

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015 Datum izdaje: 01.08.2019 nadomesti izdajo: 30.11.2010

## 1. Identifikacija snovi / pripravka in podatki o dobavitelju

### 1.1. Identifikacija snovi ali pripravka

Trgovsko ime: 1,2-dikloroetan

Registracijska številka REACH: Registracijska številka za to snov ni na voljo, ker sta snov ali njena uporaba izvzeti iz postopka registracije v skladu z 2. členom uredbe REACH (EU) št. 1907/2006, za letno tonažo ni potrebna registracija ali pa je registracija predvidena pozneje.

CAS-št.: 107-06-2

### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

*Samo za poklicne uporabnike*

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podatki o dobavitelju:

ECP, d.o.o.

Brnčičeva 45

1231 Ljubljana

Področje/oddelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84

Fax.: 01 562 05 85

e-mail: office@ecp.si

01 562 05 84 (08-16h)

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Informacije v sili:

V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika.

V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45,

Ljubljana Tel.: 01 562 05 84

---

## 2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Vnetljiva tekočina, Kategorija 2, H225

Akutna strupenost, Kategorija 4, Oralno, H302

Akutna strupenost, Kategorija 3, Vdihavanje, H331

Draženje kože, Kategorija 2, H315

Draženje oči, Kategorija 2, H319

Rakotvornost, Kategorija 1B, H350

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, Dihalni sistem, H335

Za celotno besedilo H-stavkov, omenjenih v tem poglavju, glej 16. poglavje.

### 2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost

Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H350 Lahko povzroči raka.

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H315 Povzroča draženje kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.



H331 Strupeno pri vdihavanju.

Previdnostni stavki

Preprečevanje

P201 Pred uporabo pridobiti posebna navodila.

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P240 Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.

Odziv

P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.

P304 + P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti pocivati v položaju, ki olajša dihanje.

P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P308 + P310 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

Skladiščenje

P403 + P233 Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

## 2.3 Druge nevarnosti

Nobena znana.

---

## 3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

### 3.1 Snov

Nevarne sestavine (UREDBA (ES) št. 1272/2008):

Ime v skladu z EC direktivami: etilen klorid

CAS-št.: 107-06-2

EC št.: 203-458-1

EC-indeks-številka: 602-012-00-7

Formula:  $\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_2$

Razvrstitev skladno z uredbo 1272/2008

Vnetljiva tekočina, Kategorija 2, H225

Akutna strupenost, Kategorija 4, H302

Akutna strupenost, Kategorija 3, H331

Draženje kože, Kategorija 2, H315

Draženje oči, Kategorija 2, H319

Rakotvornost, Kategorija 1B, H350

Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, H335

M-faktor: 1

### 3.2. Zmes

Ni smiselno.

---

## 4. Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni nasveti

Oseba, ki nudi prvo pomoč, se mora najprej zaščititi.

Pri vdihavanju: svež zrak. Takoj poiskati zdravniško pomoč. Pri prenehanju dihanja: takoj uporabiti umetno dihanje, če je potrebno tudi kisik.

Pri stiku s kožo: Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo/ prho. Posvetujte se z zdravnikom.

Pri stiku z očmi: Izpirati z veliko vode. Poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa). Odstraniti kontaktne leče.

Pri zaužitju: ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode. Posvetujte se z zdravnikom.

## 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

dražilni učinki, Kašelj, paraliza dihanja, Zasoplost, Omotičnost, Glavobol, Izčrpanost, motnje centralnega živčevja, koma, smrt

## 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Nato uporabiti: aktivno oglje(20 - 40 g v 10% suspenziji).  
Odvajalo: Natrijev sulfat (1 velika žlica/1/4 l vode).

---

## 5. Ukrepi ob požaru

### 5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje  
Voda, Pena, Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Suh prah  
Neustrezna sredstva za gašenje  
Za to snov/mešanico ni omejitev za gasivna sredstva.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljivo.  
Hlapi/pare so težji od zraka in se lahko širijo pri tleh.  
Tvorijo eksplozivne mešanice z zrakom pri sobni temperaturi.  
Bodite pozorni, da plamen ne bruhne nazaj.  
V primeru požara se lahko tvorijo zdravju škodljivi plini ali hlapi.  
Požar lahko povzroči razvijanje:  
Plinast vodikov klorid

### 5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce  
Ne ostati v nevarnem področju brez samostojne dihalne maske. Preprečiti stik s kožo, ostati na varni razdalji in uporabljati ustrezno zaščitno obleko.  
Dodatne informacije  
Posodo odstraniti iz območja nevarnosti in ohladiti z vodo. Pline/pare/meglice zajezi s curkom vodnega pršca.  
Poskrbite, da voda, ki ste jo uporabili za gašenje požara, ne kontaminira površinske vode ali podzemnih voda.

---

## 6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Navodila za osebe za nujne primere Ne vdihavati hlapov, aerosolov. Preprečiti stik s spojino. Zagotovite zadostno prezračevanje. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, p osvetujte se s strokovnjakom.  
Nasvet za reševalce:  
Za zaščitno opremo glejte razdelek 8.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne pustite, da proizvod pride v odtok. Tveganje eksplozije.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pokrijte kanale. Zberite, posujte z vezivom in izčrpajte razlito tekočino. Upoštevajte morebitne omejitve materiala (glejte razdelka 7 in 10). Vpiti z vpojnim sredstvom (npr. Chemisorb®). Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte v razdelku 13.

