

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: **X896**
Verzija: **3.0 hr**
Zamjenjuje verziju od: 20.03.2018
Verzija: (2)

datum sastavljanja: 25.11.2015
Revizija: 19.08.2020

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/pripravka i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

| | |
|---------------------------|--|
| Identifikacija tvari | Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist |
| Broj proizvoda | X896 |
| Broj registracije (REACH) | nije relevantno (smjesa) |
| Indeksni br. | [017-002-01-X] |
| EC broj | [231-595-7] |
| CAS broj | [7647-01-0] |

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija
uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de
Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba): sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

| Ime | Ulica | Poštanski broj/mjesto | Telefon | Internetska stranica |
|---|-------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada | Ksaverska cesta 2 | 10000 Zagreb | +385 1 2348 342 | |

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

| Razvrstavanje sukladno GHS | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Odjeljak | Razred opasnosti | Razred i kategorija opasnosti | Oznaka upozorenja |
| 2.16 | tvar ili smjesa nagrizajuća za metale | (Nagriz. metal 1) | H290 |
| 3.2 | nagrizajuće/nadražujuće za kožu | (Nagriz. koža 1B) | H314 |

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

| Razvrstavanje sukladno GHS | | | |
|----------------------------|--|-------------------------------|-------------------|
| Odjeljak | Razred opasnosti | Razred i kategorija opasnosti | Oznaka upozorenja |
| 3.3 | teška ozljeda oka/nadražujuće za oko | (Ozlj. oka 1) | H318 |
| 3.8R | specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (nadraživanje dišnog trakta) | (TCOJ 1. 3) | H335 |

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti **Opasnost**

Piktogrami

GHS05, GHS07



Oznake upozorenja

H290 Može nagrizati metale
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
H335 Može nadražiti dišni sustav

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Oznake obavijesti – postupanje

P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].
P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika/...

Opasni sastojci koje je potrebno označiti: Klorovodične kiseline ... %

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

sadrži: Klorovodične kiseline ... %

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Opis smjese

Sastav/informacije o sastojcima.

| Naziv tvari | Identifikacijska oznaka | %mase | Razvrstavanje sukladno 1272/2008/EZ | Piktogrami | Specifične granične vrijednosti |
|-----------------------------|--|---------|--|------------|---|
| Klorovodične kiseline ... % | CAS br. 7647-01-0 EC br. 231-595-7 Indeksni br. 017-002-01-X Reg. br. (REACH) 01-2119484862-27-xxxx | 30 – 32 | Nagriz. metal 1 / H290 Nagriz. koža 1B / H314 Ozlj. oka 1 / H318 TCOJ 1. 3 / H335 | | Nagriz. metal 1; H290: C ≥ 0,1 % Nagriz. koža 1B; H314: C ≥ 25 % Nadraž. koža 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 25 % Nadraž. oka 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % TCOJ 1. 3; H335: C ≥ 10 % |

Napomene

Za puni tekst oznaka upozorenja i EU-oznaka upozorenja: vidjeti ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Opće napomene

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah oprati s puno vode. Potrebna je hitna liječnička intervencija jer nezbrinute ozljede od kiseline uzrokuju teško izlječive rane.

Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa. Zaštititi nepovrijeđeno oko.

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Odmah kontaktirati liječnika. Ako se proguta, postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje).

Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon kontakta s očima: Opasnost od teških ozljeda očiju, Izazivanje oštećenja očnog tkiva, Može uzrokovati sljepoću, Trajni gubitak vida,
Nakon dodira s kožom: Izaziva teške opekotine, Uzrokuje rane koje teško zarastaju,
Nakon gutanja: Nagrizanje, Perforacija želuca,
Nakon udisanja: Kašalj, bol, gušenje i teškoće s disanjem, Edem pluća

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

ništa

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje



Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Negorivo.

Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: klorovodik (HCl), Gorenjem mogu nastati otrovni dimni plinovi ugljikovog monoksida.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje. Nositi zaštitno odijelo otporno na kemikalije.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja



Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Produkt je kiselina. U pravilu je potrebna neutralizacija prije uvođenja otpadnih voda u uređaj za pročišćavanje.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Koristiti ekshaustor (laboratorij). Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike. Osiguravanje dostatne ventilacije. Dobro očistiti onečišćene površine.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

• Uvjeti u vezi s prozračivanjem

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

• Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

| Država | Naziv tvari | CAS br. | Napomena | Identifikacijska oznaka | GVI [ppm] | GVI [mg/m ³] | KGVI [ppm] | KGVI [mg/m ³] | GV [ppm] | GV [mg/m ³] | Izvor |
|--------|----------------|-----------|----------|-------------------------|-----------|--------------------------|------------|---------------------------|----------|-------------------------|----------------|
| EU | vodikov klorid | 7647-01-0 | | IOELV | 5 | 8 | 10 | 15 | | | 2000/39/EZ |
| HR | vodikov klorid | 7647-01-0 | | GVI | 5 | 8 | 10 | 15 | | | Narodne novine |

Napomena

GV Gornja vrijednost je granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju (ceiling value)
GVI Vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA) (osim ako nije definirano drugačije)
KGVI Granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje (osim ako nije definirano drugačije)

Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

• relevantne DNEL komponenti smjese

| Naziv tvari | CAS br. | Završna točka | Granična vrijednost | Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja | Koristi se u | Vrijeme izlaganja |
|-----------------------------|-----------|---------------|----------------------|--|-------------------------|-------------------------------|
| Klorovodične kiseline ... % | 7647-01-0 | DNEL | 8 mg/m ³ | čovjek, udisanjem | zaposlenik (industrija) | kronično - lokalno djelovanje |
| Klorovodične kiseline ... % | 7647-01-0 | DNEL | 15 mg/m ³ | čovjek, udisanjem | zaposlenik (industrija) | akutno - lokalno djelovanje |

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom. Nositi zaštitu za lice.

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Prije upotrebe provjeriti zabrtvljenost/nepropusnost. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 ° C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepola. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

>0,11 mm

• vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

• ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Maska za cijelo lice (DIN EN 136). Tip: E (protiv kiselih plinova poput sumporovog dioksida ili klorovodika, oznaka boje: žuta).

Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

| | |
|------------------|-------------------------|
| Agregatno stanje | tekuće (tekućina) |
| Boja | bezbojna - svijetložuta |
| Miris | nadražujuć |
| Prag mirisa | Podaci nisu dostupni |

Ostali fizikalni i kemijski parametri

| | |
|--|---|
| pH vrijednost | <1 |
| Talište/ledište | -50 °C |
| Početna točka vrenja i područje vrenja | >80 °C |
| Plamište | nije određeno |
| Brzina isparavanja | podaci nisu dostupni |
| Zapaljivost (krutina, plin) | nije relevantno (tekućina) |
| <u>Granice eksplozivnosti</u> | |
| • donja granica eksplozivnosti (DGE) | ta informacija nije dostupna |
| • gornja granica eksplozivnosti (GGE) | ta informacija nije dostupna |
| Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku | nije relevantno |
| Tlak pare | 21,3 hPa na 20 °C |
| Gustoća | 1,16 g/cm ³ |
| Gustoća pare | Ta informacija nije dostupna. |
| Gustoća u rasutom stanju | Nije primjenjivo |
| Relativna gustoća | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive. |
| <u>Topljivost(i)</u> | |
| Topljivost u vodi | miješa se u bilo kojem omjeru |
| <u>Koeficijent raspodjele</u> | |
| n-oktanol/voda (log KOW) | Ta informacija nije dostupna. |
| Temperatura samozapaljenja | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive. |
| Temperatura raspada | podaci nisu dostupni |
| Viskoznost | |
| • kinematička viskoznost | 1,638 mm ² /s na 15 °C |
| • dinamička viskoznost | 1,9 mPa s na 15 °C |
| Eksplozivna svojstva | neće biti razvrstana kao eksplozivna |

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

Oksidirajuća svojstva

ništa

9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Tvar ili smjesa nagrizajuća za metale.

10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od eksplozije: Alkalijski metali, Sumporna kiselina (H₂SO₄), koncentriran, Burno reagira s: Permanganat, Perklorati, Metalni prah, Klorati, Bromati, Amini, Aldehid

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

željezo, Laki metali, različita metali

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

Nagrizanje/iritacija kože

Izaziva teške opekotine.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Može nadražiti dišni sustav.

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- **Ako se proguta**

Ako se proguta, postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje)

- **Ako dođe u dodir s očima**

izaziva opekotine, Uzrokuje teške ozljede oka, može uzrokovati sljepoću

- **Ako se udahne**

kašalj, bol, gušenje i teškoće s disanjem, edem pluća

- **Ako dođe u dodir s kožom**

izaziva teške opekotine, uzrokuje rane koje teško zarastaju

Ostale informacije

Ništa

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

sukladno Uredbi 1272/2008/EZ: Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

12.2 Proces razgradnje

Metode određivanja biološke razgradivosti ne mogu se primijeniti na anorganske supstance.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

Informacije relevantne za izlijevanje u kanalizaciju

Ne izlijevati u kanalizaciju.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: **X896**

