

## **BIZTONSÁGI ADATLAP**

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

#### 1.1. Termékazonosító

**AQUA plusz háztartási sósav**  
**Hidrogén-klorid, sósav.10-20% oldat**  
Termékszám:-  
CAS szám: -  
EK szám: 231-595-7  
Index szám: 017-002-01-X  
B szám: B-000979  
REACH regisztráció szám: 01-2119484862-27-0004

#### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai Tisztítószer.

Ellenjavallt felhasználások: Azonosított felhasználás(ok)tól eltérő felhasználás.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A termék szállítója: **START 2001 KFT**  
4200 Hajdúszoboszló Attila utca 60.  
Tel/fax: +36 70 378 1802  
www.aquatermek.com

Felelős személy neve: Pap Tibor  
e-mail címe: paptibor63@freemail.hu

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

**Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: +36 1 476 6464, +36 80 201 199  
e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

### **2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

**Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint:**

Bőrirritáció, 2. kategória, H315 (Skin Irrit. 2)

Szemirritáció, 2. kategória, H319 (Eye Irrit. 2)

Fémekre maró hatású anyagok és keverékek, 1. kategória, H290 (Met. Corr. 1)

H mondatok teljes szövege: lásd a 16. szakaszt.

## 2.2. Címkézési elemek

### **Veszélyt jelző piktogram(ok):**



### **Figyelmeztetés:**

Figyelem

### **Figyelmeztető mondat(ok):**

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

### **Óvintézkedésekre vonatkozó mondat(ok):**

P234 – Az eredeti csomagolásban tartandó.

P260 – A gőzök/permet belélegzése tilos.

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

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

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

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

P308 + P311 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/ országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

### **Kiegészítő veszélyességi információ(k):**

-

### **Keverék veszélyességének meghatározásához hozzájáruló anyagok:**

Sósav oldat (30-38%)

## 2.3. Egyéb veszélyek

A PBT és vPvB-értékelés eredményét lásd a 12.5 szakaszban.

Endokrin károsító tulajdonságok lásd 11.2 és 12. 6 szakaszok.

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.1. Anyagok

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám	Index-szám	REACH-szám	Koncentráció [%]	Az 1272/2088/EK [CLP] rendelet szerinti osztályba sorolás	H- mondat	Speciális koncentráció határok / M-tényező / ATE
Sósav oldat (30-38%)*	-	231-59 5-7	017-002- 01-X	01-21194 84862-27 -0004	16-20	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B STOT SE 3	H290 H314 H335	Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %

\*Gyártói besorolás, mely eltér a harmonizált osztályozástól

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.

H mondatok teljes szövege: lásd a 16. szakaszt.

A termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagokat (SVHC).

#### 3.2. Keverékek

Nem alkalmazható.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

##### ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK:

Baleset vagy rosszullet esetén azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a címkét vagy ezt a biztonsági adatlapot!

Expozíció vagy annak gyanúja esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz.

Eszméletlen vagy görcsös állapotban lévő sérülttel nem szabad folyadékot itatni vagy hányást kiváltani.

##### LENYELÉST KÖVETŐEN:

Ha a sérült eszméleténél van, a szájüreget ki kell mosni vízzel. Hánytatni tilos. Forduljunk orvoshoz. Eszméletlen személynek semmit sem szabad szájon keresztül adni.

#### BELÉGZÉST KÖVETŐEN:

A sérültet el kell távolítani a szennyezett területről, friss levegőre kell vinni, a szoros ruhadarabjait meg kell lazítani és biztosítani kell számára a nyugalmat. Panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.

#### BŐRREL VALÓ ÉRINTKEZÉST KÖVETŐEN:

Az érintett bőrfelületet le kell mosni bő vízzel. Panaszok esetén orvoshoz kell fordulni. A szennyezett, átítatódott ruházatot azonnal le kell venni, és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

#### SZEMBE KERÜLÉST KÖVETŐEN:

A szemet bő vízzel ki kell mosni (a szemhéjak széthúzása közben) 15 percen keresztül. A kontaktlencsét el kell távolítani, ha lehetséges. Minden esetben szemorvoshoz kell fordulni.

- 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett – tünetek és hatások  
A nyálkahártya és a szemek irritációja. Égető érzet a szájban. Bőrirritáció.
- 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése  
Tüneteknek megfelelő kezelés javasolt.

### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- 5.1. Oltóanyag:  
A környezetnek megfelelő oltóanyag alkalmazandó. A sósav gázt/ködöt vízszugárral határoljuk el.  
Alkalmatlan oltóanyag: nem ismert.
- 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek  
Az anyag önmagában nem éghető vagy robbanékony. Tűz esetén klórgáz képződhet. A termék reagál fémekkel nagyon gyúlékony hidrogén fejlődése közben.
- 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat  
Teljes vegyvédelmi öltözetet és környezeti levegőtől független légzőkészüléket kell viselni.  
A sósav gázt/ködöt vízszugárral határoljuk el. A tartály felmelegedése esetén a tartályt porlasztott vízzel kell hűteni.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások
  - 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében  
Az illetéktelen személyeket távol kell tartani. Értesíteni kell a megfelelő hatóságokat.
  - 6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében  
Védőruházat és légzőkészülék használata kötelező.  
Lásd 7. és 8. szakasz.

- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések  
A terméket és maradékát nem szabad csatornába, talajvízbe, felszíni vizekbe engedni. Ha a termék nagy mennyiségben a csatornába vagy az élővizekbe jut, a hatóságokat értesíteni kell.
- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai  
A kiömlött anyagot nedvszívó anyaggal (homok, mészkő, dolomit, stb.) fel kell itatni, le kell fedni, semlegesíteni kell (nátrium-karbonáttal vagy mészkőporral) és egy erre a célra (sósavnak ellenálló) saválló, felcímkezett edényzetben kell gyűjteni az ártalmatlanításig. A szennyeződés helyét vízzel fel kell mosni. Megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell.
- 6.4. Hivatkozás más szakaszokra  
Lásd 7., 8. és 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések  
Az egyéni védőfelszerelés viselése ajánlott. Megfelelő szellőztetést alkalmazunk, hogy a légtérben a termék gőzének vagy permetének koncentrációja minimális legyen. Kerülni kell a szembe jutást, a bőrrel és a ruházattal való érintkezést, a gőzök belélegzését.  
A munkahelyen enni, inni és dohányozni nem szabad. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol kell tartani. Munkaszünetek előtt és munkaidő végén kezet kell mosni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni és újra használat előtt ki kell tisztítani. Gyermekektől távol kell tartani  
Tűz- és robbanásvédelmi információk: Különleges intézkedés nem szükséges.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenségekkel együtt  
Csomagolóanyagok: Fémtartályban nem tárolható.  
A tároló helyiségekre és a tartályokra vonatkozó követelmények: Száraz, hűvös, jól szellőztetett helyen, szorosan lezárt tartályban kell tartani.  
A tárolási feltételekkel kapcsolatos további információk: Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol kell tartani. Gyermekektől távol kell tartani.  
Nem összeférhető anyagok: Ne tároljuk lúggal és oxidálószerekkel együtt. Nem szabad gyúlékony, oxidálható anyagok közelébe tárolni, amilyen pl.: a klorátok, fémek, fém-hidridek, amelyekkel a sav hidrogénfejlődés közben reagál, és oxidálószerek (KMnO<sub>4</sub>, K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) közelében, mert klórgáz képződhet..
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)  
Lásd 1.2 szakaszt.

## 8. SZAKASZ : Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek:

Megnevezés	CAS-szám	ÁK-érték (mg/m <sup>3</sup> )	ÁK-érték (ppm)	CK-érték (mg/m <sup>3</sup> )	CK-érték (ppm)	Megjegyzés	ÁK korrekciós csoport	Jogalap
SÓSAV	7647-01-0	8	5	165	10	i, m	N	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

resp: respirábilis frakció;

b: bőrön át is felszívódik.

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

k: rákkeltő (zárójelben az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás);

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

sz: túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat);

ÁK: megengedett átlagos koncentráció

CK: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség);

ppm (parts per million) milliomodrész adott térfogatnyi levegőben [ml/m<sup>3</sup>]

Nyolc óránál hosszabb műszak vagy 40 óránál hosszabb munkahét esetén alkalmazandó ÁK-érték korrekciók

	ÁK korrekciós csoportok	A korrekciós faktor számításának módja
N.	Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok.	Korrekció NEM szükséges.
R.	Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik.	Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
T.	Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik.	Korrigált ÁK = ÁK x 40/a napi óraszám
R+T.	Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz.	Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni

DNEL:

Sósavra vonatkozik:

Munkavállalók, akut/rövid távú expozíció - szisztematikus hatások (belégzés): Nem alkalmazható.

Munkavállalók, akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (bőrön át): Nem alkalmazható.

Munkavállalók, akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (belégzés): 15 mg/m<sup>3</sup>(10 ppm)

Munkavállalók, hosszú távú expozíció – szisztematikus hatások (belégzés, bőrön át): Nem alkalmazható.

Munkavállalók, hosszú távú expozíció – lokális hatások (belégzés): 8 mg/m<sup>3</sup> (5ppm)

Munkavállalók, hosszú távú expozíció – lokális hatások (bőrön át): Nem alkalmazható.  
Lakosság: Nem alkalmazható az anyag tulajdonságai és felhasználása alapján.

PNEC értékek

Sósavra vonatkozik:

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	36 µg/l
Édesvízi üledék	Az anyag vízben disszociál, csak pH változás történik.
Tengervíz	36 µg/l
Tengervízi üledék	Az anyag vízben disszociál, csak pH változás történik.
Táplálékklánc	-
Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben	36 µg/l
Talaj (mezőgazdasági)	-
Szakaszos kibocsátás	45 µg/l

- 8.2. Az expozíció elleni védekezés: Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kített munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről 11. §(2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása. Nyitott rendszerben történő használat során alkalmazzon helyi elszívást, ahol lehetséges. Amennyiben a helyi elszívás nem lehetséges, vagy nem megfelelő mértékű a munkaterület megfelelő szellőztetéséről kell gondoskodni.

#### Általános védekezési 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.

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodni kell a megfelelő elszívásos szellőztetésről. Álljon rendelkezésre vészzuhany, mosdó és szemmosó. Legyen kéznél elsősegélynyújtó doboz.

#### Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök



a) szem-/arcvédelem

MSZ-EN 166 szabványnak megfelelő szorosan záródó védőszemüveg használata javasolt.

b) bőrvédelem

- i. kézvédelem: Az MSZ EN 374 szerinti vegyszerálló védőkesztyű használata javasolt Saválló védőkesztyű (PVC vagy gumi). EN 374.
- ii. egyéb: Saválló védőruházat viselete ajánlott.

c) a légutak védelme

Megfelelő kezelés, szellőztetés mellett nem szükséges. Ne lélegezzük be a termék gőzét/permetét.

Elégtelen szellőztetés esetén, gázálcot B2 jelű betéttel vagy megfelelő légzésvédő készüléket kell használni.

d) hőveszély

Nem áll rendelkezésre információ.

### A környezeti expozíció elleni védekezés

A helyi, nemzeti előírásoknak eleget kell tenni.

**A 8. SZAKASZ 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. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Paraméter		Vizsgálati módszer	Megjegyzés
Halmazállapot	Folyadék		
Szín	színtelen		
Szag	szúrós		
Szagküszöbérték	nincs adat		
Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat		
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	-85°C		1013 hPa
Tűzveszélyesség	nem gyúlékony		
Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat		
Lobbanáspont	nincs adat		
Öngyulladás hőmérséklet	nem gyúlékony		
Bomlási hőmérséklet	nincs adat		
pH	<1 (5%-os oldat)		20°C
Kinematikus viszkozitás	1,7 mm <sup>2</sup> /s	CIPAC Method MT 22	20°C
Oldhatóság	Vízben: 500 g/l		20°C
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nem alkalmazható, az anyag szervesetlen		



Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
Gőznyomás	4620 kPa	számított 25°C
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,19 g/ml ( 37%-os sósav)	25°C
Relatív gőzsűrűség	1,27	20°C
Részecskejellemzők	nem alkalmazható, a termék folyadék	

## 9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk  
Fémekre korrozív hatású lehet.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők  
Nem áll rendelkezésre információ.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Erős sav és heves reakcióba lép a lúgokkal.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége.

Víz jelenlétében a legtöbb fémmel reakcióba lép, nagyon gyúlékony hidrogéngáz fejlődik, amely a levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhet. A sósav heves reakcióba lép oxidánsokkal, a reakció közben mérgező gázok keletkezhetnek.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Reakcióba lép erős oxidálószerekkel, lúgos anyagokkal (bázisokkal).

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

A sósav a legtöbb fémmel reakcióba lép, nagyon gyúlékony hidrogéngáz fejlődik. A sósav hevesen reagál a lúgokkal, amely reakció magas hő-fejlődéssel jár.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Hevítéssel maró hatású és mérgező hidrogén klorid gáz/aeroszol szabadul fel. Fémekkel (acél, alumínium) történő érintkezés révén fokozottan tűzveszélyes hidrogéngáz keletkezik. Tűzzel való érintkezés révén toxikus klórgáz nyomokban előfordulhat. Erős oxidánsokkal való érintkezés révén (fehérítőszer, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, HNO<sub>3</sub>, stb.) mérgező klórgáz keletkezik.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### **Akut toxicitás:**

LC50: 45,6 mg/l levegő (5 perc) (patkányon)

#### **Bőrkorrózió / bőrirritáció:**

Bőrirritáló hatású.

A sósav 37%-os vizes oldata marónak bizonyult a nyulak bőrére vonatkozóan. OECD 404.

#### **Súlyos szemkárosodás / szemirritáció:**

Súlyos szemirritációt okoz.

#### **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

Bőrszenzibilizáció: Nem szenzibilizáló. Egerek (nőstény), tengeri malacok. OECD 406.

#### **Csírasejt-mutagenitás:**

Krómoszóma aberráció, in vitro: Kinai hörcsög (petefészek): pozitív. EU Method B.10

Mitotikus rekombináció, in vitro: Saccharomyces cerevisiae: negatív. OECD 481

#### **Rákkeltő hatás:**

NOAEL: <10 ppm (128 hét, 5 nap/hét, 5 óra/nap) patkányon (belélegezve, gáz).

#### **Reprodukciós toxicitás:**

Nem áll rendelkezésre információ.

#### **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Légúti irritációt okozhat. Érintett szervek: tüdő, légzőrendszer.

Expozíciós út: belélegezve (C $\geq$ 10%).

#### **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

NOEL=15 mg/m<sup>3</sup> (10 ppm) (90 nap, 5 nap/hét, 6 óra/nap) OECD 413.

#### **Aspirációs veszély:**

Nincs osztályozva az adatok hiánya miatt.

#### **Klinikai vizsgálatok összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre információ.

#### **Vonatkozó toxikológiai adatok:**

Nem áll rendelkezésre információ.

#### **A valószínű expozíciós útra vonatkozó információk:**

Belégzés, lenyelés, bőrrel érintkezés, szemmel érintkezés.

#### **A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**

- Bőrrel érintkezés: Nem áll rendelkezésre információ.
- Szembe jutás: Nem áll rendelkezésre információ.
- Belélegzés: Nem áll rendelkezésre információ.

- Lenyelés: Nem áll rendelkezésre információ.
- Egyéb: Nem áll rendelkezésre információ.

**A rövid és hosszútávú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

Lásd 4.2 szakaszt.

**A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Az egyedi adatok hiánya:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Keverékek:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ**

Nem áll rendelkezésre információ.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

**Endokrin károsító tulajdonságok**

Sósav oldat: nincs listázva.

**Egyéb információk**

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/m<sup>3</sup> értéket használják fel az akut belélegzési expozíciónál.

**12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**

**Tilos a keveréket élővízbe, vízfolyásokba, talajba juttatni.**

12.1. Toxicitás

Az adatok a 30-38%-os sósav oldatra vonatkoznak:

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. A vízi környezetben a HCl hatása egyértelműen a pH hatásra vonatkozik, mivel a HCl teljes mértékben szétbomlik a H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> és Cl<sup>-</sup> 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.

Akut toxicitás halakra: Édesvízi (Lepomis macrochirus) EC50: 3.25-3.5 pH (96 óra)

Akut toxicitás vízi gerinctelenekre: Édesvízi (Daphnis magna): EC50: 4,92 pH (48 óra) OECD 202

Toxicitás édesvízi algákra és cianobaktériumra: Édesvízi alga (Chlorella vulgaris): EC50: 4,7 pH (72 óra)  
OECD 201

Toxicitás mikroorganizmusokra (aktív iszap): EC50:  $\geq 5$  -  $\leq 5,5$  pH (3 óra) OECD 209

Üledék toxicitás: nincs adat.

Szárazföldi toxicitás: Nincs adat.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre információ.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Nem áll rendelkezésre információ.

12.4 A talajban való mobilitás

Nem áll rendelkezésre információ.

12.5. A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIII. melléklete szerint: A termék nem teljesíti a PBT-re és a vPvB-re vonatkozó kritériumokat.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Sósav oldat: nincs listázva.

12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre információ.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvényben, a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben foglaltak szerint.

**Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A termék és a maradékait a talajba, élő vizekbe és közcatornába juttatni tilos. A helyi és országos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Lúg oldattal (pl. NaOH, Ca(OH)<sub>2</sub>) való óvatos semlegesítés után sok vízzel hígítandó

Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékre, hanem a felhasználásra jellemzőek. A Hulladék kódokat a felhasználó határozza meg, lehetőleg a környezetvédelmi hatóságokkal egyeztetve.

Javasolt EWC kód:

06 01 02\* sósav

**Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A tisztítatlan csomagolás/konténer a termékkel megegyező módon kezelendő. A csomagolóeszköz tisztítás után újrafelhasználható. Ártalmatlanítani a helyi előírások figyelembe vételével szabad.

**Fizikai, kémiai tulajdonságok, melyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Szennyvízkezelésre vonatkozó információk:**

Nem áll rendelkezésre információ.

#### **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

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

14.1 UN-szám vagy azonosító szám: UN 1789

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: UN 1789 KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok): 8

14.4 Csomagolási csoport: II

14.5 Környezeti veszélyek: -

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: LQ: 1 I; Alagútkorlátozási kód: ( E )

##### **Belföldi vízi szállítás (ADN): nem áll rendelkezésre információ**

14.1 UN szám vagy azonosító szám: -

14.2 Az ENSZ szerinti helyes megfelelő szállítási megnevezés: -

14.3 Veszélyességi osztály(ok): -

14.4 Csomagolási csoport: -

14.5 Környezeti veszélyek: -

14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

##### **Légi szállítás ICAO-TI/IATA-DGR és IMDG**

14.1 UN szám vagy azonosító szám: UN 1789

14.2 Az ENSZ szerinti helyes megfelelő szállítási megnevezés: IATA: UN 1789 Hydrochloric acid  
IMDG: UN 1789 HYDROCHLORIC ACID

14.3 Veszélyességi osztály(ok): 8

14.4 Csomagolási csoport: II

14.5 Környezeti veszélyek: -

14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

#### **14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

Nem alkalmazható.

### **15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

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

##### **Nemzetközi szabályozás:**

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** 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.

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

A Bizottság **348/2013/EU rendelete** (2013. április 17.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A Bizottság **453/2010/EU rendelete** (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A bizottság **2015/830/EU rendelete** (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról

A bizottság **2020/878/EU rendelete** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

##### **Hazai szabályozás:**

- **Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:**

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról [módosítja: 2013. évi CXXVII. törvény]

**44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet** a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól [módosítja: 14/2013. (II. 15.) EMMI rendelet, 21/2012. (IV. 4.) NEFMI rendelet]

**5/2020. (II. 6.) ITM** rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

- **Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:**

**2012. évi CLXXXV.** törvény a hulladékról [módosítja: 527/2013. (XII. 30.) Korm. rendelet, 192/2003. (XI. 26.) Korm. rendelet, 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet, 289/2010. (XII. 21.) Korm. rendelet].

**225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről.

- **Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:**

**220/2004 (VII. 21.) Korm rendelet**, [módosítja: 558/2013. (XII. 31.) Korm. rendelet]

- **Munkavédelemre vonatkozó előírások:**

**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről [módosítja: 2013. évi CLXXIX. törvény, 2011. évi CXCI. törvény ]

- **Tűzvédelemre vonatkozó előírások:**

**1996. évi XXXI. törvény** a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról [ módosítja: 2013. évi CCXLIII. törvény];

**54/2014. (XII. 5.) BM rendelet** az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés:

Nem áll rendelkezésre információ.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

V5.0 Adatlap felülvizsgálata és harmonizálása a hatályos nemzetközi és hazai jogi szabályozásnak megfelelően.

### A biztonsági adatlapon előforduló rövidítések teljes szövege:

ATE: Akut toxicitás becslés. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív. LD50 lethal dose, LC50 Lethal concentration. EC50 Effective concentration. EWC: European Waste Catalogue. IARC: International Agency for Research on Cancer. RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances. VOC: Volatile Organic Carbon. DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint). DMEL : Derived minimal effect level (minimális hatást okozó szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció).

AGYH: alsó gyulladási határ. FGYH: felső gyulladási határ. ARH: alsó robbanási határ. FRH: Felső robbanási határ. STOT: Specific Target Organ Toxicity. LDLo Lethal dose, low. IC50: Inhibitory concentration. SVHC: Substances of very high concern. NOAEL: No-observed-adverse-effect level. LOAEL: Lowest-observed-adverse-effect level

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

- H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.
- H315 – Bőrirritáló hatású.
- H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
- H335 – Légúti irritációt okozhat.
- H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló P-mondatok teljes szövege:**

- P234 – Az eredeti csomagolásban tartandó.
- P260 – A gőzök/permet belélegzése tilos.
- P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/ arcvédő használata kötelező.
- P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
- P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- P308 + P311 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
- P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/ országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:**

Nem áll rendelkezésre információ.

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

Nem áll rendelkezésre információ.

A fenti információk a jelenlegi legjobb tudásunkon alapulnak és a céljuk a termék egészségügyi és biztonsági követelmények szempontjából való leírása. Az adatok nem képeznek semmilyen garanciát a termék alkalmazási tulajdonságaira vonatkozóan. Az adatlap nem mentesíti a felhasználót a tevékenységét szabályozó egyéb előírások ismerete és alkalmazása alól. Felhívjuk a felhasználók figyelmét a vegyi termék rendeltetésétől eltérő felhasználásából eredő kockázatokra.

**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 (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.**