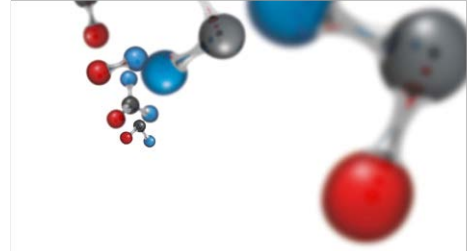


BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT



Készítés: 2010.11.30.
Felülvizsgálat száma: 3
Felülvizsgálat: 2017.06.28
Verzió: 4.0

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

1.1. Termékazonosító

Anyagnév: **HIDROGÉN-KLORID**
Márkanév: **SÓSAV OLDAT**
Indexszám: 017-002-01-X
EK-szám: 231-595-7
CAS szám: -
IUPAC-név: hydrochloric acid ...%
REACH regisztrációs szám: 01-2119484862-27-0004
Az anyag fajtája:
Összetétel: egy összetevőjű anyag
Származás: szervetlen

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai

A legnagyobb sósav felhasználó a vegyipar. Egyéb alkalmazási területei: gyógyszeripar, cukoripar, textil- és festékipar. A fémek maratására, pácolására, tisztítására, vízkezelésnél pH beállításra, az ioncserélő gyanták regenerálására is használják.

Megjegyzés: Lásd a 16. SZAKASZ-t a felhasználások teljes listája tekintetében, amelyre vonatkozóan az Expozíciós forgatókönyv mellékletként szerepel.

1.2.1. Ellenjavallt felhasználásai

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

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A vállalat azonosítása:
BorsodChem Zrt.
H-3700 Kazincbarcika
Bolyai tér 1.
Magyarország
Telefon: +36 48 511 211 (0-24 h)
Egyéb megjegyzések:
A telefonos szolgálat nyelvi elérhetősége: magyar, angol.
A biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe: sds@borsodchem.eu

1.4. Sürgősségi telefonszám

SGS Emergency Response Services

Telefon: +32 3 575 55 55 (nemzetközi, 0-24 h)
Asia Pacific: +800 ALERTSGS (+800-2537-8747) (díjmentesen hívható szám, 0-24 h)
+65-6542-9595 (Singapore, 0-24 h)

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

Telefon: 06 80 201 199 (díjmentesen hívható zöld szám, 0-24 h)
+36 1 476 6464 (0-24 h)
Egyéb megjegyzések:
A telefonos szolgálat nyelvi elérhetősége: magyar, angol.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

2. SZAKASZ A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

2.1.1. Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás

Veszélyességi osztályok/ kategóriák	Figyelmeztető mondatok	Megjegyzések
Met. Corr. 1	H290 Fémekre korrozív hatású lehet.	
Skin Corr. 1A	H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.	
STOT SE 3	H335 Légúti irritációt okozhat.	Érintett szervek: tüdő; légzőrendszer. Expozíciós út: belélegzés [C >= 10% w/w].

Egyedi koncentráció-határértékek:

Koncentrációtartomány [%]: >= 25
Veszélyességi kategóriák: Skin Corr. 1A
Eye Dam. 1
STOT SE 3
Met. Corr. 1

Koncentrációtartomány [%]: >= 10 - < 25
Veszélyességi kategóriák: Skin Corr. 1B
Eye Dam. 1
STOT SE 3
Met. Corr. 1

Koncentrációtartomány [%]: >= 1 - < 10
Veszélyességi kategóriák: Eye Dam. 1
Met. Corr. 1

Koncentrációtartomány [%]: >= 0.1 - < 1.0
Veszélyességi kategóriák: Met. Corr. 1

2.2. Címkézési elemek

2.2.1. Címkézés az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint

Márkanév: SÓSAV OLDAT
Anyagnév: HIDROGÉN-KLORID%
Indexszám: 017-002-01-X

Veszélyt jelző piktogramok:



GHS05



GHS07

Figyelmeztetés: VESZÉLY

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

Figyelmeztető mondatok:

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P234	Az eredeti edényben tartandó.
P260	A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/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.
P308+P311	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: engedélyezett újrafeldolgozó vagy hulladék megsemmisítő vállalatnál.

