

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint



AGROLABOR KFT.

5000 Szolnok, Tölgy utca 16553/3 hrsz.

Tel.: 56/514-014, 56/514-012

Fax: 56/514-013

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

1.1. Termékazonosító

Anyagnév: **HIDROGÉN-KLORID**

Márkanév: **HT. SÓSAV 18%-os oldat**

Indexszám: 017-002-01-X

EK-szám: 231-595-7

CAS-szám: -

UPAC-név: hydrochloric acid ... %

REACH regisztrációs szám: 01-2119484862-27-0004 (alapanyag)

Kiszerezési egység: tartályos, 1 literes, 5 literes, 10 literes, 20 literes, 50 literes, 60 literes

Az anyag fajtája:

Származás: szervesetlen

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

Vízkezelő.

Vízkezelőhöz öntsünk 2 dl sósavat 10 liter vízhez, hagyjuk 5 percig állni, majd az oldatot öntsük a vízköves részre.

1.2.1. Ellenjavallt felhasználások

Bármilyen felhasználás, mely magában foglalja az aeroszolképződést 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:

A vállalat azonosítása:

AGROLABOR Kft. 5000 Szolnok, Tölgy utca 16553/3 hrsz.

Tel.: +36-56/514-012, Fax: +36-56/514-013

Forgalmazásért felelős személy neve: Kellermann Anikó

Biztonsági adatlapért felelős, illetékes személy e-mail címe: info@agrolaborkft.hu

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 20 1199 (díjmentesen hívható zöld szám, 0-24 h)

+36 1 476 6464 (0-24 h)

Egyéb megjegyzések:

A telefonos szolgálat nyelvi elérhetősége: magyar, angol.

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

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

Veszélyességi osztályok / kategóriák

Met. Corr. 1
Skin Corr. 1A

Figyelmeztető mondatok

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Megjegyzések

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

STOT SE 3

H335 Légúti irritációt okozhat.

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

Egyedi koncentráció-határértékek:

Koncentráció tartomány: \geq 25 %

Veszélyességi kategóriák: Skin Corr. 1A
EYE DAM. 1
STOT SE 3
Met. Corr. 1

Ht. sósav 18%-os osztályozása:

Koncentráció tartomány(%): \geq 10 - < 25

Veszélyességi kategóriák: SKIN. CORR. 1B
Eye DAM. 1.
STOT SE 3
Met. Corr. 1

Koncentráció tartomány(%): \geq 1 - < 10

Veszélyességi kategóriák: EYE DAM- 1.
Met. Corr. 1

Koncentráció tartomány(%): \geq 0.1 - < 1.0

Veszélyességi kategóriák: Met. Corr. 1

2.2. Címkézési elemek

2.2.1. Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti címkézés

Márkanév: HT.SÓSAV 18%-os oldat

Anyagnév: HIDROGÉN-KLORID 18%

Indexszám: 017-002-01-X

Veszélyt jelző piktogramok:



GHS05



GHS07

Figyelmeztetés: VESZÉLY

Figyelmeztető mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P234 Az eredeti csomagolásban tartandó.

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

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/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: engedélyezett újrafeldolgozó vagy hulladék megsemmisítő vállalatnál.

Kiegészítő veszélyességi információ (EU): Nem alkalmazható.

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Megjegyzés: B. megjegyzés

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. Az anyag az 2017/2100/EU vagy az 2018/605/EU rendeletekben meghatározott kritériumok alapján nem minősül endokrin károsító tulajdonságú anyagnak. Nincs egyéb olyan veszélyekre vonatkozó információ, amelyek alapján nem végeztek osztályba sorolást, de amelyek az anyag általános veszélyességéhez hozzájárulhatnak (például a porzásra, az 1272/2008/EK rendelet I. melléklete 2. részének 2.1. pontjában meghatározott osztályozási kritériumoknak meg nem felelő robbanásveszélyességre, a porrobbanás veszélyére, a keresztszenzibilizációra, a fullasztó hatásra, a fagyasztó hatásra, az erős szag- vagy ízhatásra, vagy a környezeti hatásokra, mint például a talajban élő organizmusokat érintő veszélyekre és a fotokémiai ózonképződést elősegítő képességre).

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.2. Keverékek

Kémiai név	EK-szám	CAS-szám	Indexszám	Koncentráció tartomány % (m/m)
hidrogén-klorid	231-595-7	7647-01-0	017-002-01-X	18

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI 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/zuhannyal. 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 szájbán. Bőrirritáció.

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

5. SZAKASZ: TŰZOLTÁSI 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 anyaghoz vagy keverékhez társuló 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. Védő lábbelit, védőkesztyűt, védősisakot és védőruhát kell viselniük.

Tűzveszélyességi osztály Magyarországon: nem tűzveszélyes.

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

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 gyűjtsük. 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 őrölt mészkővel, 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 szennyezés mentesítési eljárások: A kisebb mennyiségű anyagot nátrium-karbonáttal vagy mészkőporral 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 (végfelhasználások): Lásd a 16. SZAKASZ-t a felhasználások teljes lista tekintetében.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/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 légelszívás használata.

3. Zárt folyamatok.

4. Szakértői tanácsadás kérése.

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Foglalkozási expozíciós határértékek

Anyag: **hidrogén-klorid**

CAS-szám: **7647-01-0**

Az alábbi adatok a 30-33%-os töménységre vonatkoznak:

Országok	Határérték (8 órás)		Határérték (rövid távú)	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Belgium	5	8	10	15
Európai Unió	5	8	10	15
Finnország	-	-	5	7.6
Németország	2	3	4	6
Magyarország*	-	8	-	16
Olaszország	5	8	10	15
Lettország	5	8	10	15
Románia	5	8	10	15
Svédország	2	3	4	6
Hollandia	-	8	-	15

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

* i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat.

m: maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat

N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

8.1.2. DNEL/PNEC-értékek

Dolgozók:

Akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (BELÉLEGZÉS): DNEL = 15 mg/m³

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (belélegzés): DNEL = 8 mg/m³

Lakosság:

Akut/rövid távú expozíció - lokális hatások (BELÉLEGZÉS): DNEL = 15 mg/m³

Hosszú távú expozíció - lokális hatások (belélegzés): DNEL = 8 mg/m³

8.2. Az expozíció elleni védekezés

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

8.2.2. Egyéni védőeszközök

8.2.2.1. **Szem / Arc védelem:** 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:** Gázálc 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, 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 a bőrfelületet le kell mosni, és javasolt bőrpoló anyag használata.

8.2.3. **Környezeti expozíció ellenőrzések:** A helyi és országos szabályozásnak megfelelően.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Az alábbi adatok a 30-33%-os töménységre vonatkoznak.

- a) Halmazállapot: Folyadék (20 °C, 1013 hPa)
b) Szín: Színtelen
c) Szag: Szúrós
d) Olvadáspont/fagyáspont: Nincs adat.
e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrástartomány: -85 °C (1013 hPa)
f) Tűzveszélyesség: Nem tűzveszélyes.
g) Felső és alsó robbanási határérték: Nincs adat.
h) 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).
i) Öngyulladás hőmérséklet: Nem gyúlékony.
j) Bomlási hőmérséklet: Nincs adat.
k) pH (20 °C): < 1 (5%-os vizes oldat)
l) Kinematikus viszkozitás: Nincs adat.
m) Oldhatóság (víz): 500 g/l (20 °C)
Poláros és apoláros oldószerek: Nincs adat.
n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): Az anyag szerves.
o) Gőznyomás: 4620 kPa (25 °C)(kalkulált)
p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1,19 g/ml (20 °C, 37,8-os sósav)
1,09 g/ml (25 °C, 18%-os sósav)
q) Relatív gőzsűrűség (levegő=1): 1,27 (20 °C)
r) Részecskejellemzők: Nem alkalmazható. A granulometria csak szilárd anyagokra vonatkozik. A sósav oldat folyadék.

9.2. Egyéb információk

9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Dinamikus viszkozitás: 1.7 mm²/s (20 °C, statikus)(CIPAC Method MT 22)

Robbanásveszélyes tulajdonságok: Az anyag kémiai szerkezete alapján nincsenek robbanásveszélyes tulajdonságai (nincs robbanásveszélyes tulajdonságú kémiai csoportja).

Oxidáló tulajdonságok: Az anyag szerkezetén alapulva nincsenek oxidáló tulajdonságai.

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

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

9.2.2 **Egyéb biztonsági jellemzők:** Nincs adat.

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 fémmel 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:** 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, H₂O₂, HNO₃, stb.) mérgező klórgáz keletkezik.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

Az alábbi adatok a 30-33%-os töménységre vonatkoznak:

Kiadás: 2012. 04. 23.

Megnevezés: HT.SÓSAV 18%-os oldat

oldal: 6/11

Változat: 6.

Felülvizsgálat: 2023. január 31.

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

11.1.1. Akut toxicitás

Akut toxicitás – belélegzés (aeroszol):

Patkányok (HÍM) LC50 = 45.6 mg/l levegő (5 perc)

Módszer: Egyéb útmutató.

11.1.2. Bőr korrózió/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: Légúti irritációt okozhat.

Érintett szervek: tüdő; légzőrendszer.

Expozíciós út: belélegzés (C >= 10 % w/w).

11.1.9. Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás:

Patkányok (belélegzés: gáz; hím/nőstény)

NOEL = 15 mg/m³ (10 ppm)(13 hét, 5 nap/hét, 6 h/nap)

Módszer: OECD Guideline 413

11.1.10. Aspirációs veszély: Nincs adat.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1 **Endokrin károsító tulajdonságok:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

11.2.2 **Egyéb információk:** Nincs adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI ADATOK

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

Az alábbi adatok a 30-33%-os töménységre vonatkoznak:

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)

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Módszer: OECD Guideline 201

Toxicitás mikroorganizmusokra:

Mikroorganizmusok (aktív iszap)

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

Módszer: OECD Guideline 209

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. **Endokrin károsító tulajdonságok:** 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 ártalmatlanítása:**

Termék: A feleslegessé vált kezeletlen terméket veszélyes hulladéknak kell tekinteni. A keletkező hulladék kezelése a helyi szabályozásnak megfelelően erre szakosodott cégeknél történjen, a veszélyes hulladéka 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)**

Nyelv: magyar

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

Osztályozási kód: **C1**

14.4. Csomagolási csoport: **II**

Veszélyt jelző bárca: **8**

Alagútkód: **E**

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. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: Nem jellemző.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

Az Európai Parlament és Tanács 1005/2009/EK rendelete (2009. szeptember 16.) az ózonréteget lebontó anyagokról: Nem tartozik a hatálya alá.

Az Európai Parlament és a Tanács 850/2004/EK rendelete (2004. április 29.) a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról és a 79/117/EGK irányelv módosításáról: Nem tartozik a hatálya alá.

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Az Európai Parlament és a Tanács 649/2012/EU rendelete (2012. július 4.) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról: Nem tartozik a hatálya alá.

Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve (2012. július 4.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/85/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről: Nem tartozik a hatálya alá.

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 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.
- 5/2020. (II.6) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről.
- 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.
- 387/2021. (VI.30.) Korm. Rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről.
- 508/2020. (XI.18.) Korm. Rendelet az 1957. szeptember 30-án létrejött, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) módosításáról szóló Jegyzőkönyv és a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás egységes szerkezetben történő kihirdetéséről.
- 388/2021. (VI.30.) Korm. Rendelet a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függeléke Mellékeltének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről.
- 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 38/2003. (VII.7.) ESZCSM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Az anyag/keverék regisztrálója elvégezte a kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

16.1. Változtatások jelzése:

Ez a verzió helyettesít minden korábbi verziót. Változtatás a biztonsági adatlap több pontjában.

16.2. Rövidítések és betűszavak:

CAS-szám: A Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám

CLP: Az osztályozásról, címkézésről és csomagolásról 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

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

ELINCS: A törzskönyvezett anyagok európai listája

Eye Dam.: Súlyos szemkárosodás

IUPAC: Az elméleti és alkalmazott kémia nemzetközi uniója

LC50: 50% halálozási rátához tartozó koncentráció

LD50: Közepes halálos dózis

Met. Corr. : Fémre maró hatású anyagok és keverékek

NOAEL: Megfigyelhető káros hatást ne 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 SE: Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció

STOT RE: Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció

STP: Szennyvízkezelő üzem

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

16.3. **A főbb irodalmi hivatkozások és információforrások:** A HCl (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

Met. Corr. 1

Skin Corr. 1A

STOT SE 3

Osztályozási eljárás

Kísérleti adatok alapján.

Kísérleti adatok alapján.

Kísérleti adatok alapján.

16.5. **A vonatkozó H-mondatok:**

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

16.6. **Alkalmazások általános listája (Expozíciós forgatókönyvek)**

EF1: A hidrogén-klorid gyártása, újrahasznosítása 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)

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. Ezért az ismertetett adatok nem jelentenek sem garanciát, sem jogi kötelezettséget a termék tulajdonságaira vonatkozóan.

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 mentesítik 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 információink, 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.

A biztonsági adatlapot a legjobb tudásunk szerint, az alapanyag gyártó által szolgáltatott adatok alapján állítottuk össze. Amennyiben a biztonsági adatlap tartalmában hibát észlel, kérjük haladéktalanul jelezze felénk.

BIZTONSÁGI ADATLAP - HT. SÓSAV 18%-os oldat

Az Európai Parlament és Tanács 1907/2006 EK és annak módosított 2020/878/EU rendelete szerint

Ehhez a biztonsági adatlaphoz az I. verziószámú címke tartozik.

Szolnok, 2023. január 31.

.....

Kellermann Anikó ügyvezető