolóedényt az eredeti csomagolásnak megfelelően címkézzük.  
A címkéket ne távolítsuk el a kiürült edényekről sem.**iii. Tárolási körülményekből fakadó mennyiségi korlátok (adott esetben):**

Nem ismertek.

**iv. Csomagolóanyagok kompatibilitása:**

Az eredeti csomagolásnak megfelelő.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Lásd az 1.2. szakaszban.

**8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem****8.1. Ellenőrzési paraméterek****Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei**Nincsenek hivatalosan megállapított határértékek.  
Az ACGIH által ajánlott maximális teljes por koncentráció 10 mg/m<sup>3</sup>.

| Összetevő | CAS szám | ÁK (mg/m <sup>3</sup> ) | CK (mg/m <sup>3</sup> ) | MK (mg/m <sup>3</sup> ) | Megjegyzés |
|-----------|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
|           |          |                         |                         |                         |            |



|   |                         |   |   |   |   |
|---|-------------------------|---|---|---|---|
| Részsulfát<br>{Réz-sulfát<br>pentahidrát} | 7758-98-7,<br>7758-99-8 | — | — | — | — |
|---|-------------------------|---|---|---|---|

**Biológiai expozíció (hatás) mutatók megengedhető határértékei:****Vizeletben:**

Nincs előírt határérték.

**Vérben:**

Nincs előírt határérték.

**DNEL – Munkavállalók (ipari/fooglalkozásszerű felhasználók)**

| Kémiai megnevezés                         | Rövid időtartamú, rendszeres hatások | Rövid időtartamú, helyi hatások | Hosszú időtartamú, rendszeres hatások | Hosszú időtartamú, helyi hatások |
|---|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Részsulfát<br>{Réz-sulfát<br>pentahidrát} | —                                    | —                               | —                                     | —                                |

**DNEL – Fogvasztók**

| Kémiai megnevezés                         | Rövid időtartamú, rendszeres hatások | Rövid időtartamú, helyi hatások | Hosszú időtartamú, rendszeres hatások | Hosszú időtartamú, helyi hatások |
|---|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Részsulfát<br>{Réz-sulfát<br>pentahidrát} | —                                    | —                               | —                                     | —                                |

**Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)**

| Kémiai megnevezés                         | Víz & Üledék  | Talaj    | Levegő | STP      | Orális |
|---|---|----------|--------|----------|--------|
| Részsulfát<br>{Réz-sulfát<br>pentahidrát} | 7,8 µg/L (fw)<br>5,2 µg/L (mw)<br>6,8 mg/L (Int. Rel.)<br>87 mg/kg (sed fw)<br>676 mg/kg (sed mw) | 65 mg/kg | —      | 230 µg/L | —      |

**8.2. Az expozíció elleni védekezés****8.2.1. Megfelelő műszaki intézkedések**Porképződés kerülése.  
Helyi elszívás ajánlott.**8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök****a) szem-/arcvédelem**Szemet/arcot védeni kell a portól.  
EN 166 szabványnak megfelelő védőszemüveg.**b) bőrvédelem**

Az anyag használata után alapos kézmosás szükséges.

**c) a légutak védelme**

EN143, EN149 szabványnak megfelelő légzésvédő P2 vagy P3 szűrővel.

**d) hőveszély**

Az anyag nem sugároz hőt.



A jelen védőeszközök csak ajánlások, ezek nem tudják figyelembe venni a konkrét felhasználási körülményeket. A megfelelő védőeszközt minden esetben a munkahelyi kockázatértékelés és kockázatbecslés alapján kell meghatározni. (A védőeszköz kiválasztásánál vegye fel a kapcsolatot a védőeszköz gyártójával és minden körülmény figyelembe vételével határozzák meg.)

### 8.2.3. A környezeti expozíció elleni védekezés

Akadályozzuk meg az anyag környezetbe jutását.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

#### a) külső jellemzők:

Szilárd halmazállapotú kék vagy halványkék kristályos anyag.

#### b) szag:

Szagtalan.