Kiegészítő veszélyességi információ (EU): Nem alkalmazható.

Megjegyzés:

B. megjegyzés

2.2. 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/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Kémiai név	EK-szám	CAS szám	Indexszám	REACH regisztrációs szám	Koncentráció % (w/w)
Hidrogén-klorid	231-595-7	[7647-01-0]	017-002-01-X	01-2119484862-27-0004	30-38

4. SZAKASZ Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács: Expozíció vagy rosszullét esetén: forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

4.1.1. **Belélegzés esetén:** Az érintett személyt ki kell vinni a friss levegőre, majd kényelmes félig ülő helyzetbe kell fektetni. Orvoshoz kell fordulni.

4.1.2. **Bőrrel való érintkezés esetén:** A szennyezett ruhadarabot el kell távolítani. Az érintett testrészt le kell mosni vízzel/zuhanyal. Forduljunk orvoshoz.

4.1.3. **Szemmel való érintkezés esetén:** Azonnal bő vízzel, néhány percig óvatosan öblögetni kell. Ha van, akkor a kontaktlencsét ki kell venni. Minden esetben forduljunk orvoshoz.

4.1.4. **Lenyelés esetén:** Ha a sérült eszméleténél van, mossuk ki a száját vízzel. Hánytatni nem szabad! Forduljunk orvoshoz.

4.1.5. **Javaslat az orvosi ellátáshoz:** A tüneteknek megfelelő kezelés javasolt.

4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** A nyákhártya és a szemek irritációja. Égető érzés a szájban. Bőrirritáció.

4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** A kitettség mértékétől függően javasolt az időszakos orvosi kivizsgálás.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

5. SZAKASZ Tűzvédelmi intézkedések

- 5.1. **Oltóanyag**
A megfelelő oltóanyag: Mindenféle oltóanyag használható. A sósav gázt/ködöt vízpermettel határolhatjuk el.
Nem megfelelő oltóanyag: Nem ismert.
- 5.2. **Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek:** Az anyag önmagában nem éghető vagy robbanékony. A termék reagál fémekkel nagyon gyúlékony hidrogén fejlődése közben.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat**
Nem éghető folyadék. A tartály felmelegedése esetén a tartályt porlasztott vízzel kell hűteni.
Speciális védőfelszerelések: A tűzoltóknak viselniük kell a megfelelő védőfelszerelést és a nyomás alatt lévő sűrített levegős önmentő készüléket (SCBA) a hozzátartozó teljes álarccal. Védőlábbelit, védőkesztyűt, védősisakot és védőruhát kell viselniük.
Tűzveszélyességi osztály Magyarországon: nem tűzveszélyes.

6. SZAKASZ Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** Egyéni védőfelszerelés és légzőkészülék használata kötelező. A megfelelő szellőztetést biztosítani kell.
- 6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:** A nem érintett személyeket el kell távolítani. Értesíteni kell a megfelelő hatóságokat.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:** Védőruházat és légzőkészülék használata kötelező.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:** Óvakodjunk a környezetbe való kibocsátástól. A szivárgó anyagot sósavnak ellenálló konténerekbe gyűjtjük. Meg kell akadályozni, hogy az anyag csatornába vagy vízelvezetőbe kerüljön.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**
- 6.3.1. **Megfelelő elhatárolási módszerek:** A szabadba került kis mennyiségű anyagot felszívóképes anyaggal, lehetőleg örölt mészkevel, dolomittal, illetve mészhidráttal, száraz földdel vagy homokkal kell fedni és ártalmatlanítás céljára zárt tartályban biztonságos lerakóhelyre kell szállítani. A maradékanyagot sok vízzel kell lemosatni.
- 6.3.2. **Megfelelő szennyezésmentesítési eljárások:** A kisebb mennyiségű anyagot nátrium-karbonáttal vagy mészkepporral semlegesítjük. A maradékot vízzel öblítsük.
Egyéb információk: A szennyezett anyagot megfelelő, saválló konténerekben tároljuk. A helyi szabályozásnak megfelelően a veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások szerint ártalmatlanítsuk.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:** Lásd a vészhelyzeti kapcsolatra vonatkozó információt az 1. szakaszban, a hulladékkezelésre vonatkozót a 13. szakaszban. Használni kell az előírt védőfelszereléseket: lásd 8. szakasz.

