

BIZTONSÁGI ADATLAP

1907/2006/EK rendelet 31. cikk

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

- 1.1 Anyag kereskedelmi neve: HÁZTARTÁSI SÓSAV**  
Az anyag egyéb azonosító kódja: EK szám: 231-595-7; EAN: 5997473311021
- 1.2 Az anyag megfelelő azonosított felhasználása:** saválló, különféle vízköves felületek, szerelvények vízkőmentesítő tisztítására  
**Ellenjavallt felhasználás:** nem keverhető lúgokkal, lúgos tisztítószerekkel, hipokloritokkal.  
**Felhasználás területe:** lakossági és foglalkozás körében történő felhasználás  
**Kiszerelés:** fedett, vastag falú HDPE flakon gyermekbiztos zárású kupakkal és veszélyre utaló kitapintható háromszöggel ellátva.
- 1.3 Szállító (továbbfelhasználó): Vérteschem Plus Kft.**  
2800.Tatabánya,Búzavirág u.7.  
Telefon: +36 30 216 41 61  
Fax:+36 34 425 836  
Felelős személy: Fridrich Róbert  
E-mail: fridrich.robert@freemail.hu
- 1.4 Sürgősségi tájékoztatás:**  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat Cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefon: 06 1 476 6464  
Díjmentesen hívható zöld szám: 06 80 20 11 99

**\*2. SZAKASZ: VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS**

2.1 Az anyag a vonatkozó jogszabályok alapján veszélyes osztályba sorolt, veszély jelölésre kötelezett.

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet előírása alapján

	<b>Bőrmaró 1B. kategória</b>	<b>H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.</b>
<b>(GHS05) VESZÉLY</b>		<b>H335 Légúti irritációt okozhat.</b>
	<b>Célszervi toxicitás –egyszeri expozíció 3.kategória</b>	
<b>(GHS 07) FIGYELEM</b>		

**Megjegyzés a veszély besoroláshoz:**

A 1272/2008 EK rendelet 3.2.4 táblázat előírásának figyelembevétele mellett került sor az anyag veszély besorolására. Az anyag vizes oldatának pH-értéke <2.

Osztályozás az 1999/45/EK irányelv és a 44/2000 EüM rendelet előírása alapján

	<b>maró</b>	<b>R34 Égési sérülést okoz</b>
		<b>R37 Irritálja a légutakat</b>

## LEHETSÉGES VESZÉLYEK AZ EMBERRE ÉS KÖRNYEZETRE NÉZVE

Szembe kerülve: maró hatású, vörösséget, súlyos károsodást okoz. Bőrre kerülve: maró hatású, vörösséget, fájdalmat okoz.

Belélegezve: irritatív hatású, köhögést, torokfájást okoz.

Lenyelve: maró hatású, súlyos égési sérülést okoz.

Környezeti veszély: savas kémhatása miatt ártalmas a vízi élőlényekre.

Fizikai-kémiai veszély: erősen savas kémhatású, fémekre korrózió hatású. Tűzveszély: nem tűzveszélyes

## 2.2 CÍMKÉZÉSI ELEMEEK



Veszély jelölése a címkén/csomagoláson:

Veszély megnevezés:

**VESZÉLY**

### A VESZÉLYRE FIGYELMEZTETŐ H-MONDATOK:

**H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.**

**H335 Légúti irritációt okozhat.**

### ÓVINTÉZKEDÉSEKRE VONATKOZÓ P-MONDATOK:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

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

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.

P309 + P311 Expozíció vagy rosszullét esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként:veszélyes hulladék

## Címkén jelölendő veszélyes anyag neve: HÁZTARTÁSI SÓSAV

15%-os oldat

EK-szám: 231-595-7

### 2.3 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei:

PBT-érték: nem alkalmazható

vPvB-érték: nem alkalmazható

## \*3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

Kémiai leírás: vizes oldat.

