

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: AZ ANYAG ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

KLÓRSZULFONSAV

Kémiai név: Klórszulfonsav
CAS-szám: 7790-94-5
EK-szám: 232-234-6
Indexszám: 016-017-00-1
Regisztrációs szám: 01-2119454163-45-0001

1.2. Az anyag megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Szulfonáláshoz, klórozáshoz, szulfoklórozáshoz használatos termék ipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A gyártó adatai:

Bige Holding Kft.

5007 Szolnok, Tószegi út 51.

Tel.: +36 56 505 800

1.3.1. Felelős személy neve: -
E-mail: titkarsag@bigeholdingkft.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.
Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:
Bőrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1A. alkategória – H314
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

2.2. Címkézési elemek:

Kémiai név: Klórszulfonsav
CAS-szám: 7790-94-5
EK-szám: 232-234-6



VESZÉLY

Figyelmeztető H-mondatok:

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

P260 – A köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.

P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

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

P310 – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/Orvoshoz.

EUH 014 – Vízzel hevesen reagál.

2.3. Egyéb veszélyek:

Az anyagnak nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat (szerves anyag).

Endokrin károsító tulajdonság: Nem endokrin károsító anyag.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Kémiai név: Klórszulfonsav

Szinonima: Szulfonil-klorid-hidroxid, klór-kénsav

CAS-szám: 7790-94-5

EK-szám: 232-234-6

Indexszám: 016-017-00-1

Összegképlet: ClSO₂OH

Molekulatömeg: 116,5 g/mol

Tisztaság: > 98 %

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét.
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet.
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni.
- A sérülttel azonnal itassunk nagy mennyiségű vizet.

BELÉLEGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe.
- Tüdőödéma kialakulhat.
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.
- A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás. A sérült bőrfelületet fedjük le steril gézzel.
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét.

- 4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**
Tünetek: köhögés, légzésnehézség.
Lehetséges veszélyek: súlyos égés, tüdőödéma.
- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**
Tüneti kezelés szükséges. A mérgező tüdőödéma veszélyének tisztázására a lehető leggyorsabban torok röntgent kell készíteni.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**
- 5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.
- 5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Nagyobb mennyiségű termék szabadba jutása esetén ne használjunk vizet.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
A klórszulfonsav nem gyúlékony.
Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
A termék hosszú időn keresztül történő hevítése esetén sósavra, klórra, kén-dioxidra, szulfuril-kloridra, piroszulfuril-klorid és kénsav keletkezik. Vízzel érintkezve robbanásszerű bomlásnak indul nagy hőmérsékletemelkedéssel, és sósavvá és kénsavvá bomlik.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**
- 6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Dolgozzunk ellenszélben.
A keletkező gázokat/gőzöket/ködöt vízpermettel csapassuk le.
Használjunk saválló eszközöket és megfelelő egyéni védőfelszerelést.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.
Az anyag és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
A szabadba jutott terméket határoljuk el és fedjük le zúzott mészkővel vagy száraz homokkal és az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.
A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő, saválló egyéni védőeszközök használata szükséges.
A maradványokat bő vízzel öblítsük le és a hígított oldatot semlegesítsük mészkővel vagy szódával.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
A termék szigorúan ellenőrzött körülmények között kezelendő. Az ezen körülményeket ismertető dokumentáció, beleértve a műszaki, adminisztratív és személyes védőeszközök kiválasztását is, minden gyártási helyen elérhető.
- Műszaki intézkedések:**
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről.
Kizárólag száraz és zárt rendszerben használható.
Használjunk saválló felszereléseket.
Rakodás esetén használjunk megfelelő elszívást.
- Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**
Kerüljük a víz termékbe jutását – robbanásveszély áll fenn.

7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható.

A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen.

Hűvös, száraz helyen tárolandó.

Nedvességtől védve tartandó.

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: zománczott tárolóedényekben. A termék megtámadja a legtöbb műanyagot és sok fémet. A szakirodalmi adatok szerint az alumínium nem áll ellen a terméknek.

7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. **Ellenőrzési paraméterek:**

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Az anyag az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozott.

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. **Az expozíció ellenőrzése:**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges az anyag kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

A termék szigorúan ellenőrzött körülmények között kezelendő. Az ezen körülményeket ismertető dokumentáció, beleértve a műszaki, adminisztratív és személyes védőeszközök kiválasztását is, minden gyártási helyen elérhető.

A termék megtámadja a legtöbb műanyagot és sok fémet. A szakirodalmi adatok szerint az alumínium nem áll ellen a terméknek.

A termék folyadékkal, gázokkal vagy gőzökkel való érintkezése kerülendő.

A keletkező gőzöket és gázokat ne lélegezzük be.

A munkavégzés területén enni, inni és élelmiszert tárolni tilos.