7. SZAKASZ Kezelés és tárolás

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
- 7.1.1. **Óvintézkedések:** A munkahelyeken megfelelő légcserét és/vagy helyi légelszívást 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 higiéniaira 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 belélegzését. A berendezéseket tisztán kell tartani. A szennyezés-mentesítő anyagot azonnal elérhető helyen kell tárolni.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** Ne tároljuk lúggal és oxidánsokkal együtt. A tárolótartályokat tartsuk 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.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás(ok):** Lásd a 16. SZAKASZ-t a felhasználások teljes listája tekintetében, amelyre vonatkozóan az Expozíciós forgatókönyv mellékletként szerepel.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

8. SZAKASZ Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

A lényeges expozíciós útvonalak:

Humán expozíció: belélegzés, bőr útján.

Környezeti expozíció: levegő, talaj által.

Az expozíció mintázata: véletlen/ritka.

Ajánlott ellenőrzési stratégiák:

1. Megfelelő munkaegészségügyi gyakorlat alkalmazása.
2. Helyi léghelvezetés használata.
3. Zárt folyamatok.
4. Szakértői tanácsadás kérése.

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Foglalkozási expozíciós határértékek

Anyag: hidrogén-klorid

CAS szám: 7647-01-0

Országok	Határérték (8 órás)		Határérték (rövid távú)	
	(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
Magyarország	-	8	-	16
Németország	2	3	4 (1)	6 (1)
Hollandia	-	8	-	15
Lettország	5	8	10 (1)	15 (1)

Forrás: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

(1) 15 perces átlagérték

8.1.2. DNEL/PNEC-értékek

Dolgozók:

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

DNEL = 15 mg/m³ (10 ppm)

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (belélegzés):

DNEL = 8 mg/m³ (5 ppm)

Lakosság:

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

DNEL = 15 mg/m³ (10 ppm)

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (belélegzés):

DNEL = 8 mg/m³ (5 ppm)

PNEC (értékek): Az anyag vízben disszociál, csak pH változás történik.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:** Megfelelő szellőztetés biztosítása. Álljon rendelkezésre vészzuhany, mosdó és szemmosó. Legyen kéznél elsősegélynyújtó doboz.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések

8.2.2.1. **Szem-/arcvédelem:** Zárt védőszemüveg vagy arcvédő.

8.2.2.2. **Bőrvédelem:** Saválló védőruházat, saválló bakancs, csizma.

Kézvédelem: EN374 szerinti saválló védőkesztyű, pl. PVC vagy gumikesztyű.

8.2.2.3. **Légzésvédelem:** Gázálarc B2 jelű betéttel, vagy megfelelő légzésvédő készülék.

8.2.2.4. **Általános biztonsági és higiéniai intézkedések:** A felsorolt egyéni védőeszközök mellett kötelező a zárt munkaruházat viselése. Italtól, élelmiszerrel és takarmánnyal 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 a bőrfelületet le kell mosni, és javasolt bőrápoló anyag használata.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:** A helyi és országos szabályozásnak megfelelően.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

9. SZAKASZ Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők:

Halmazállapot:	folyékony (20°C, 1013 hPa)
Szín:	színtelen
Szag:	szúrós
Szagküszöbérték:	Nincs adat.
pH:	< 1 (5%-os vizes oldat)
Olvaspont/fagyáspont:	Nincs adat.
Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	- 85°C (1013 hPa)
Lobbanáspont:	A REACH VII. mellékletének 2. oszlopa szerint ez a tanulmány nem szükséges (az anyag szerves, az anyag csak olyan illékony szerves összetevőket tartalmaz, amelyek lobbanáspontja vizes oldatok esetében 100°C felett van, vagy a becsült lobbanáspont 200°C felett van).
Párolgási sebesség:	Nincs adat.
Gyúlékonyság:	Nem tűzveszélyes.
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	Nincs adat.
Gőznyomás:	4620 kPa (25°C) [kalkulált]
Gőzsűrűség:	1.27 (20°C)
Sűrűség:	1.19 g/ml (20°C, 37.8%-os sósav)
Oldékonyság(ok):	500 g/l (20°C)
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Az anyag szerves.
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem gyúlékony.
Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat.
Viszkozitás:	1.7 mm ² /s (20°C, statikus) [CIPAC Method MT 22]
Robbanásveszélyesség:	Az anyagnak kémiai szerkezete alapján nincsenek robbanásveszélyes tulajdonságai (nincs robbanásveszélyes tulajdonságú kémiai csoportja).
Oxidáló tulajdonságok:	Az anyagnak a szerkezetén alapulva nincsenek oxidáló tulajdonságai.

9.2. Egyéb információk

Granulometria: A granulometria csak szilárd anyagokra vonatkozik. A sósav oldat folyadék.

Felületi feszültség: Az anyag kémiai szerkezete alapján nem várható felületi feszültség.

Stabilitás szerves oldószerekben és azonosság a releváns bomlástermékekkel: Az anyag szerves.

Disszociációs állandó: A tanulmány tudományosan kivitelezhetetlen, mert a sósav nagyon erős sav, ezért a pKa végtelen.

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.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:** Heves reakcióba lép oxidánsokkal, a reakció közben mérgező gázok keletkezhetnek. Víz jelenlétében a legtöbb fémrel reagál, közben gyúlékony/robbanékony hidrogén képződik.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:** Reakcióba lép erős oxidáló szerekkel, lúgos anyagokkal (bázisokkal)
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:** A sósav reakcióba lép a fémekkel, közben nagyon gyúlékony hidrogén gáz képződik. A sósav hevesen reagál a lúgokkal, mely reakció magas hőfejlődéssel jár.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:** Hívítással 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, H₂O₂, HNO₃, stb.) mérgező klórgáz keletkezik.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

11. SZAKASZ Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információk

11.1.1. Akut toxicitás

Akut toxicitás – orális: Nincs osztályozva az adatok hiánya miatt.

Akut toxicitás – belélegzés (aeroszol):

Patkányok (hím) LC50 = 45.6 mg/l levegő [5 perc]

Módszer: egyéb útmutató

Akut toxicitás – dermális: Nincs osztályozva az adatok hiánya miatt.

11.1.2. Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nyulak

Maró hatású. (sósav 37%-os vizes oldata) [1 h vagy 4 h]

Módszer: OECD Guideline 404

11.1.3. Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nyulak

Súlyos szemkárosodás (sósav 10%-os vizes oldata) [96 h]

Módszer: OECD Guideline 405

11.1.4. Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció:

Egerek (nőstény) és tengeri malacok Nem szenzibilizáló.

Módszer: OECD Guideline 406

11.1.5. Csírasejt-mutagenitás

Kromoszóma aberráció, in vitro:

Kínai hörcsög (petefészek) Pozitív.

Módszer: EU Method B.10

Mitotikus rekombináció, in vitro:

Saccharomyces cerevisiae Negatív.

Módszer: OECD Guideline 481

11.1.6. Rákkeltő hatás

Patkányok (belélegzés: gáz; hím)

NOAEL < 10 ppm [128 hét, 5 nap/hét, 6 h/nap]

Módszer: egyéb útmutató

11.1.7. Reprodukciós toxicitás: Nincs adat.

11.1.8. Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Légúti irritációt okozhat.

Érintett szervek: tüdő; légzőrendszer.

Expozíciós út: belélegzés [C >= 10% w/w].

11.1.9. Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Patkányok (belélegzés: gáz)

NOEL = 15 mg/m³ [10 ppm] [90 nap, 5 nap/hét, 6 h/nap]

Módszer: OECD Guideline 413

11.1.10. Aspirációs veszély: Nincs osztályozva az adatok hiánya miatt.

12. SZAKASZ Ökológiai információk

A HCl nem kerül környezeti osztályba való besorolásra a környezetben való szétbomlása, a bioakkumuláció 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. 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 REACH rendelet IV/X. melléklet II. oszlopa szerint a vizsgálatokról le lehet mondani.

