

BIZTONSÁGI ADATLAP*A készítés kelte:* 2007. február*Módosítás:* 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.**1. SZAKASZ: AZ ANYAG ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA****1.1 Termékazonosító:****SÓSAV OLDAT min. 30 %**

Kereskedelmi név: Sósav oldat min. 30 %
CAS: 7647-01-0 (sósav gáz)
EINECS: 231-595-7
Index száma: 017-002-01-X
REACH regisztrációs szám: 01-2119484862-27

1.2 Az anyag/keverék azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználás:

1.2.1 Az azonosított felhasználások: Felhasználható: ivóvíz, használati melegvíz, fürdő-és medencevíz fertőtlenítésre, pH beállításra, vízkömentesítésre, ioncserélő gyanta regenerálásra. **OTH 4999 -2,4,5/2008.**

1.2.2 Ellenjavallt felhasználás: Bármilyen felhasználás, mely magában foglalja az aeroszol képződést vagy gőzkibocsátást (> 10 ppm) vagy amely a szembe / bőrre fröccsenés kockázatát hordozza, ahol a dolgozók expozíciónak vannak kitéve légzésvédelem, szem- vagy bőrvédelem nélkül.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**Forgalmazó cég adatai**

Vinyl Kereskedelmi Kft. Budapesti Telephely
1097 Budapest, Illatos út 19-23.
Vinyl Kft. E-mail

Tel.: +36 1 282 6768
Fax.: +36 1 282 6769
info@vinyl.hu

A forgalomba hozatalért felelős

Vinyl Kft. Bajusz Ferenc
3524 Miskolc, Adler Károly u. 19.

Tel.: +36 46 432 633
Fax.: +36 46 365 816

1.4 Sürgősségi telefon

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel: (36-1) 476-64-64

Díjmentesen hívható zöld szám:

36-80-201-199

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA**2.1 Az anyag osztályozása:****2.1.1 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint:**

Skin Cor. 1B

Bőrmaró 1B veszélyességi kategória

H314

STOT SE 3

Célszervi toxicitás egyszeri expozíció 3 veszélyességi kategória.

H335

BIZTONSÁGI ADATLAP*A készítés kelte:* 2007. február*Módosítás:* 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.2.1.2 44/2000. EüM rendelet szerint:

EU veszély jel:

C Maró
Xi Irritatív**R 34**
R 37

Az anyag (termék) égési sérülést okoz, a felszabaduló gáz belélegezve izgatja a légutakat.

2.2 Címkézési elemek:2.2.1 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint:

Az anyag veszély szimbóluma és jele



GHS05



GHS07

Figyelmeztetés:

VESZÉLY*Figyelmeztető (H) mondatok:*H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H335 Légúti irritációt okozhat.*Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok:*P260 A gőzök belélegzése tilos.
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. Forduljon orvoshoz.
P304 + P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, könnyen tudjon lélegezni.
P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓFIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.**2.3 Egyéb veszélyek:**

Az anyag az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL, VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**3.1 Anyagok**

Kémiai név: hidrogén klorid (sósav)

BIZTONSÁGI ADATLAP*A készítés kelte:* 2007. február*Módosítás:* 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.

veszélyes anyag megnevezés	Koncentráció tartomány (%)	CAS szám	EC szám	EUés GHS veszélyjel	R és H mondatok
Sósav oldat	30-34	-	231-595-7	C GHS05, GHS07	R37-34 H314, H335

A termék a Sósav gáz vizes oldata, az oldatnak nincs CAS száma, EU száma: 231-595-7,
Index száma: 017-002-01-X

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

Belégzés: A sérültet friss levegőre kell vinni, szoros ruhadarabjait meglazítani. Légzés kimaradáskor légzéstámogatást, lehetőség szerint oxigén belélegeztetést kell alkalmazni.

Mesterséges lélegeztetésnél kerülni kell a bőr-bőr kontaktust! Orvosi ellátást kell igénybe venni.

Bőrrel történő érintkezés: Az anyagot azonnal bő vízzel és szappannal kell lemosni. Az anyaggal átitatódott, szennyeződött ruhát azonnal le kell venni, az érintett testfelületet bő vízzel lemosni,

Szembe jutó anyag: Huzamosan, legalább 15 percig, folyó vízzel öblögessük a szemet. Orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés: Ne hánytassa (perforáció veszélye). Lenyelés esetén, ha a sérült eszméletlenül van, mossa ki a száját vízzel, itasson vele sok vizet. Orvost hívni!

