

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító

KLÓR-SZULFONSAV

CAS-szám: 7790-94-5

EU-szám: 232-234-6

Index-szám: 016-017-01

REACH-regisztrációs szám: 01-2119454163-45-0001

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása: szulfonálás, klórozás, szulfoklórozás

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

BIGE Holding Kereskedelmi és Termelő Kft.

H-5007 Szolnok, Tószegi út 51.

Tel.: + 36 56 505 800

Fax: + 36 56 505 800

1.3.1. Felelős személy neve: Tóth István
E-mail: itoth@tvmszolnok.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: +36 1 476 6464, +36 80 201 199

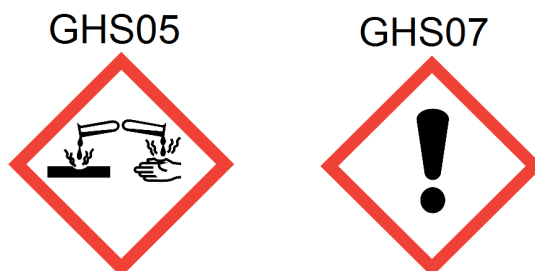
2. A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a CLP rendelet alapján:

Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1A kategória

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): 3. kategória



VESZÉLY

Az anyagok/keverékek veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető **H-mondatok**:

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

EUH 014 – Vízrel hevesen reagál.

Az anyagok/keverékek biztonságos használatára utaló, óvintézkedésre vonatkozó **P-mondatok**:

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

P310 – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

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

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

Osztályozás a REACH rendelet alapján:



Maró

A veszélyes anyagok veszélyeire/kockázataira utaló **R-mondatok**:

R 14 - Vízrel hevesen reagál

R 35 – Súlyos égési sérülést okoz

R 37 – Izgatja a légutakat

A veszélyes anyagok biztonságos használatára utaló **S-mondatok**:

S 26 – Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni

S 45 – Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni

2.2. Címkézési elemek

CAS-szám: 7790-94-5

EU-szám: 232-234-6

Index-szám: 016-017-01

REACH-regisztrációs szám: 01-2119454163-45-0001

Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1A kategória

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): 3. kategória



GHS07

VESZÉLY

Az anyagok/keverékek veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető **H-mondatok**:

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

EUH 014 – Vízrel hevesen reagál.

Az anyagok/keverékek biztonságos használatára utaló, óvintézkedésre vonatkozó **P-mondatok**:

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

P310 – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

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

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

2.3. Egyéb veszélyek

3. **ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

3.1. Anyagok

Szinonímák: Szulfonil-klorid-hidroxid, Klór-kénsav.

Összegképlet: ClSO₂OH

Relatív móltömeg: 116,5

Tisztaság: > 98 %

4. 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.

BELÉGZÉS:

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:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő folyó vízzel (15 percen át)!
- 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 mozgásával (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. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A klór-szulfonsav nem éghető, tűz esetén a környezetnek 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 termék hosszú időn keresztül történő hevítése esetén sósavra, klórra, kén-dioxidra, szulfuril-kloridra, pirozsulfuril-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, saválló védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó. A tűznek kitett tárolóedények vízperemmel hűtendők.

6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLEN SZERŰ 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 vízperemmel csapassuk le. Használjunk saválló eszközöket és védőfelszereléseket.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék 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 szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:

A szabadba jutott terméket határoljuk el és fedjük le zúzott mészkövel 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 mészkövel vagy szódával.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. 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:

A környezetnek megfelelő tűzvédelmi előírások szükségesek.

Tűz esetén a tűznek kitett tárolóedények vízperemmel hűtendők, de kerüljük a víz termékbe jutását – robbanásveszély áll fenn.

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

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: tűzveszélyes anyagok, bázisok, víz alapú anyagok.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: zománczott tárolóedényekben.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

A meghatározott végfelhasználásokat lásd az expozíciós forgatókönyvben.

8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Kénsav (CAS-szám: 7664-93-9): ÁK- érték: 1 mg/m³, CK - érték: 1 mg/m³

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
		Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) 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 a keverék 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 fémeket. 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. Személyi védelem:

1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg vagy arcvédő alkalmazandó.

2. Bőrvédelem:

a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő, gumi vagy PVC védőkesztyű használandó. Megelőző bőrvédelem ajánlott.

- b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő, saválló védőruházat használandó.
3. Légutak védelme: 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.