Osztályozás: 1. sor: 67/548/EGK irányelv – osztályozás 2. sor: **1272/2008/EK rendelet** előírása

Megnevezés	Koncentráció tartomány %	Osztályozás	
		Veszély-jel	Figyelmeztető mondat
<b>sósav</b> CAS szám: 7647-01-0 EK szám: 231-595-7 Index szám: 017-002-01-X	< 15	C, Xi	R34, R37
		Skin Corr.1B STOT SE 3 (Megjegyzés: B)	H314 H335

Osztályozás: 1.sor: 67/548/EGK irányelv – osztályozás 2. sor: **alapanyag beszállító** általi osztályozás

Megnevezés	Koncentráció tartomány %	Osztályozás	
		Veszély-jel	Figyelmeztető mondat
<b>sósav(techn.)</b> CAS szám: 7647-01-0 EK szám: 231-595-7 Index szám: 017-002-01-X REACH reg.szám: 01-2119484862-27-xxxx	< 15	C, Xi	R34, R37
		Met. Corr.1 Skin Corr.1B STOT SE 3 (Megjegyzés: B)	H290 H314 H335

B. megjegyzés: Egyes anyagok (savak, lúgok stb.) különféle koncentrációjú vizes oldatok formájában kerülnek forgalomba, és ezért eltérően címkézendők, mivel a veszély mértéke a koncentráció függvényében változik. Ebben az esetben az anyag szállítójának fel kell tüntetnie a címkén az oldat koncentrációját. Eltérő rendelkezés hiányában azt kell feltételezni, hogy a százalékos koncentráció tömegszázalékban van megadva.

Az R- és H- mondatok teljes szövege a 16. pontban részletezve található.

#### **\*4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

**4.1 Általános intézkedések: a sérültet a veszélyes zónából ki kell hozni és azonnal elsősegélynyújtást kell biztosítani. TILOS eszméletlen sérült szájába bármit is beadni. A szennyezett ruhadarabot azonnal le kell venni. A ruházatot az újra használat előtt ki kell mosni. Az orvos megérkezéséig gondoskodni kell az elsősegélynyújtásról.**

**Belélegezve:** az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe (fél-ülő) kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. A szoros ruhadarabokat meg kell lazítani és gondoskodni kell a melegen tartásáról. Légzési elégtelenség, tartósan fennálló köhögés vagy légzőszervi irritáció esetén haladéktalanul orvoshoz kell fordulni.

**Szembe jutva:** AZONNAL bő tiszta langyos vízzel (min. 15 percig) mossa ki a szemet a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó egyidejű mozgatása mellett. A kontaktlencsét lehetőség szerint távolítsa el. Azonnal forduljon szakorvoshoz.

**Bőrrel érintkezve:** a termékkel szennyezett ruhát, cipőt csak a vizes öblítést követően távolítsa el. Bő folyó vízzel gondosan mossa le a bőrfelületet. Tartósan fennálló bőrirritáció esetén (égő érzés, vörösség, fájdalom, hólyagosodás, stb.) szakorvoshoz kell fordulni. Az anyaggal szennyezett ruhát alaposan ki kell mosni az újbóli használat előtt.

**Lenyeléskor:** azonnal orvosi segítséget kell hívni és meg kell mutatni a csomagolást, vagy a címkét. Nyugalomba kell helyezni a sérültet. Ha eszméleténél van - a szájüregét öblítse ki vízzel, és itasson az érintett személlyel minél több vizet (hígítás). **NE HÁNYTASSON!** Amennyiben mégis hányásra kerül a sor, akkor a sérült fejét előre kell dönteni, majd a szájüregét újból ki kell öblíteni tiszta vízzel és újra itatni kell vele vizet. Az orvos megérkezéséig a sérültet nem szabad felügyelet nélkül hagyni.

**4.2 Legfontosabb akut és késleltetetten fellépő tünetek és hatások:** az anyag a szemre és a bőrre maró hatású. Az anyaggal történő érintkezés vörösséget, fájdalmat, égő érzést, hólyagosodást okoz. Gőzének/permetének belégzése irritáló hatású a légutakban, égő érzést, torokfájást, köhögést okoz. Lenyelés esetén marási sérülés keletkezik a szájban és a torokon, fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye.