A munkavégzést követően alapos mosakodás szükséges. Alkalmazzunk bőrvédő készítményeket.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg vagy arcvédő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, gumi vagy PVC védőkesztyű használandó (EN 374). Megelőző bőrvédelem ajánlott.
 - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő, saválló védőruházat használandó.
- Légutak védelme:** Az előírásoknak megfelelő, B típusú (szín: szürke) szűrővel ellátott vagy E típusú szűrővel (szín: sárga) és P2 típusú részecskeszűrővel ellátott gázmaszk használandó. 1 tömeg %-nál nagyobb koncentráció esetén külső levegőtől függetlenített légzésvédő eszköz használandó.
- Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	sárgás
3. Szag, Szagküszöbérték	szúrós
4. Olvadáspont/fagyáspont	-80 °C
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	152 °C
6. Tűzveszélyesség	nem tűzveszélyes
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	151 °C
11. pH	< 1 (erős sav)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízben: hőfejlődés mellett (robbanásszerű bomlással) korlátlanul oldódik más oldószerben: nem oldódik
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	3,08 hPa
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,75 g/cm ³
17. Relatív gőzsűrűség	4,02 (levegő = 1)
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyesség: Nem robbanásveszélyes.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Dinamikus viszkozitás: 3,0 mPa.s (15 °C)

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. Reakciókészség:**
Vízrel hevesen reagál.
- 10.2. Kémiai stabilitás:**
Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**
Lásd a 10.5. szakaszt.
- 10.4. Kerülendő körülmények:**
Hosszú távú hevítés vagy disztilláció vákuum alatt részleges bomlást eredményez. Bomlástermékek: sósav, klór, kén-dioxid, szulfuril-klorid, piroszulfuril-klorid és kénsav.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:**
Víz, alkoholok, bázisok, aminok, ketonok, éter, dimetil-szulfoxid.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:**
Klór, sósav, kén-dioxid, szulfuril-klorid, piroszulfuril-klorid és kénsav.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Légúti irritációt okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
A részletes vizsgálati eredményekért forduljon az anyag szállítójához.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**
Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
Lenyelés: felmaródás a szájban, torokban, fájdalom, hányás, ájulás.
Bőr: felmaródás, égési sebek.
Szembe kerülve erős felmaródást, súlyosabb esetben vakságot okoz. Égő érzés, könnyezés.
A klórszulfonsav gőzei erősen irritálják a nyálkahártyát és a légzőszerveket.
Bőrirritáló hatású.
A gőzök erősen irritálják a szemet.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Légúti irritációt okozhat.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**
Nincs tájékoztatás.
- 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**
Endokrin károsító tulajdonságok:
Endokrin károsító tulajdonság: Nem endokrin károsító anyag.
Egyéb információk:
Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:**
A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Vízi toxicitás:
LC₅₀ (halak): 282 mg/l/96 óra
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**
Semlegesítés, hígítás nélkül a szennyvízbe nem juthat. Semlegesítésre javasolt anyagok: mésztej, méshidrárt, szódaoldat.
- 12.3. Bioakkumulációs képesség:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.4. A talajban való mobilitás:**
Levegőben köd formájában terjed. Vízben/talajban: jó oldhatóság, gyors terjedés.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
Nem áll rendelkezésre adat (szervetlen anyag).
- 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: Nem endokrin károsító anyag.
- 12.7. Egyéb káros hatások:**
Tilos a terméket élővízbe, vízfolyásokba és a talajba juttatni.
Káros a vízi szervezetekre. A termék hatása függ a természeti körülményektől, mint pl. hőmérséklet, szerves és szervetlen anyagok összetétele.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:**
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A terméket itassuk fel megfelelő nedvszívó anyaggal.
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
A termékre nem adható megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
A szennyezett csomagolásokat teljesen ki kell üríteni. Semlegesítsük vízzel és lúggal. A semlegesítő folyadékot a helyi előírások alapján ártalmatlanítsuk. Az ilyen módon semlegesített tárolóedények a szokásos módon ártalmatlaníthatók.
- 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**
Nem ismertek.
- 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**
Nem ismertek.
- 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**
Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- 14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**
UN 1754
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
Belföldi szállítás: KLÓR-SZULFONSAV
Nemzetköz szállítás: CHLOROSULPHONIC ACID
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
Osztály: 8
- 14.4. Csomagolási csoport:**
I
- 14.5. Környezeti veszélyek:**
ADR/RID/ADN Környezetre veszélyes: Nem
IMDG Tengerszennyező: Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR/RID/ADN	Korlátozott mennyiség: 0 Engedményes mennyiség: Eo Szállítási kategória: 1 Alagútkorlátozási kód: (E) Veszélyt jelölő számok: X88
IMDG	Különleges előírások: - EmS-kód: F-A, S-B Elhelyezési kategória: Category C, SW ₂ Elkülönítés: - Tulajdonságok és megjegyzések (EN): Colourless liquid with a pungent odour. Reacts violently with water, evolving hydrogen chloride, an irritating and corrosive gas apparent as white fumes. In the presence of moisture, highly corrosive to most metals. Causes severe burns to skin, eyes and mucous membranes. Elkülönítési csoport: 1 Acids

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:
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 biztonsági 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, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
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, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A termékre vonatkozóan készült kémiai biztonsági értékelés.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően.
Az anyag veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2020. 03. 13., 5. verzió).

A biztonsági adatlap 2. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

EUH 014 – Vízrel hevesen reagál.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EKG: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével
kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu