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett –tünetek és hatások:

A sérültet távolítsa el azonnal a veszélyeztetett övezetből, fektesse kényelmes helyzetbe. Lazítsa meg szoros ruhadarabjait. Távolítsa el az elszennyeződött ruhadarabot. A sérültet takarja be, ne engedje lehűlni. Légzés-kimaradás esetén, adjon mesterséges lélegeztetést. Ha a légzés nehézkes, adjon oxigént. A szennyezett ruhát mossa ki újra használat előtt. A beszennyeződött cipőt dobja el. Hívjon orvost!

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Lásd a 4.1 pontot

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**5.1 Oltóanyag:**

5.1.1 A megfelelő tűzoltó közeg: Az anyag környezetében keletkezett tűz oltásához használjon az égő anyag tulajdonságának megfelelő oltó közeget. A tűznek kitett tároló edény hűtésére használjon vízpermetet. Az anyag *tűzveszélyességi besorolás:* Nem tűzveszélyes „E”

5.1.2 Nem megfelelő oltóanyag: Nincs adat. Az égő anyag tulajdonságától függ.

5.2 Az anyagból/keverékből származó különleges veszélyek:

A veszélyeztetett területet le kell zárni, az illetéktelen személyeket el kell távolítani. A tároló edényzetet vízzel kell hűteni, és lehetőség szerint ki kell vinni a veszélyes zónából. Meg kell akadályozni, hogy a felhasznált víz szennyvízcsatornába kerüljön. Fémekkel való reakció közben a fejlődő hidrogén robbanó elegyet képezhet. Magasabb hőmérsékleten maró gőzök képződhetnek.

Az égési (hőbomlási) termék toxikus füst

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

Védőfelszerelés tűzoltáskor: védőruházatot, zárt térben külső légtértől független légzőkészüléket kell viselni

BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítés kelte: 2007. február

Módosítás: 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1 Nem sürgősségi ellátó szervezet: Személyi védőfelszerelést kell használni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani.

6.1.2 Sürgősségi ellátó szervezet: Személyi védőfelszerelést kell használni. A gőz/köd/gáz belégzését el kell kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket tartunk távol.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

A termék nem engedhető a csatornába.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:

6.3.1 Kifolyás/kiszóródás

A szabadba került kis mennyiségű anyagot felszívóképes anyaggal, lehetőleg örölt mészkövel, dolomittal, illetve mészhidráttal, száraz földdel vagy homokkal kell fedni és ártalmatlanná tétele végett zárt tartályban biztonságos lerakóhelyre kell szállítani. A maradékanyagot sok vízzel kell mosatni.

6.3.2 A megfelelő szennyezés mentesítési eljárások: A kisebb mennyiségű anyagot nátrium-karbonáttal vagy mészkőporral semlegesítjük. A maradékot vízzel öblítjük.

6.3.3 Egyéb információk: A szennyezett anyagot megfelelő, saválló konténerekben tároljuk. A helyi szabályozásnak megfelelően veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások szerint ártalmatlanítjuk

6.4 Hivatkozás más szakaszokra:

Kérjük, hogy az expozíció ellenőrzésével, személyi védelemmel, vagy a kezelési megfontolásokkal kapcsolatos további információkat ellenőrizze a jelen biztonsági adatlap 8. és 13 pontjaiban.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

7.1.1 Védelmi intézkedések: A műhelyekben megfelelő légcserét és/vagy helyi léghívást kell alkalmazni. Az elszívó rendszer hatékonyságát rendszeresen ellenőrizni kell a meghibásodás elkerülése miatt. A légkörbe kikerülő mennyiséget minimalizálni kell, és olyan alacsony szinten kell tartani, amely a foglalkozás egészségügyi expozíciós határértéknek megfelelő.

A vegyszerekre vonatkozó szokásos óvintézkedések betartása javasolt. Kerüljük a közvetlen érintkezést az anyaggal. A személyes védőfelszerelések viselése ajánlott. Az anyag nem tűzveszélyes.