**4.3 Utasítások orvosoknak:** kezelés a fellépő tünetek szerint. A tünetek késleltetve is jelentkezhetnek, emiatt orvosi megfigyelés indokolt. Káros hatással van a tüdő szöveteire.

**Speciális ellátásra és az elsősegélynyújtásra vonatkozó előírás:** az elsősegélynyújtó feltétlenül viseljen védőfelszerelést a keresztszennyeződés elkerülésére.

**\*5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

**5.1 Alkalmazható oltószer:** az anyag nem éghető (vizes oldat). A környező tűznek megfelelően kell megválasztani az oltószert - nagy mennyiségű víz, szén-dioxid, porral oltó vagy habbal oltó.

**Biztonsági okokból nem alkalmazható oltószer:** nem ismert.

**5.2 Az anyag különleges veszélyei, égéstermékei, vagy keletkező gázok:** tűz során irritatív, maró és mérgező gázok/gőzök/füst, hidrogén-klorid gáz keletkezik.

További figyelmeztetés: a tűzzel veszélyeztetett zónában levő kiszertelt terméket vízpermettel kell hűteni a bomlás megakadályozása végett. A keletkező mérgező/maró gázokat/gőzöket/füstöt vízpermettel kell lecsapatni.

**5.3 Tűzoltók számára előírt különleges védőfelszerelés:** a teljes testet, arcot és fejet védő saválló vegyvédelmi felszerelés alkalmazandó, valamint a külső levegőtől független légzőkészüléket kell használni.

**5.3.1 Egyéb megjegyzés:** A termékkel szennyezett oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani, meg kell akadályozni a csatornába vagy élővízbe jutását.

**\*6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** gondoskodni kell a munkahely megfelelő szellőzéséről/szellőztetéséről vagy helyi elszívó berendezést kell üzemeltetni. Kerülni kell a termék szembe jutását, bőrrel történő érintkezését és gőzének/permetének belélegzését, az előírt személyi védőfelszereléseket viselni kell. Az illetéktelen személyeket ne engedje a termék közelébe, a veszélyeztetett területet zárja le.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** nagy mennyiségben a termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Nagy mennyiség szabadba kerülése esetén az illetékes hatóságot értesíteni kell.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:** a szabadba jutott terméket fel kell itatni (homok, kovaföld, savmegkötő, általános megkötő anyag), majd mechanikusan össze kell gyűjteni. A mentesítés során a személyi védőfelszereléseket viselni kell. Az összegyűjtött hulladékot megfelelően felcímkézett, jól záródó saválló tartályba kell helyezni a szakszerű ártalmatlanításig. A tartály megválasztásakor figyelembe kell venni, hogy a hulladék is korrózió hatású fémekre. A szennyezett területet bő vízzel fel kell mosni.

**Hivatkozás más szakaszokra**

- biztonságos kezelés módja lsd. 7-es szakasz
- személyi védőfelszerelés lsd. 8-as szakasz
- ártalmatlanítás módja lsd. 13. szakasz

**\*7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** gondoskodjon arról, hogy megfelelő szellőztetés/elszívás legyen a termék kezelése közben. Tartsa be a címkén és a használati-, adagolási utasításban leírtakat. Soha ne keverje lúgokkal, hipokloritokkal, oxidálószerekkel vagy más lúgos tisztítószerekkel, a munkavégzést követően mindig mosson kezet. Az előírt személyi védőfelszereléseket viselje. A munkavégzés során tilos enni, inni, dohányozni.

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

Biztonságos tárolás feltételei: jól szellőző, hűvös helyen, kizárólag az eredeti edényzetben, jól lezárva tartandó. A tárolóedény megválasztásánál vegye figyelembe, hogy fémekre korrózió hatású. A terméket ne tárolja átjárókban és folyosókon. Tartsa be a különtárolásra vonatkozó előírásokat. A tároló helyiségben saválló padlózat biztosítása szükséges.

Különleges együtt-tárolási előírások: élelmiszertől, takarmánytól és ivóvíztől elkülönítve.

Nem tárolható együtt erős lúgokkal, hipoklorit tartalmú anyagokkal/keverékekkel, fémekkel, aminokkal, erős oxidálószerekkel, fluor hidrogénsavval, cianidokkal.

Tárolási osztály (VCI): 8B – nem éghető, maró folyadék

Tűzveszélyességi osztályba sorolás: nem releváns

**7.3 Felhasználhatóságra vonatkozó megjegyzés:** a termék egy háztartásban vagy közületben használatos savas vízkőoldószer. A gyártó által megadott használati és adagolási előírásokat kell figyelembe venni.

## \*8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

**Kiegészítő tudnivalók a technika berendezések kialakításához:** Az általános helyiség szellőztetések normál esetben elegendőek, azonban különleges esetekben szükséges lehet helyi elszívó rendszerek használatára is.

**8.1 Foglalkozási expozíciós határérték:** A munkahelyen alkalmazandó határértékek adatok a Magyarországon hatályos határértékeket figyelembe véve az alábbiak szerint.

Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup>	MK-érték mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság/ hivatkozás	
<b>HÁZTARTÁSI SÓSAV</b>	HCl	7647-01-0	8	16	-	i, m	EU1

a) megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást, jelölése: ÁK,

b) megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1–3. pontokban foglaltak szerint megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja (az ÁK- és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük), jelölése: CK,

i: ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);

m: maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat);

EU1 91/322/EGK irányelvben közölt érték;

### Az alapanyag beszállítója által közölt DNEL- és PNEC-értékek

**DNEL:** származtatott hatásmentes szint

DNEL	Munkavállaló	Rövid idejű expozíció	inhalatív	helyi hatás	15 mg/m <sup>3</sup>
DNEL	Munkavállaló	Hosszú idejű expozíció	inhalatív	helyi hatás	8 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:** becsült hatásmentes koncentráció

PNEC	Víz	Édesvíz	-	-	0,036 mg/l
PNEC	Víz	Tengervíz	-	-	0,036 mg/l
PNEC	Víz	Szakaszos kibocsátás	-	-	0,045 mg/l
PNEC	Eleveniszap	Szennyvíztisztító berendezések	-	-	0,036 mg/l

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

**Általános higiéniai előírás:** kerülje a termék szembe jutását és a bőrrel történő érintkezését, a termék gőzének/permetének belégzését. A munkavégzés során ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon. Munkaközi szünetekben és a munka befejezése után alaposan mosson kezet. A szennyezett ruházatot újbóli használat előtt mossa ki. A munkahelyeken a szem-mosásnak lehetőségét és a gyors zuhanyozás lehetőségét biztosítani kell.

**8.2.1 Védőfelszerelések:** A védőeszközökre vonatkozó jogi szabályozás előírásai alapján kell megválasztani a munkafolyamatra szükséges eszközöket. **Ipari, nagy mennyiségű csomagolatlan anyaggal végzett kezelés során előírt felszerelések.**

**Légzésvédelem:** helyi elszívást kell alkalmazni, ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. Kombinációs szűrő: E-P2

**Szemvédelem:** a termék esetleges szembe jutása ellen oldalt is szorosan záródó védőszemüveg (EN 166) vagy a légzésvédelemmel kombinált teljes arcvédő használat.

**Kézvédelem/testvédelem:** savnak ellenálló védőkesztyűt kell használni (EN 374). Savnak ellenálló teljes, zárt védőruházat viselése (EN 368) és védőcipő használata (EN 345).