12.1. Toxicitás

12.1.1. Vízi toxicitás

Rövid távú toxicitás halakra:

Édesvízi halak (Lepomis macrochirus)

LC50 = 20.5 mg/l [3.25 pH] [96 h]

Módszer: egyéb útmutató

Rövid távú toxicitás vízi gerinctelenekre:

Édesvízi gerinctelenek (Daphnia magna)

LC50 = 0.45 mg/l [4.9 pH] [48 h]

Módszer: OECD Guideline 202

Toxicitás édesvízi algára és cianobaktériumra:

Édesvízi alga (Chlorella vulgaris)

LC50 = 0.73 mg/l [4.7 pH] [72 h]

Módszer: OECD Guideline 201

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

Toxicitás mikroorganizmusokra:

Mikroorganizmusok (aktív iszap)

LC50 = 0.23 mg/l (5.2 pH) (3 h)

Módszer: OECD Guideline 209

12.1.2. **Üledék toxicitás:** Adatelhagyás.

12.1.3. **Szárazföldi toxicitás:** Adatelhagyás.

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:** Adatelhagyás.

12.3. **Bioakkumulációs képesség:** Adatelhagyás.

12.4. **A talajban való mobilitás:** Adatelhagyás.

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

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.

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=15 mg/m³ értéket használják fel az akut belélegzési expozíciónál.

13. SZAKASZ Ártalmatlanítási szempontok

13.1. **Hulladékkezelési módszerek:** A nemzetközi és a helyi hulladékkezelési szabályozás szerint.

Ne juttassuk közvetlenül csatornára, környezetbe. Lúg oldattal (pl. NaOH, Ca(OH)₂) való óvatos semlegesítés után sok vízzel hígítandó.

13.1.1. **Termék/ csomagolás kezelése**

Termék: A feleslegessé vált kezeletlen terméket veszélyes hulladéknak kell tekinteni. A keletkező hulladék kezelése a helyi szabályozásnak megfelelően erre szakosodott cégeknél történjen, a veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások szerint.

Csomagolás: A tisztítatlan csomagolás/konténer a termékkel megegyező módon kell kezelni. A csomagolóeszköz tisztítás után újrafelhasználható.

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

14. SZAKASZ Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldi szállítás (ADR/RID/GGVSE)

Tengeri szállítás (IMDG-Code/GGVSee)

Légi szállítás (ICAO-IATA/DGR)

14.1. UN-szám: **1789**

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: **KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV)**

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): **8**

Osztályozási kód: **C1**

14.4. Csomagolási csoport: **II**

Veszélyt jelző bárca: **8**

14.5. Környezeti veszélyek

Környezetre veszélyes (ADR/RID): **Nem.**

Tengeri szennyező anyag (IMDG): **Nem.**

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

EmS-szám: **F-A, S-B**

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás: Nem jellemző.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

15. SZAKASZ Szabályozással kapcsolatos információk

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

Információ a vonatkozó közösségi biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi rendelkezésekről

A sósav nem szerepel az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU Irányelve (Seveso III) I. mellékletében.

A sósav besorolható az Európai Parlament és Tanács 528/2012/EU rendelete a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról szóló rendelet V. mellékletébe.

OÉTI (Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet)-engedély: Csak szintetikus sósavra.

Száma: 6151-1/1998 OÉTI.

15.1.1. Az Európai Unió előírásai

- 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.
- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.
- Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU Irányelve (2012. július 4.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 528/2012/EU rendelete (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről EGT-vonatkozású szöveg.
- Nemzetközi Kémiai Biztonsági Kártyák (WHO/IPCS/ILO)

15.1.2. Vonatkozó nemzeti jogszabályok

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
- 44/2000. (XII.27.) EüM. rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 25/2000. (IX.30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.
- 2015. évi LXXXIX. törvény A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 2015. évi LXXXIII. törvény a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függeléke Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 38/2003. (VII.7.) ESZCSM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről.
- 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Az anyag kémiai biztonsági értékelését a szállító elkészítette.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

16. SZAKASZ Egyéb információk

16.1. Változtatások jelzése

Ez a verzió helyettesít minden korábbi verziót.

Változtatás a Verzió 3.0 kiadású Biztonsági adatlaphoz képest: 2.1.1., 3.1., 5.3., 7.3., 8.1., 9., 11.1., 12.1.1, 13.1., 14.2., 15., 16. szakaszokban.