7.1.2 Az általános foglalkozási higiénia-ra vonatkozó javaslatok: A munkahelyen tilos enni, inni, dohányozni és dohányterméket használni. Minden körülmények között el kell kerülni a közvetlen bőr- és szemérintkezést, és a gőzök belégzését. A berendezéseket tisztán kell tartani. A szennyezés-mentesítő anyagot azonnal elérhető helyen kell tárolni.

7.2 A biztonságos tárolásfeltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Ne tároljuk lúggal és oxidánsokkal együtt. A tárolótartályokat tartunk szorosan zárva és jól szellőző helyen. Nem szabad gyúlékony, oxidálható anyagok közelében tárolni, amilyen pl.: a klorátok, fémek, fém-hidridek, amelyekkel a sav hidrogénfejlődés közben reagál, és oxidálószer (KMnO₄, K₂Cr₂O₇) közelében, mert klórgáz képződhet.

Tárolásra gumival bélelt acéltartályok és műanyag tartályok (PVC, PE, PP, poliészter), vagy üveg kerámia edények alkalmasak. A fémek közül a Hastelloy B anyagok és a tantál a sósavnak ellenállnak.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítés kelte: 2007. február

Módosítás: 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.

Tárolási hőmérséklet: 15-25 °C

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

nincs adat

8 SZAKASZ: Az EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM

8.1 ellenőrzési paraméterek:

8.1.1 Foglalkozásra vonatkozó expozíciós értékek:

AK-érték	8 mg/m ³	(sósav gáz)
MK-érték	nincs adat / mg/m ³	
CK-érték	16 mg/m ³	(sósav gáz)

A sósav gázt belélegezve ingerlő hatású, az oldat szemmel érintkezve, a bőrön át maró hatást fejt ki!

8.1.2 DNEL/PNEC-értékek:

Dolgozók:

Akut/rövid távú expozíció - szisztematikus hatások (bőrön át és belégzés):

Nem vonatkozik. Az anyag tulajdonságain és felhasználásán alapulva.

Akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (bőrön át):

Nem vonatkozik. Az anyag tulajdonságain és felhasználásán alapulva.

Akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (belégzés):

DNEL = 15 mg/m³ (10 ppm)

Hosszú távú expozíció - szisztematikus hatások (bőrön át és belégzés):

Nem vonatkozik. Az anyag tulajdonságain és felhasználásán alapulva.

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (bőrön át):

Nem vonatkozik. Az anyag tulajdonságain és felhasználásán alapulva.

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (belégzés):

DNEL = 8 mg/m³ (5 ppm)

Lakosság:

Nem vonatkozik. Az anyag tulajdonságain és felhasználásán alapulva.

PNEC víz (édesvíz) 36 µg/l

PNEC víz (tengervíz) 36 µg/l

PNEC víz (váltakozó kibocsátás) 45 µg/l

PNEC STP 36 µg/l

PNEC üledék (édesvíz, tengervíz), talaj:

Az anyag vízben disszociál, így a hatás csak pH hatás lesz.

8.2 expozíció ellenőrzése

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Helyi és általános szellőztetést, elszívást kell biztosítani a szennyező eltávolítására, hogy a légtérben koncentráció ne haladja meg az engedélyezett expozíciós határt. Laboratóriumban vegyi fülkében dolgozzon. Biztosítani kell szemmosási lehetőséget. A munkahelyen álljon rendelkezésre vészhelyzetre szemmosó, vészzuhany.

8.2.2 Egyéni óvintézkedések egyéni védőeszközök:

Egyéni védőfelszerelés az anyaggal történő munka során:

BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítés kelte: 2007. február

Módosítás: 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.

8.2.2.1 Légzésvédelem	Gázálarc szűrőbetéttel szűrőbetét típusa: B2 (OMMF által minősített légzésvédő legyen)
8.2.2.2 Kézvédelem	EN374 szerinti saválló védőkesztyű. Pl. PVC vagy gumikesztyű.
8.2.2.3 Szemvédelem	szorosan záródó védőszemüveg, vagy álarc
8.2.2.4 Bőrvédelem	Saválló védőöltözet, saválló bakancs, csizma.