### Védőkesztyű ajánlás

Kesztyű anyag	Áttörési idő (óra)	Kesztyű vastagság (mm)
BUTILKAUCSUK	>= 8	0,50
NITRIL-KAUCSUK	>= 8	0,35
POLYKLOOROPRÉN	>= 8	0,50
FLUOROZOTT GUMI	>= 8	0,40
POLI(VINIL-KLORID)	>= 8	0,50

A védőkesztyű kiválasztása annak áteresztésétől illetve permeációs szint és lebomlási jellemzőitől függ. A védőkesztyű kiválasztása nem csak a kesztyű anyagától, hanem más egyéb minőségi jellemzőktől is függ, amely gyártótól függően különböző lehet. A védőkesztyű biztonságosságáról meg kell előzetesen győződni. Az áteresztési időre vonatkozó jellemzőket a kesztyű gyártójától be kell szerezni. Csak minősített védőkesztyűt használjon.

**8.2.2 Kiegészítő megjegyzések:** az előírt védőfelszerelések a gyártási és/vagy ipari mennyiségben történő felhasználás esetén előírt. A munkahelyeken biztosítani kell a zuhanyozás/mosakodás lehetőségét, valamint szemmosó pohár és közömbösítő oldat elhelyezését a kijelölt elsősegélyt nyújtó helyeken.

A háztartási felhasználás során is ajánlott a védőfelszerelés viselete, háztartási gumikesztyű, védőruha, védőszemüveg és arcot védő álarc.

**Termikus veszély:** az anyag mérgező és maró füst, többek között hidrogén-klorid keletkezése közben bomlik.

**8.2.3 Környezeti expozíció korlátozása:** a termék környezetbe jutását meg kell akadályozni. Tilos a lefolyóba önteni, kerülni kell a talajban történő felszívódást.

## \*9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Halmazállapot:	folyadék
Szín:	színtelen
Szag:	jellegzetes, enyhén szúrós
Szagküszöbérték:	nincs adat
Biztonsági adatok	
pH érték/tartomány	erős sav
pH (20 °C):	<1
Olvadáspont/fagyáspont °C:	nem meghatározott
Forráspont/tartomány °C:	kb.98
Szublimációs hőmérséklet °C:	nem meghatározott
Lágyuláspont °C:	nem meghatározott
Lobbanáspont °C:	nem jellemző adat
Gyúlékonyság (szilárd/gáz):	nem gyúlékony
Robbanási tulajdonságok:	nem robbanásveszélyes
Alsó/felső robbanási határérték:	nem jellemző adat
Gyulladási hőmérséklet °C:	nem jellemző adat
Öngyulladási (szilárd/gáz)hajlam:	nem öngyulladó
Tűzveszélyesség:	nem tűzveszélyes
Bomlási hőmérséklet °C:	nem meghatározott
Gőznyomás (20 °C)kPa:	nem meghatározott
Sűrűség (20 °C) g/cm <sup>3</sup>	1,098

Oldhatóság vízben 20°C-on:	korlátlanul elegyedik
Megoszlási egyútttható n-oktanol/víz:	nem meghatározott
Dinamikus viszkozitás:	nem jellemző adat
Kinematikus viszkozitás:	nem jellemző adat
Relatív gőzsűrűség (levegő=1)	nem meghatározott
Párolgási sebesség	nem meghatározott
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló
Halmazsűrűség	nem jellemző adat
9.2 További releváns adat:	Molekula tömeg: 36,5 g/mól - HCL

## **\*10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG**

**10.1 Reakciókészség:** az anyag maró hatású fémekre, korróziót okoz.

**10.2 Kémiai stabilitás:** normál hőmérsékletű viszonyok és előírás szerinti tárolás esetén stabil. Melegítés hatására bomlik.

**10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:** rendeltetésszerű és az előírt módon történő használat esetén nincs. Erős oxidálószerekkel vagy hipokloritokkal érintkezve mérgező klórgáz keletkezik. Erős lúggal érintkezve exoterm reakció alakul ki.