#### c) szagküszöbérték:

Nem ismert.

#### d) pH:

Nem ismert.

#### e) olvadáspont/fagyáspont (°C):

110 °C-on bomlik.

#### f) kezdő forráspont és forrásponttartomány (°C):

A réz-szulfát 560 °C bomlik.

#### g) lobbanáspont (°C):

Tudományosan indokolatlan.

#### h) párolgási sebesség:

Nincs alkalmazható.

#### i) gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):

nem éghető (molekulaszerkezet alapján)

#### j) felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:

Nem robbanásveszélyes.

#### k) gőznyomás (hPa) :

Nem alkalmazható (szilárd anyag)

#### l) gőzsűrűség:

Nem alkalmazható (szilárd anyag)

#### m) relatív sűrűség (g/dm<sup>3</sup>):

3,6

#### őmlesztett sűrűség (g/cm<sup>3</sup>) :

Nem ismert.

#### n) oldékonyság (oldékonyságok):

##### vízben

22g /100 g víz

##### zsirokban, olajokban

Nincs információ.

##### szerves oldószerekben

Nincs információ.

#### o) Kristályosodási hőmérséklet:

Nincs adat.

#### p) megoszlási hányados: n-oktanol/víz (log Pow):

Tudományosan indokolatlan.

#### q) öngyulladás hőmérséklet (°C):

Tudományosan indokolatlan.

#### r) bomlási hőmérséklet (°C):

570 (réz-szulfát)



### s) viszkozitás (mPas):

A viszkozitás a REACH értelmében egy folyadék tulajdonsága.

### t) robbanásveszélyesség:

Nem robbanóképes.

### u) Moláris tömeg (g/mol):

Nincs adat.

### v) oxidáló tulajdonságok:

Tudományosan indokolatlan.

### 9.2. Egyéb információk

Nem ismert.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

A termék normál tárolási, kezelési és felhasználási körülmények között stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények mellett stabil.  
Hő hatására vizet veszít.  
Szennyeződés kerülendő anyagokkal. (10.3. szakasz)

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Erős savak és lúgok, oxidáló és redukálószer.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Melegítve vizet veszít, majd bomlik.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Lásd a 10.3 és a 10.4 pontban.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Magas hőmérsékleten kén oxidjai keletkezhetnek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### a) akut toxicitás:

##### Bőr

Nem osztályozott.  
LD50 2000 mg/kg ts (patkány)

##### Szem

Nem osztályozott.

##### Belégzés

Nem osztályozott.

##### Lenyelés

LD50 481 - 482 mg/kg ts (patkány)  
Káros.

#### b) bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nem irritáló.

#### c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Irritáló

#### d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Nem szenzibilizáló.

#### e) csírasejt-mutagenitás:

A jelenleg rendelkezésre álló toxikológiai információk alapján az anyag nincs csírasejt mutagenitásának osztályozva.

#### f) rákkeltő hatás:

A jelenleg rendelkezésre álló toxikológiai információk alapján az anyag nincs rákkeltőnek osztályozva.

#### g) reprodukciós toxicitás:

Nem tartalmaz ismert vagy vélt reprodukciót károsító összetevőt.





r01

Unikén®

Unikén®

**h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Nem osztályzott.

**i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

A rendelkezésre álló adatok alapján nincsenek.

**j) aspirációs veszély:**

Nem osztályzott.

**A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk****Bőrön át (dermal)**

A legvalószínűbb expozíciós út, mely védőeszköz (védőkesztyű, védőruha) használatával minimálisra csökkenthető.

**Szem**

A legvalószínűbb expozíciós út, mely védőeszköz (szemvédő) használatával minimálisra csökkenthető.

**Belégzéssel (inhaláció)**

Akkor jellemző, ha a használat során por keletkezik és a megfelelő szellőzés nem megoldott.

**Lenyelés (oral)**

A lenyelés nem jellemző, csak véletlenszerűen fordulhat elő.

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek**

Nincs információ.

**A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások****Bőrön át (dermal)****Akut**

Bőr viszketése, bőrpír.