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

| | | |
|------|---|---|
| 14.1 | UN broj | 1789 |
| 14.2 | Pravilno otpremno ime prema UN-u | KLOROVODIČNA KISELINA |
| | Opasni sastojci | Klorovodične kiseline ... % |
| 14.3 | Razred(i) opasnosti pri prijevozu |  |
| | Razred | 8 (nagrizajuće tvari) |
| 14.4 | Skupina pakiranja | II (tvar koja predstavlja umjerenu opasnost) |
| 14.5 | Opasnosti za okoliš | ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu) |
| 14.6 | Posebne mjere opreza za korisnika | |
| | Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR). | |
| 14.7 | Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC | |
| | Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju. | |
| 14.8 | Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a | |
| | • Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) | |
| | UN broj | 1789 |
| | Ispravno otpremno ime | KLOROVODIČNA KISELINA |
| | Pojedinosti u prijevoznoj ispravi | UN1789, KLOROVODIČNA KISELINA, 8, II, (E) |
| | Razred | 8 |
| | Šifra razvrstavanja | C1 |
| | Skupina pakiranja | II |
| | Listica(e) opasnosti | 8 |
| |  | |
| | Posebni propisi | 520 |
| | Dozvoljene količine (EQ) | E2 |
| | Ograničene količine (LQ) | 1 L |
| | Kategorija prijevoza | 2 |
| | Kod ograničenja za tunele | E |
| | Identifikacijski br. opasnosti | 80 |
| | • Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) | |
| | UN broj | 1789 |

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: **X896**

| | |
|---|--------------------------------------|
| Ispravno otpremno ime | HYDROCHLORIC ACID |
| Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration) | UN1789, KLOROVODIČNA KISELINA, 8, II |
| Razred | 8 |
| Zagađivač mora (marine pollutant) | - |
| Skupina pakiranja | II |
| Listica(e) opasnosti | 8 |



| | |
|---|--------------|
| Dozvoljene količine (EQ) | E2 |
| Ograničene količine (LQ) | 1 L |
| EmS | F-A, S-B |
| Kategorije slaganja tereta (stowage category) | C |
| Segregacijska skupina | 1 - Kiseline |

• Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR)

| | |
|---|--------------------------------------|
| UN broj | 1789 |
| Ispravno otpremno ime | Klorovodična kiselina |
| Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration) | UN1789, Klorovodična kiselina, 8, II |
| Razred | 8 |
| Skupina pakiranja | II |
| Listica(e) opasnosti | 8 |



| | |
|--------------------------|-------|
| Posebni propisi | A3 |
| Dozvoljene količine (EQ) | E2 |
| Ograničene količine (LQ) | 0,5 L |

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Relevantni propisi Europske unije (EU)

• Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

• Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

• Uredba 850/2004/EZ o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

• Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

| Naziv tvari | Vrsta registracije | Uvjeti ograničenja | Br. |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----|
| Klorovodična kiselina | 1907/2006/EC prilog XVII | R3 | 3 |

Legenda

R3

1. Ne smiju se koristiti u:

- ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
- varkama i šaljivim predmetima,
- igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.

2. Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.

3. Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:

- se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i
- predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom R65 ili H304.

4. Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).

5. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Zajednice koje se odnose na razvrstavanje, pakiranje i označavanje opasnih tvari i mješavina, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

(a) ulja za svjetiljke s oznakom R65 ili H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu sadržavati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece“ a do 1. prosinca 2010. i natpis: „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i sisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća“;

(b) tekućine za upaljače za roštilj s oznakom R65 ili H304 namijenjene slobodnoj ponudi moraju do 1. prosinca 2010. sadržavati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća“;

(c) ulja za svjetiljke i tekućine upaljača za roštilj s oznakom R65 ili H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.

6. Najkasnije 1. lipnja 2014. Komisija mora zatražiti od Europske agencije za kemikalije izradu tehničke dokumentacije u skladu s člankom 69. ove Uredbe s ciljem da se prema potrebi uvede zabrana za tekućine za upaljače i goriva za dekorativne svjetiljke s oznakom R65 ili H304 namijenjene slobodnoj ponudi.

7. Fizičke ili pravne osobe koje po prvi put stavljaju na tržište ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom R65 ili H304 moraju nadležnom tijelu u dotičnoj državi članici do 1. prosinca 2011., i zatim jednom godišnje, dostaviti podatke o alternativama za ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom R65 ili H304. Države članice te podatke stavljaju na raspolaganje Komisiji.

• Ograničenja u skladu s REACH, Glava VIII.

Ništa.

• Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata

nijedan od sastojaka nije naveden

• Direktiva Seveso

| 2012/18/EU (Direktiva Seveso III) | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|----------|
| Br. | Opasne tvari/kategorije opasnosti | Prag količine (u tonama) za primjenu uvjeta za niže i više razrede postrojenja | Napomene |
| | nije dodijeljeno | | |

• Direktiva 75/324/EEZ o aerosolnim raspršivačima

Serija punjenja

Direktiva Deco-Paint (2004/42/EZ)

| | |
|-------------|-----|
| Sadržaj HOS | 0 % |
|-------------|-----|

Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)

| | |
|-------------|-----|
| Sadržaj HOS | 0 % |
|-------------|-----|

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

Uredba 166/2006/EZ o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

Nijedan od sastojaka nije naveden.

Uredba 98/2013/EU o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nijedan od sastojaka nije naveden

Uredba 111/2005/EZ o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

| Naziv tvari | CAS br. | Razvrstavanje | Oznaka KN | Granična vrijednost |
|-----------------------------|-----------|---------------|------------|---------------------|
| Klorovodične kiseline ... % | 7647-01-0 | Category 3 | 2806 10 00 | |

Nacionalni popisi

| Država | Nacionalni popisi | Status |
|--------|-------------------|----------------------------|
| AU | AICS | svi sastojci su navedeni |
| CA | DSL | svi sastojci su navedeni |
| CN | IECSC | svi sastojci su navedeni |
| EU | ECSI | svi sastojci su navedeni |
| EU | REACH Reg. | svi sastojci su navedeni |
| JP | CSCL-ENCS | svi sastojci su navedeni |
| KR | KECI | svi sastojci su navedeni |
| MX | INSQ | svi sastojci su navedeni |
| NZ | NZIoC | svi sastojci su navedeni |
| PH | PICCS | svi sastojci su navedeni |
| TR | CICR | nisu navedeni svi sastojci |
| TW | TCSI | svi sastojci su navedeni |
| US | TSCA | svi sastojci su navedeni |

Legenda

| | |
|------------|---|
| AICS | Australian Inventory of Chemical Substances |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registrirane tvari |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

| Odjeljak | Raniji unos (tekst/vrijednost) | Trenutni unos (tekst/vrijednost) | Sigurnosno relevantno |
|----------|--------------------------------|--|-----------------------|
| 1.1 | | Indeksni br. [017-002-01-X] | da |
| 1.1 | | EC broj: [231-595-7] | da |
| 1.1 | | CAS broj: [7647-01-0] | da |
| 2.1 | | Razvrstavanje sukladno GHS: promjena u popisu (tablica) | da |
| 2.2 | | Piktogrami: promjena u popisu (tablica) | da |
| 2.2 | | Oznake obavijesti – postupanje: promjena u popisu (tablica) | da |
| 2.2 | | Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica) | da |
| 3.2 | | Opis smjese: promjena u popisu (tablica) | da |
| 8.1 | | Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu): promjena u popisu (tablica) | da |
| 14.8 | Posebni propisi: - | | da |

Kratice i akronimi

| Krat. | Opisi korištenih kratica |
|------------|--|
| 2000/39/EZ | Direktiva Komisije kojom se utvrđuje prvi popis indikativnih graničnih vrijednosti izloženosti na radu u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EZ |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva) |
| CLP | Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa |
| CMR | Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično) |
| DGR | regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka) |
| EC br. | EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari) |

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: X896

| Krat. | Opisi korištenih kratica |
|----------------|---|
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari) |
| EmS | Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve) |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav“, kojeg su razvili Ujedinjeni narodi |
| GV | gornja vrijednost |
| GVI | granična vrijednost izloženosti |
| HOS | hlapivi organski spojevi |
| IATA | International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem) |
| indeksni br. | indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 |
| IOELV | indikativna granična vrijednosti profesionalne izloženosti |
| KGVI | kratkotrajna granična vrijednost izloženosti |
| MARPOL | Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćenica od „Marine Pollutant“) |
| Nadraž. koža | nadražuje kožu |
| Nadraž. oka | nadražuje oči |
| Nagriz. koža | nagrizajuće za kožu |
| Nagriz. metal | tvar ili smjesa nagrizajuća za metale |
| Narodne novine | Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima |
| NLP | No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri) |
| Ozlj. oka | uzrokuje teške ozljede očiju |
| oznaka KN | Kombinirana nomenklatura |
| PBT | postojan, bioakumulativan i toksičan |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka) |
| ppm | parts per million (dijelova na milijun) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar) |
| TCOJ 1. | specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan) |

Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Klorovodična kiselina 32 %, ekstra čist

broj proizvoda: **X896**

- Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

| Šifra | Tekst |
|-------|--|
| H290 | može nagrizati metale |
| H314 | uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka |
| H318 | uzrokuje teške ozljede oka |
| H335 | može nadražiti dišni sustav |

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, Ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.