4. Hő veszély: nem ismert.
- 8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:
Nincs különleges utasítás.

A 8. pont alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű 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. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

- 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. Külső jellemzők:	sárgás folyadék	
2. Szag:	szúrós	
3. Szagküszöbérték:	nincs adat	
4. pH-érték:	< 1	erős sav
5. Olvadáspont/fagyáspont:	- 80 °C / -	
6. Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	152 °C	
7. Lobbanáspont:	nincs adat	
8. Párolgási sebesség:	nincs adat	
9. Tűzveszélyesség:	nem tűzveszélyes	
10. Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nincs adat	
11. Gőznyomás:	3,08 hPa	
12. Relatív sűrűség:	1,75 g/cm ³	
13. Oldékonyság:	Vízben: hőfejlődés mellett korlátlanul más oldószerben: nem oldható	robbanásszerű bomlással
14. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat	
15. Öngyulladási hőmérséklet:	nincs adat	
16. Bomlási hőmérséklet:	151 °C	
17. Viskozitás:	3,0 mPs	15 °C, dinamikai
18. Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes	
19. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat	

- 9.2. Egyéb információk:
Relatív gőzsűrűség: 4,02 (levegő = 1)

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. Reakciókészség:
Nem ismert.
- 10.2. Kémiai stabilitás:
Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:
nem áll rendelkezésre adat.
- 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. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

- 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ
Akut toxicitás: súlyos égési sérülést okoz.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1A kategória
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos égési sérülést okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem ismert.
Csírasejt-mutagenitás: nem ismert.
Rákkeltő hatás: nem ismert.

Reprodukciós toxicitás: nem ismert.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): 3. kategória
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.
Aspirációs veszély: nem ismert.

- 11.1.1. Regisztrálandó anyagok esetén a vizsgálati eredmények összefoglalása:
A részletes vizsgálati eredményekért forduljon az anyag szállítójához.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:
Nem állnak rendelkezésre adatok.
- 11.1.3. Valószínű expozíciós útra 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.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások
A klór-szulfonsav gőzei erősen irritálják a nyálkahártyát és a légzőszerveket.
Bőrirritáló hatású.
A gőzök erősen irritálják a szemet.
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.
- 11.1.8. Egyéb információk
Nem áll rendelkezésre adat.

12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:
Tilos a keveréket élővízbe, vízfolyásokba és a talajba juttatni.
Mérgező a vízi szervezetekre. A termék hatása függ a természeti körülményektől, mint pl. hőmérséklet, szerves és szervetlen anyagok összetétele.
LC₅₀ (hal): 282 mg/l/96h
- 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.
- 12.6. Egyéb káros hatások:
Nem áll rendelkezésre adat.

13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendeletben [módosítja: 340/2004 (XII. 22. Korm. rendelet; 313/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet] és a 16/2001 (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM rendelet] foglaltak szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk
A terméket itassuk fel megfelelő nedvszívó anyaggal, majd a helyi előírások szerint ártalmatlanítsuk.
A termékre nem adható meg 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 tárolóedényeket teljesen ürítsük ki. 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. SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- 14.1. UN-szám
1754
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés
KLÓR-SZULFONSAV
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):
8
Bárca: 8
Veszélyt jelző szám: X88
EmS: 8-03
Vízi szállítás: megjegyzés: MFAG 700
Légi szállítás: szállítása tiltott mind teher-, mind utasszállító repülőgépen.
- 14.4. Csomagolási csoport:
I
- 14.5. Környezeti veszélyek:
Nincs adat.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:
Nincs adat.
- 14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:
Nincs adat.

15. 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
 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
 3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő 1907/2006/EK rendelet módosításáról
 4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. tv.; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXXVII. tv.] és vonatkozó rendeletei: **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** [módosítja: 33/2004 (IV. 26.) EszCsM; 60/2005 (XII. 20.) EüM r.; 3/2006 (I. 26.) EüM r.; 1/2005 (I. 7.) FVM r.; 61/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII. 11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI. 7.) EüM r.]
 5. Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:
98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 313/2005 (XII. 25.) Korm. r.]
16/2001 (VII. 18.) KöM rendelet 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]
 6. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII. 26.) Korm. r.; 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 208/2006 (X. 16.) Korm. r.]
 7. Munkavédelemre vonatkozó előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
 8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások:
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet
- 15.2. Kémiai biztonsági értékelés:
A termékről kémiai biztonsági értékelés készült.
16. **EGYÉB INFORMÁCIÓK**
A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: -
A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration. CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

Felhasznált irodalom/források: -

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló R-mondatok teljes szövege:

R 14 - Vízrel hevesen reagál

R 35 – Súlyos égési sérülést okoz

R 37 – Izgatja a légutakat

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

EUH 014 – Vízrel hevesen reagál.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: -

Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata): -

Ez a biztonsági adatlap a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása, valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet és módosítása a 33/2004. (V.26.) ESZCSM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség igénye nélkül. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. Mindezekre tekintettel a biztonsági adatlap készítője – a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve – semmilyen közvetlen vagy közvetett felelősséget vagy garanciát nem vállal a termék minőségéért, és nem ad biztosítékot arra vonatkozóan, hogy a biztonsági adatlapban foglalt minden információ, adat és ajánlás a felhasználás időpontjában maradéktalanul pontosnak és helytállóknak bizonyul. A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot kibocsátó gyártó/forgalmazó cég nem vonható felelősségre az itt leírtakért és semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló vagy ezekhez kapcsolódó más esemény bekövetkezéséért, amely összefüggésbe hozható az itt megadott információk felhasználásával. 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.