**Krónikus**

Bőr irritáció.

**Szem****Akut**

Viszkető vörös szem.

**Krónikus**

Égő, viszkető, vörös szem.

**Belégzéssel (inhaláció)****Akut**

Köhögés, rossz szájíz.

**Krónikus**

Köhögés, rossz szájíz. Súlyosabb esetben tüdőödéma.

**Lenyelés (oral)****Akut**

Nyomorfájdalom.

**Krónikus**

Gyomorfájdalom, gyomorégés.

**A kölcsönhatásokból eredő hatások**

Savak hatására klórgáz szabadul fel, ami tüdő károsodást okozhat.

**A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ**

Nem alkalmazható.

**Egyéb információk**

Nincs.

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

|            |                   |                                |                   |                               |
|------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Összetevők | Toxicitás Algákra | Toxicitás vízi gerinctelenekre | Toxicitás halakra | Toxicitás Mikroorganizmusokra |
|------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|



r01

Unikén®

Unikén®

|   |                          |  |   |   |
|---|--------------------------|--|---|---|
| Részsulfát<br>(Réz-sulfát<br>pentahidrát) | EC50 (10 nap)<br>32 µg/L | EC50 (48 h)<br>33,8 – 1213 µg/L<br>LC50 (48 h)<br>7 - 200 µg/L<br>NOEC (63 nap)<br>13 µg/L | – | – |
|---|--------------------------|--|---|---|

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Nem perzisztens, szerves anyag.

**12.3. Bioakkumulációs képesség****log Pow**

Nem bioakkumulatív, mivel szerves vegyület és így megosztható a környezetben.

**12.4. A talajban való mobilitás**

Szerves, vízben nagyon jól oldódó vegyület, így alacsony az adszorpciós hajlama.

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

A rendelkezésre álló adatok alapján az anyag nem tartalmaz 0,1%-nál nagyobb arányban PBT vagy vPvB anyagokat. (1907/2006/EK (REACH) rendelet XIII. Melléklet)

**12.6. Egyéb káros hatások**

Nem ismert.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

A terméket nem szabad a környezetbe engedni. Nem szabad csatornába engedni. A készítmény hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015 (VII. 7.) Korm. rendelet hatálya alá tartoznak. Anyag/Keverék: Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 225/2015 (VII. 7.) Korm. rendelet 1. sz. melléklete szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet. Szennyezett csomagolóanyag: Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 225/2015 (VII. 7.) Korm. rendelet 1. sz. melléklete szerint. Ártalmatlanítása újrahasznosítással történhet.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****14.1. UN szám**

UN-3077

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés****Belföldi**

KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

**Nemzetközi**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

**Különleges előírások**

274: A 3.1.2.8 bekezdés előírásait kell alkalmazni.  
335: Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és a környezetre veszélyes folyékony vagy szilárd anyagok keverékeit az UN 3077 tétel alá kell sorolni és e tétel alatt szállíthatók, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék nem látható. Az ömlesztett szállításra használt jármű felépítményének, ill. konténernek szivárgásmentesnek kell lennie. Ha a keverék berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék látható, a keveréket az UN 3082 tétel alá kell sorolni. Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá az olyan lezárt csomagok vagy tárgyak, amelyekben legfeljebb 10 ml, környezetre veszélyes folyékony anyag van szilárd anyagban elnyelve és a csomag vagy a tárgy nem tartalmaz szabad folyadékot, és azok, amelyekben legfeljebb 10 g környezetre veszélyes szilárd anyag van.  
375: Ezek az anyagok, ha önálló csomagolóeszközben vagy kombinált csomagolásban szállítják, és az önálló csomagolóeszköz, ill. a kombinált csomagolás minden belső csomagolóeszköze legfeljebb 5 liter folyékony anyagot; vagy legfeljebb 5 kg szilárd anyagot tartalmaz, valamint a csomagolóeszköz megfelel a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés általános előírásainak, nem tartoznak az ADR többi előírásainak hatálya alá.  
601: A felhasználásra kész gyógyszerészeti termékek (gyógyszerek), amelyeket személyes vagy háztartási felhasználás vagy kiskereskedelmi értékesítés céljára gyártanak és erre szolgáló csomagolásban vannak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**



Osztályozási kód: M7  
Bárca: 9

**14.4. Csomagolási csoport**

III

**14.5. Környezeti veszélyek**

Nem ismert.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések****ADR**

Korlátozott mennyiség: 5 kg  
Engedményes mennyiség: E1  
Szállítási kategória: 3  
Alagút korlátozási kód: (E)  
Veszélyt jelölő számok: 90  
Különleges előírás(ok): V13 VC1 VC2 CV13

**IMDG**

EmS-kód: F-A, S-F  
Elhelyezési kategória: Category A. When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.  
Elkülönítés: -

**IATA/ICAO**

Korlátozott mennyiség: 30 kgG (Y956)  
Utasszállító gépen szállítható: 400 kg (956)  
Teherszállító gépen szállítható: 400 kg (956)

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

Nem vonatkozik.

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogsabályok****Európai rendeletek**

[Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről]

[Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról][2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról]

**Magyar Törvények**

[2012. évi CLXXV. törvény a hulladékról] [1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és a vonatkozó kormány és miniszteri rendeletek] [2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről] [2011. évi LXXX. törvény a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függléke 2011. évi módosításokkal és kiegészítésekkel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről]

**Magyar rendeletek**

[44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól]  
[72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről][18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról]  
[225/2015. (VII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól]  
[25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról]  
[35/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi XI. törvénnyel kihirdetett „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („SOLAS 1974/1978.”) mellékletének kihirdetéséről]  
[26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet a légi áru fuvarozás szabályairól] [34/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi X. törvénnyel kihirdetett, a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („MARPOL 1973/1978.”) mellékleteinek kihirdetéséről]

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Nincs információ.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A biztonsági adatlap teljes terjedelmében áttett névze.

A 2. és 3. szakaszban alkalmazott H-mondatok szövegei.

H302 – Lenyelve ártalmas.;H319 – Súlyos szemirritációt okoz.;H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A 2. szakaszban alkalmazott EUH-mondatok szövegei.

Nem ismert.

A 8. szakaszban használt rövidítések értelmezése

ÁK: megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást,  
CK: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1–3. pontokban foglaltak szerint megengedett, az ÁK értékét meghaladó legnagyobb koncentrációja (az ÁK és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük),  
MK: maximális koncentráció: a műszak során eltűrt legmagasabb koncentráció, jelölése: MK, a maximális koncentrációban végzett munka esetében a dolgozó teljes munkaképes élete során (18–62 évig) a potenciális halálos kimenetelű egészségkárosító kockázat (rosszindulatú daganatos megbetegedés kockázata) < 1:105 /év (10 mikrorizikó/év).

b: bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe;

i: ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);  
EU1: 91/322/EGK irányelvben közölt érték;

fw – édesvíz

mw – tengervíz

sed fw – édesvízi üledék

sed mw – tengervízi üledék

Int. Rel. – szakaszos kiengedés

Log Pow – megoszlási hányados

PBT – perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

vPvB – nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

DNEL – számított hatásmentes koncentráció

PNEC – előrejelzett hatásmentes koncentráció

STP – szennyvíztisztító üzem

EC50 – hatásos koncentráció 50 %-a

LC50 – halálos koncentráció 50 %-a

A 14. szakaszban a szállításra vonatkozó információkhoz használt további kiadványok:

– UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - Model Regulations Nineteenth revised edition

– International Maritime Dangerous Goods Code (2014 Edition) incorporating Amendment 37-14

Ez az adatlap semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A megjelölt óvintézkedések együttese csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót megfelelni az őt terhelő kötelezettségeknek. A felsorolás nem tekinthető kizárólagosnak. A címzett köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

&gt;&gt;&gt;BIZTONSÁGI ADATLAP VÉGE&lt;&lt;&lt;