8.2.2.5 Általános biztonsági és higiéniai intézkedések: A felsorolt egyéni védőeszközök mellett kötelező a zárt munkaruházat viselése. Italtól, élelmiszertől és takarmánytól távol tartandó. A munkahelyen tilos enni, inni, dohányozni és dohányterméket használni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Munkaközi szünetek előtt kezet kell mosni. A műszak végén javasolt a bőrfelület lemosása és bőrápoló anyag használata.

8.2.3 A környezeti expozíció ellenőrzések

Helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően

9 SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Általános információ

Halmazállapot:	folyadék
Szín:	színtelen
Szag:	szúrós szagú

Az egészségre, biztonságra és a környezetre vonatkozó információk

Forráspont:(norm. légk. nyomáson) (°C)	~ 50
Olvadáspont, (°C)	-28
Sűrűség, (g/cm ³) /20°C/	1,19 g/cm ³
Gőznyomás: (kPa) /20°C/	2,6 - 240
Oldhatóság: (g/dm ³) /20°C/vízben:	500 g/l elegyedik a sósav gáz
Viszkozitás (dinamikai, 20 °C) [mPa*s]:	2,3 (15 °C), 1,7 mm ² /s (20 °C)
pH-érték	erősen savas
Robbanási határok:	nem értelmezhető

9.2 Egyéb információk:

Molekula Forma:	HCl
Molekulásúly :	36,46 g/mol

10 SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség:

A HCl vizes oldata erős sav, ezért maró hatású és heves reakcióba lép a lúgokkal.

10.2 Kémiai stabilitás:

A javasolt tárolási és kezelési feltételek alatt stabil

BIZTONSÁGI ADATLAP*A készítés kelte:* 2007. február*Módosítás:* 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:**

Vízzel hőfejlődés közben hevesen reagál. Hőhatástól óvni kell. Heves reakcióba lép oxidánsokkal, a reakció közben mérgező gázok keletkezhetnek. Víz jelenlétében a legtöbb fémmel reagál, közben gyúlékony /robbanékony gáz képződik.

10.4 Kerülendő körülmények:

Reakcióba lép erős oxidáló szerekkel, lúgos anyagokkal (bázisokkal)

10.5 .Nem összeférhető anyagok: I

Bázisok, alkálifémek, réz és ötvözetek, alumínium, fémek, aminok, karbidok, hidridek, fluor, káliumpermanganát, halogén-oxidok, konc. kénsav, félfém-oxidok, félfémes hidrogénvegyületek, aldehidek, szulfidok, lítium-szilicid, vinil-metil-éter.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Hőbomlásnál: klór gáz és sósav gáz. Fémekkel érintkezve robbanásveszélyes hidrogéngáz fejlődik. Hevítéssel maró hatású és mérgező hidrogén klorid gáz/aeroszolok szabadulnak fel. Acéllal, alumíniummal vagy más fémekkel történő érintkezés révén fokozottan tűzveszélyes hidrogéngáz keletkezik. Tűzzel való érintkezés révén toxikus klórgáz nyomokban előfordulhat. Erős oxidánsokkal való érintkezés révén (fehérítőszer, H_2O_2 , HNO_3 , stb.) mérgező klórgáz keletkezik.

11 SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**11.1 Toxikológiai hatásokra vonatkozó információk:****11.1.1 Az anyag**

Az anyag szembe kerülve, bőrrel érintkezve maró hatású. Lenyelve a nyelöcső és a gyomor perforálódhat. Belélegezve a hörgők és a gége gyulladása, görcse által, tüdőgyulladás és tüdőödéma léphet fel. Az anyaggal történő kölcsönhatás esetén (belélegzés), a következő tünetek léphetnek fel: égető érzés, köhögés, nehéz légzés, zihálás, gégegyulladás, fejfájás, émelygés, hányás.

a. akut toxicitás:

LD50 orális patkány	> 5010mg/kg:
LC50, ppm/4óra patkány belélegzés	3124 ppm/1óra
LC50 patkány belélegzés	6,85 mg/l – 4,5 mg/l /30perc,
LC50 inhal. ember:	1000 ppm/30 perc
Egyéb információ:	2200 mg/m ³ néhány percen belül halált okoz

b. Bőr korróziók/Bőrirritáció:

Erősen maró hatású. **1B**, maró.

c. Súlyos szemkárosodás/Szemirritációk:

Irritálja a szem és a légutak nyálkahártyáját

d. Légzőszervi vagy bőr szenzibilizáció:

Nincs adat

e. Csírasejt mutagenitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

f. Rákkeltő hatás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

g. Reprodukciós toxicitás:

Nincs adat, nincs osztályozva.

h. Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): egy STOT 3

Érintett szervek: tüdő; légzőrendszer. Expozíciós út: belélegzés C \geq 10% w/w

i. Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

BIZTONSÁGI ADATLAP*A készítés kelte:* 2007. február*Módosítás:* 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.

j. Aspirációs veszély
Nincs adat, nincs osztályozva.

12 SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**12.1 Toxicitás**

12.1.1 Vízi toxicitás: Nincs osztályozva. A HCl nem kerül környezeti osztályba való besorolásra a környezetben való szétbomlása, a bio-akkumuláció hiánya és a szemcsés anyag vagy felületek adszorpciójának hiánya alapján. Továbbá, néhány tényező, mint a puffer kapacitás, a természetes pH és a pH ingadozás nagyon specifikusak egy bizonyos ökoszisztémára vonatkozóan.

Édesvízi halak pH = 3.25 normalizálva LC50 = 20.5 mg/l

Daphnia magna pH = 4.9 normalizálva EC50/LC50 = 0.45 mg/l

Édesvízi alga pH = 4.7 normalizálva EC50/LC50 = 0.73 mg/l

Mikroorganizmusok

(aktív iszap) pH = 5.2 normalizálva EC50/LC50 = 0.23 mg/l

12.1.2. Üledék toxicitás: Adatelhagyás. A vízi környezetben a HCl hatása egyértelműen a pH hatásra vonatkozik, mivel a HCl teljes mértékben szétbomlik a H₃O⁺ és Cl⁻ ionokra, melyek közül az utóbbi nem káros anyag, így maga az anyag nem éri el az üledékes/földi környezetet. A IV/X. melléklet II. oszlopa szerint a vizsgálatról le lehet mondani.

12.1.3. Szárazföldi toxicitás:

A talajban élő makroorganizmusokra és szárazföldi ízeltlábúakra vonatkozó toxikológiai adatok: Adatelhagyás. A vízi környezetben a HCl hatása egyértelműen a pH hatásra vonatkozik, mivel a HCl teljes mértékben szétbomlik a H₃O⁺ és Cl⁻ ionokra, melyek közül az utóbbi nem káros anyag, így maga az anyag nem éri el az üledékes/földi környezetet. A IV/X. melléklet II. oszlopa szerint a vizsgálatról le lehet mondani.

Szárazföldi növényekre vonatkozó toxicitás: Adatelhagyás. A vízi környezetben a HCl hatása egyértelműen a pH hatásra vonatkozik, mivel a HCl teljes mértékben szétbomlik a H₃O⁺ és Cl⁻ ionokra, melyek közül az utóbbi nem káros anyag, így maga az anyag nem éri el az üledékes/földi környezetet. A IV/X. melléklet II. oszlopa szerint a vizsgálatról le lehet mondani.

A talajban élő mikroorganizmusokra vonatkozó toxikológiai adatok: Adatelhagyás. A vízi környezetben a HCl hatása egyértelműen a pH hatásra vonatkozik, mivel a HCl teljes mértékben szétbomlik a H₃O⁺ és Cl⁻ ionokra, melyek közül az utóbbi nem káros anyag, így maga az anyag nem éri el az üledékes/földi környezetet. A IV/X. melléklet II. oszlopa szerint a vizsgálatról le lehet mondani.

Toxicitás egyéb szárazföldi szervezetekre: Nincs adat.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

A HCl tekinthető úgy, mint a vízi és földi környezetben biológiai úton nem lebomló anyag. A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy az anyag perzisztens, így a P osztályozási kritériumoknak megfelel.

Hidrolízis: Adatelhagyás. Az aktív anyagot, azaz a sósavat vizes oldatként használják (33-36%). A sósav nagyon erős sav, mely vízben nagyon jól oldódik és teljesen szétbomlik klorid ionra és hidroxónium ionokra, így e lényeges tulajdonságok miatt tudományos szempontból nem lehetséges a hidrolízis vizsgálat elvégzése.

Továbbá, mivel ismerjük, hogy a HCl hogyan viselkedik a vízben, tudományosan ugyancsak szükségtelen a hidrolízis vizsgálat lefolytatása.

Biodegradáció vízben: Adatelhagyás. Mint aktív anyag, a sósav szervesetlen vegyület, amely biológiai úton nem bomlik le, a könnyű biolebonthatóság és az anyaggal járó biológiai lebomlás és a tengervízben történő biológiai lebomlás tudományos szempontból nem megvalósítható. Továbbá a HCl javasolt felhasználása várhatóan nem vezet tengervízbe történő kibocsátáshoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítés kelte: 2007. február

Módosítás: 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.

Biodegradáció vízben és üledékben: Adatelhagyás. Az anyag disszociál vizes oldatban.

Biodegradáció talajban: Adatelhagyás. Az anyag disszociál vizes oldatban és így nincs adszorpciós/deszorpciós potenciál

12.3 Bioakkumulációs képesség

Az anyag kationosnak számít környezeti pH szinteken, a log Kow -2,65. Az Irányelv VIII. melléklete szerint ez az érték nem jelent bio- akkumulációs potenciált.

12.4 A talajban való mobilitás

Adatelhagyás. A előírt vizsgálati módszerek nem alkalmazhatók azokra a molekulákra, amelyek szétbomlanak. A vízben történő bomlást követően a keletkező ionok várhatóan ioncserén mennek keresztül a talajban. Így további abszorpciós /deszorpciós vizsgálatok a vízi/ /üledékes rendszerekben nem szükségesek és nem kivitelezhetőek.

12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

A sósav nem teljesít minden feltételt, hogy PBT vagy vPvB anyagként legyen osztályozva

12.6 Egyéb káros hatások

Akut belélegzési expozíciót követően káros hatásokat figyeltek meg az emberek esetében és emberekkel folytatott kísérleti vizsgálatokban az akut belélegzési osztályozási koncentráció határ alatt. A lehetséges rövid távú hatások alapján a DNEL= 15mg/m³ értéket használják fel az akut belélegzési expozíciónál.

13 SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek:

13.1.1 *Termék és csomagolás kezelése:* Ne juttassuk közvetlenül csatornára, környezetbe. Lúgos oldattal való óvatos semlegesítés után sok vízzel hígítandó

Anyag ártalmatlanítás: Ne juttassuk közvetlenül csatornába, környezetbe, szállítsuk kijelölt veszélyes hulladék gyűjtőhelyre, vagy lúgos oldattal való semlegesítés után hígítsuk .

Csomagolás ártalmatlanítás: Csomagolóanyagok elhelyezése az adott helyen érvényes rendelkezéseknek megfelelően. A csomagolóanyag tisztítás után a lejáratú idejéig felhasználható.

13.1.2 *Hulladékkezelési lehetőségek:* A helyi hatóságok előírásait betartva.

14 SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

Az ADR/RID, az IMDG Kódex, a IATA/GDR szerint veszélyes anyagnak minősül.

14.1 **UN szám** 1789

Helyes szállítási megnevezés: **KLÓR-HIDROGÉNSAV** vagy **SÓSAV**

Műszaki megnevezés: nem aktuális

14.2 **Szállítási veszélyességi osztályok:**

Veszélyt jelölő (Kemler) szám: 80

Bárcák: 8

Osztály: 8

Osztályozási kód C1

14.3 **Csomagolási csoport:** II

14.4 **Környezeti veszélyek:**
nem tengervíz szennyező anyag

BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítés kelte: 2007. február

Módosítás: 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.

14.5 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

EmS-szám: **F-A,S-B**

14.6 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:
nem aktuális

15 SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

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

15.1.1 EU szabályok: a sósav nem szerepel a SEVESO II irányelv mellékletében.

A sósav besorolható az Európai Parlament és Tanács 98/8/EK Irányelve a biocid termékek forgalomba hozataláról szóló rendelet V. mellékletébe. A Vinyl Kft OTH engedélye: OTH 4999-2,4,5/2008. Engedély ivó- és uszodavíz kezelésre történő alkalmazásra.

EU Parlament és Tanács 1907/2006/EK rendelete. (REACH)

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.

15.1.2 Hazai előírások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól

98/2001. (VI. 15. Korm. Rendelet A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről

72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletek a hulladékok jegyzékéről

28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről és a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről, 89/654 EGK irányelv

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

38/2003. (VII.7.) ESZCSM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés:

Az anyagról kémiai biztonsági értékelés készült.

16 SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Általános információk:

16.1 Az adatlap összeállításához használt adatok forrásai:

Az adatlap a 453/2010/EU rendelettel módosított, Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendeletének II. melléklete alapján készült.

Felhasználva:

1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról. (CLP), valamint ennek megjelent módosításai.

IPCS International Program on Chemical Safety adatbázis.

ECB ESIS (European Chemical Substances Information System) adatbázis.

Biztonsági adatlap Verzió-5 felülvizsgálata: Módosult az 2., 3. 5,6,8,11,12, 13, 15, 16 pont alpontokra bontva, a legújabb jogszabályokhoz igazodva. Kiegészült a 8, 11, 12 pont a REACH regisztráció miatt közzétett adatokkal.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítés kelte: 2007. február

Módosítás: 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.

16.2 Alkalmazott rövidítések, vagy betűszók felsorolása, vagy magyarázata:

CAS-szám: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CLP: Az osztályozásról, címkézéssel és csomagolásról szóló rendelet
CSR: Kémiai biztonsági értékelés
DNEL: Származtatott hatásmentes szintek
EC: Európai Bizottság
EC50: Effektív koncentráció 50%
EC-szám: az EINECS- és ELINCS-számok
EF: Expozíciós forgatókönyv
EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája
ELINCS: A törzskönyvezett anyagok európai listája
ERC: Környezeti kibocsátási kategória
Irrit.: Irritáló
LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció
LD50: Közepes halálos dózis
Légz.: Légzőszervi
LOAEC: Legalacsonyabb észlelt káros hatás koncentrációja
MK-érték: Maximális koncentráció értéke
NCO: Nemzetközi vállalat, amely ügyfélszolgálati szolgáltatásokat nyújt.
NOAEC: Nem észlelhető káros hatás koncentrációja
NOEC: Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció
PROC: Feldolgozási kategória
Rákk.: Rákkeltő
REACH: A vegyi anyagok és keverékek regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
STEL-érték: Rövid távú expozíciós érték
STOT egy: Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció
STOT ism: Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció
STOT: Célszervi toxicitás
STP: Szennyvízkezelő üzem
SU: Felhasználási szektor
Szenz.: Szenzibilizáció
Tox.: Toxikus
TWA-érték: Idővel súlyozott átlagérték
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

16.3 A vonatkozó R-, S-, H- és P-mondatok (szám és teljes szöveg)

44/2000. EüM rendelet szerint:

Kockázati (R) mondatok:

R 34 Égési sérülést okoz.
R 37 Izgatja a légutakat.

Biztonsági (S) mondatok:

S 1/2 Elzárva és gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tartandó
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.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítés kelte: 2007. február

Módosítás: 2008. március 14. 2008. december 8. 2011. január 14. 2011. augusztus 17. 2013. november 10.

1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint

Figyelmeztető (H) mondatok:

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

Övintézkedésre vonatkozó (P) mondatok:

P260 A gőzök belélegzése tilos.

P264 A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni

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.

P363 A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

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

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P321 Szakellátás (lásd ... a címkén).

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

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a 98/2001. (VI. 15. Korm. rendelet „A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről” szerint.

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

P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható

P312 Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P403 + P233 Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó

16.4 A biztonságot szolgáló javasolt képzések: nincs adat

16.5 Jogi Nyilatkozat

Az itt közölt adatok az eddigi tapasztalatainknak és ismereteinknek felelnek meg.

A közölt adatok nem szolgálják a termék minőségének garanciális leírását.

A biztonságot a felhasználás körülményei is befolyásolják.

Az adatlap megismerése nem mentesíti a felhasználót a tevékenységét szabályzó egyéb előírások ismerete és alkalmazása alól.

Biztonsági adatlap vége