**10.4 Kerülendő körülmények:** hőforrások.

**10.5 Nem összeférhető anyagok:** erős lúgok, hipokloritok, erős oxidálószerek, fémek, aminok, fluor-hidrogénsav, kloritok, cianidok.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek:** rendeltetésszerű használat és előírt tárolás esetén nem keletkezik. Magas hőmérséklet hatására mérgező és maró hatású gázok/gőzök, hidrogén-klorid keletkezése közben bomlik. Fémekkel reagálva robbanásveszélyes hidrogén keletkezik. Hipokloritokkal reagálva mérgező klórgáz keletkezik.

## **\*11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

### **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információk**

**Expozíciós útvonal:** Az anyag bejuthat a szervezetbe lenyeléssel és belégzéssel.

#### **Akut toxicitási adatok**

**Lenyelve:** LD50 (oral) 2571,43 mg/kg – számításos módszer (felhasznált alapanyagra vonatkozó adat.)

**Lenyelve:** LD50 (oral nyúl): 900 mg/kg (felhasznált alapanyagra vonatkozó adat.)

**Hatások és tünetek:** A szájüreg, garat, nyelőcső és az emésztő rendszer felmarása, nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye.

#### **Bőrkorrózió / bőrirritáció: maró**

LD50 (dermal) nyúl >5010 mg/kg (felhasznált alapanyagra vonatkozó adat.)

**Hatások és tünetek:** az anyaggal történő közvetlen érintkezés során vörösség, égő fájdalom, hólyagok keletkeznek.

**Súlyos szemkárosodás / szemirritáció:** maró, súlyos szemkárosodást okoz.

Vörösséget, fájdalmat, égő érzést, súlyos marást okoz.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** LC50 (inhalatív) patkány: 45,6 mg/l (felhasznált alapanyagra vonatkozó adat.)

**Hatások és tünetek:** gőzének/permetének belégzése irritálja az orr és a torok nyálkahártyáját. Belélegezve köhögést, égő érzést, torokfájást okoz. Tartós/nagy mennyiségű belégzés során tüdőgyulladás alakul ki.. Bőrön nem okoz túlérzékenységet – teszt: tengerimalac (Maximisation Test)

**Csírsejt mutagenitás/mutáció:** nincs adat

**Rákkeltő hatás:** az IARC nem tarja számon, mint humán rákkeltő anyagot.

**Reprodukciós toxicitás:** nincs kísérleti eredményből származó adat.

**Ismételt dózisú toxicitás:** nincs kísérleti eredményből származó adat.

**Egyszeri expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** 3 veszélyességi kategória – légúti irritációt okozhat.

**Ismételt expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** nincs kísérleti eredményből származó adat.

**Aspirációs veszély:** nincs kísérleti eredményből származó adat.

**11.2 Azonnali hatások, valamint krónikus hatások a rövid és hosszú távú expozícióból származóan:** bőr- és szemmarás, köhögés, torokfájás, szemégés, bőrfájdalom.

**11.3 Késleltetett hatások:** az anyag vagy a bomlástermékeinek belégzése káros hatással van a tüdő szöveteire. A tünetek számos esetben csak késleltetve jelennek meg.

## **\*12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

### **12.1 Ökotoxikológia**

#### **Víztoxicitási adatok:**

**Halak:** LC50: 20,5 mg/l. édesvízi halak (felhasznált alapanyagra vonatkozó adat.)

#### **Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre**

Daphnia EC50: 0,45 mg/l (felhasznált alapanyagra vonatkozó adat.)

Alga EC50: 0,73 mg/l I (felhasznált alapanyagra vonatkozó adat.)

Baktérium: EC50: 0,23 mg/l (aktivált iszap) (felhasznált alapanyagra vonatkozó adat.)

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság:** szerves anyag, biológiailag nem lebontható.

**12.3 Bioakkumulációs potencial:** nem várható bioakkumuláció.

**12.4 Mobilitás talajban:** nem áll rendelkezésre adat. A vizes oldat mobil.

**Környezetre veszélyes tulajdonságok:** Az anyagot hígítatlanul ill. nagyobb mennyiségben előkezelés nélkül tilos a talajvízbe, a felszíni vizekbe vagy a csatornahálózatba juttatni.

**Viselkedés szennyvíztisztító berendezésben:** a pH eltolódás miatt negatív hatással lehet a mikroorganizmusok tevékenységére, csak előkezelést követően, vagy nagy hígításban kerülhet a szennyvíztisztító rendszerbe.

#### **12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei:**

PBT-érték: nem alkalmazható

vPvB-érték: nem alkalmazható

**12.6 További káros hatások:** nem áll rendelkezésre további adat

## **\*13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

### **13.1 Felhasználatlan termékből származó hulladékok**

A rendeltetésszerű, előírt módon történő használatán kívül tilos a lefolyóba, csatornahálózatba üríteni. Az anyagot és maradékát tartalmazó csomagolást veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell szállítani. Az anyagot, a fel nem használt maradékát, göngyölegeit élővízbe, talajba és közcsonnába juttatni tilos! Szakszerű ártalmatlanítást engedéllyel rendelkező hulladék-megsemmisítő céggel kell elvégeztetni a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett.

### **13.2 Kiürült csomagolóanyag**

Az üres edényzetet tilos bármilyen más célra felhasználni. A teljesen kiürült, tisztított flakonokat a háztartási szelektív gyűjtőbe lehet dobni. Nagyobb mennyiségben a hatályos előírások szerint kell eljárni.

**Csomagolóanyag tisztítás:** vízzel **Hulladékkulcs-**

**szám (EWC-kód):** 06 01 02\* Vízkőoldó

**Hulladékkulcs-szám (EWC-kód):** 20 01 14\* savak (lakossági használat)

## **\*14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK**

### **Szárazföldi szállítás (ADR/RID/GGVSE)**

### **Tengeri szállítás (IMDG-Code/GGVSee)**

### **Légi szállítás (ICAO/IATA)**

**14.1 UN szám:** 1789

**14.2 Szállítási megnevezés:**

ADR/RID: KLÓR-HIDROGÉNSAV (VÍZKŐOLDÓ)

IMDG: HYDROCHLORIC ACID



**14.3 Szállítási veszélyességi osztály:**

ADR-Osztály: 8  
(Címkék; Osztályba sorolási szabály;  
Veszélyt jelölő számok; Alagutakra  
vonatkozó korlátozások kódja) 8; C1; 80; (E)  
RID-Osztály: 8  
(Címkék; Osztályba sorolási szabály;  
Veszélyt jelölő számok) 8; C1; 80  
IMDG-Osztály: 8  
(Címkék; EmS): 8; F-A, S-B

**14.4 Csomagolási csoport**

ADR: III  
RID: III  
IMDG: III

**14.5 Környezeti veszély: nem****14.6 Különleges intézkedések:**

Korlátozott mennyiség: 5 liter

A kis kiserelési egységű anyag a korlátozott mennyiség szállítására vonatkozó előírások figyelembe vétele mellett szállítható.

**14.7 A 73/78-as MARPOL egyezmény II-es számú mellékletének és az IBC-kódnak megfelelően az ömlesztett szállításra vonatkozó információ: nem releváns****\*15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK****15.1 Az adott anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól
- 1907/2006/EK rendelet REACH rendelet
- 453/2010 EU rendelet a biztonsági adatlapokra vonatkozó követelményekről
- 1272/2008/EK rendelet GHS
- A BIZOTTSÁG 790/2009/EK RENDELETE - GHS 1. ATP
- A BIZOTTSÁG 286/2011/EU RENDELETE - GHS 2. ATP
- 67/548/EGK (veszélyes anyagok) 30. műszaki hozzáigazításáról szóló 2008/58/EK irányelv
- 67/548/EGK (veszélyes anyagok) 31. műszaki hozzáigazításáról szóló 2009/2/EK irányelv
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 16/2001.(VII. 18.) KÖM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
- 2011. évi LXXVIII. törvény A Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról
- 2011. évi LXXIX. törvény A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2011. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről
- 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről
- 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** Az anyagra kémiai biztonsági értékelés nem készült. Az alapanyag beszállító expozíciós forgatókönyve a mellékletben található.