16.2. Rövidítések és betűszavak

CAS-szám: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám

CLP: Az osztályozásról, címkézéssel és csomagolással szembeni követelményekről szóló rendelet

DNEL: Származtatott hatásmentes szintek

EK: Európai Bizottság

EC50: Effektív koncentráció 50%

EK-szám: az EINECS- és ELINCS-számok

EF: Expozíciós forgatókönyv

EINECS: A piacra került létező anyagok európai listája

ELINCS: A törzskönyvezett anyagok európai listája

Eye Dam.: Súlyos szemkárosodás

LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció

LD50: Közepes halálos dózis

Met. Corr.: Fémre maró hatású anyagok és keverékek

NOAEL: Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint

NOEL: Megfigyelhető hatást nem okozó szint

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

PC: Terméktípus kategória

pKa: Savi disszociációs állandó

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció

PROC: Eljárás kategória

REACH: A vegyi anyagok és keverékek regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása

Skin Corr.: Bőrmarás

STOT: Célszervi toxicitás

STOT RE: Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció

STOT SE: Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció

STP: Szennyvízkezelő üzem

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

16.3. A főbb irodalmi hivatkozások és információforrások: A sósav (EC 231-595-7) regisztrációs dossziéja.

16.4. Az anyag osztályozása és az alkalmazott értékelési módszer az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Osztályozási eljárás
Met. Corr. 1	Kísérleti adatok alapján.
Skin Corr. 1A	Kísérleti adatok alapján.
STOT SE 3	Kísérleti adatok alapján.

16.5. H- és P-mondatok

H-mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

P-mondatok:

P234	Az eredeti edényben tartandó.
P260	A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
P303+P361+P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/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.
P308+P311	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: engedélyezett újrafeldolgozó vagy hulladék megsemmisítő vállalatnál.

16.6. Alkalmazások általános listája (Expozíciós forgatókönyvek)

- EF1: A hidrogén-klorid gyártása, újrahatszósítása és továbbítása (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15)
- EF2: Intermedierként való ipari felhasználás (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 9)
- EF3: Hidrogén-klorid és HCl készítmények ipari és foglalkozásszerű előállítás és (át)csomagolása (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9)
- EF4: Hidrogén-klorid és HCl készítmények ipari felhasználása (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 15, PROC 19)
- EF5: Hidrogén-klorid és HCl készítmények foglalkozásszerű felhasználása (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19)
- EF6: Hidrogén-klorid és HCl készítmények fogyasztói felhasználása (PC20, PC21, PC35, PC37, PC38)

1. melléklet: Expozíciós forgatókönyv (EF)

BIZTONSÁGI ADATLAP (SDS)

SÓSAV OLDAT

Nyelv: Magyar
Dátum: 2017.06.28.
Biztonsági adatlap
SÓSAV OLDAT

www.borsodchem-group.com

Jelen adatlap egészségvédelmi, biztonsági és környezetvédelmi információk nyújtására készült. Az adatlapon szereplő információk azokon az ismereteken alapulnak, amelyek jelenleg a termékkel kapcsolatban rendelkezésünkre állnak. Az adatlap tartalmát legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, de csak tájékoztatás céljából.

A biztonsági adatlap azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót saját felhasználási céljához kapcsolódóan a termék alkalmazhatóságának és alkalmasságának eldöntésében továbbá azon kötelezettségei teljesítésében, amelyek a veszélyes anyagok felhasználása során terhelik, de nem mentesíti a tevékenységgel kapcsolatos előírások és szabályzatok ismerete és alkalmazása, valamint a megfelelő óvintézkedések megtétele alól.

Mivel a termék kezelésére, tárolására, használatára és megsemmisítésére nincsen sem ráhatásunk sem arról információnk, minden, a termék kezelésével, tárolásával, használatával és megsemmisítésével kapcsolatos minden felelősséget kizárunk.

Amennyiben a termék valamely más termék összetevőjeként kerül felhasználásra, jelen SDS alkalmazhatósága megszűnik.

Készítette:

BorsodChem Zrt.
Bolyai tér 1.
H-3700 Kazincbarcika
Magyarország
Telefon: +36-48 511 211
Fax: +36-48 511 511