### \*16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** a cég minőségbiztosítási rendszerébe illeszkedően kell a jogszabályokban előírt képzéseket, oktatásokat megszervezni.

**Munkavégzésre vonatkozó korlátozások:** a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló jogi szabályozás előírásait figyelembe kell venni.

A biztonsági adatlap 3. pontjában hivatkozott R- és H-mondatok és a veszély jelzések teljes szövege:

R37	Izgatja a légutakat.
R34	Égési sérülést okoz.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H335	Légúti irritációt okozhat.
Xi	irritatív
C	maró
Skin Corr. 1B	Bőrmaró -1B kategória
Met.Corr.1	Fémekre korrózív – 1 kategória
STOT SE3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció – 3 kategória

A termék lakossági és közületi felhasználású vízköoldáshoz használatos anyag. A felhasználására vonatkozó utasítások, használati, adagolási és egyéb körülmények betartására vonatkozó adatok a címkén találhatóak.

A termékre vonatkozó biztonsági adatlap az alapanyag beszállítója által biztosított eredeti biztonsági adatlap (Felülvizsgálat dátuma 23.05.2012/ Verzió:4.0) és a Nemzetközi Kémiai Biztonsági Kártya - ICSC: 1178 adatai alapján készült.

Az adatlap információi a mai ismereteinken alapulnak, és a termék szállítási állapotára vonatkoznak. Ezek az előírások kizárólag a biztonságra vonatkoznak, és nem jelentik a termék bizonyos tulajdonságainak biztosítását, nem helyettesítik a termékspecifikációt. A biztonsági adatlap a kezelésre, szállításra, tárolásra és az ártalmatlanításra fogalmaz meg előírásokat. Az adatok más termékre nem vonatkoztathatóak. Amennyiben a terméket más termékkel együtt használják, vagy összekeverik, úgy az adatlapban megadott adatok már nem használhatóak fel, az újonnan keletkezett keverékre új adatlap kiállítása válik szükségessé.

A felhasználó felelőssége valamennyi, a kezelésre vonatkozó jogszabály betartása. A termék kizárólag a megjelölt rendeltetési célra és az előírt módon használható. A biztonsági adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a helytelen használatból keletkező következményekért.

A biztonsági adatlap foglalkozásszerű felhasználók részére rendelkezésre áll.

**A \* jelzésű szakaszok kerültek felülvizsgálatra az előző kiadás óta. A felülvizsgálat oka: 453/2010 EU rendeletnek történő formai és tartalmi megfelelés. A termékre korábban kiadott OKBI-VABO szám: 394/2009.**

**MELLÉKLET**

**A BESZÁLLÍTOTT ALAPANYAG EXPOZÍCIÓS FORGATÓKÖNYVE**

Nr.	Rövid cím	Fő felhasználói csoport (SU)	Felhasználás területe (SU)	Termékkategória (PC)	Folyamat kategória (PROC)	Környezet kibocsátási Kategória (ERC)	Termékkategória (AC)	Specifikáció
1	Az anyag előállítása	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1	NA	ES0004963
2	Felhasználás közbelső termékként	3	4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 9, 15	6a	NA	ES0004629
3	Anyagok és elegyek elkészítése és (át-)csomagolása	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES0004648
4	Ipari felhasználás	3	2a, 2b, 5, 14, 15, 16	NA	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 19	4, 6b	NA	ES0004683
5	Foglalkozásszerű felhasználás	22	20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8b, 8e	NA	ES0004748
6	Privát használat	21	NA	20, 21, 35, 37, 38	NA	8b, 8e	NA	ES0004794