---

## 7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravkom in skladiščenje

## 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Upoštevajte opozorila na nalepki/etiketi.

Delati v digestoriju. Ne vdihavati snovi/mešanice. Izogibati se tvorbi hlapov/aerosola.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Hraniti ločeno od odprtega ognja, vročih površin in virov vžiga. Preprečiti statično naelektrenje.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

## 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Pogoji za skladiščenje

Vsebnik naj bo tesno/hermetično zaprt na suhem in dobro zračenem mestu. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga.

Hranite pod ključem ali v katerem koli prostoru, ki je dostopen samo kvalificiranemu ali pooblaščenemu osebju.

Zaščiteno pred svetlobo.

Priporočena temperatura skladiščenja, glejte oznako izdelka.

## 7.3 Posebne končne uporabe

Razen uporabe navedene v razdelku 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba.

---

## 8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

### 8.1 Parametri nadzora

Komponente s kontrolnimi parametri za delovno okoje

Osnova	Vrednost	Kontrolni parametri
1,2-dikloroetan (107-06-2)		
SI OEL	TWA	5 ppm 20 mg/m <sup>3</sup>
SV CMR	TDK	5 ppm 20 mg/m <sup>3</sup>

Priporočeni postopki nadzorovanja

Metode za merjenje atmosfere delovnega mesta so bile skladne s pogoji no rm DIN EN 482 in DIN EN 689.

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije.

Glejte razdelek 7.1.

Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Zaščita za oči / obraz

Varovalna očala

Zaščita rok

polni stik:	Material, iz katerega so narejene rokavice:	Viton ®
	Debelina rokavice:	0,70 mm
	Prebojni čas:	> 480 min

stik zaradi brizga:

Material, iz katerega so narejene rokavice:	Polikrorpropen
Debelina rokavice:	0,65 mm
Prebojni čas:	> 10 min

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EU in normi SIST EN 374.

Časi za difuzijo snovi skozi rokavice so bili določeni s strani KCL na osnovi laboratorijskih meritev, ki ustrezajo EN374 za rokavice priporočenih tipov.

Druga zaščitna oprema:

Antistatična varovalna oblačila, ki zavirajo gorenje.

Zaščita dihal

zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov.

Priporočeni tip filtra: Filter A (v skladu z DIN 3181) za hlape organskih spojin

Dobavitelj mora zagotoviti, da vzdrževanje, čiščenje in preskušanje zaščitnih dihalnih naprav poteka v skladu z navodili proizvajalca. Ti ukrepi morajo biti ustrezno dokumentirani.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ne pustite, da proizvod pride v odtoke.

Tveganje eksplozije.

---

## 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Oblika	tekočina
Barva	brezbarvna
Vonj	po topilih
pH	ni razpoložljivih podatkov
Viskoznost, dinamična	0,82 -0,84 mPa.s pri 20°C
Temperatura tališča	-35,5 °C
Točka vrelišča/območje vrelišča	83,5 -84,1 °C pri 1.013 hPa
Vžigna temperatura	440 °C
Plamenišče	13 °C
Oksidativne lastnosti	ni razpoložljivih podatkov
Vnetljivost	ni razpoložljivih podatkov
Spodnja eksplozivna meja	6 %(V)
Zgornja eksplozivna meja	11,4 %(V)
Parni tlak pri 20 °C	87 hPa
Relativna gostota par/hlapov	3,4
Koncentracija nasičenih hlapov	350 g/m <sup>3</sup>
Gostota	1,25 g/cm <sup>3</sup>
Topnost	Ni razpoložljivih podatkov
Topnost v vodi	8,7 g/l pri 20°C
Porazdelitveni koeficient: oktanol/voda	Log Pow: 1,45 (20°C)

### 9.2 Drugi podatki

Druge relevantne informacije niso na voljo.

---

## 10. Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Občutljivost na svetlobo

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Eksotermne reakcije z:

Zemljoalkalijske kovine, alkalni amidi, Solitna kislina, dušikovi oksidi, Oksidanti, Klor, magnezij v prahu, Cink

Nevarnost eksplozije z:

Alkalijske kovine, aluminij v prahu, Kovine v prahu, Kalij, dušikov dioksid

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Izpostavljanje svetlobi.

Gretje.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

različne plastike, Lahke kovine, Železo

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

v primeru požara: Glej poglavje 5.

---

## 11. Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna oralna strupenost

LD50 Podgana: 770 mg/kg

Smernica za preskušanje OECD 401

Akutna strupenost pri vdihavanju

LC50 Podgana: 7,8 mg/l; 4 h ; hlapi

Smernica za preskušanje OECD 403

Akutna dermalna strupenost

LD50 Kunec: 4.890 mg/kg

Smernica za preskušanje OECD 402

Draženje kože

Kunec

Rezultat: dražilen

Smernica za preskušanje OECD 404

Povzročča draženje kože.

Draženje oči

Povzročča hudo draženje oči.

Preobčutljivost

Local lymph node assay (LLNA) Miš

Rezultat: negativno

Metoda: OECD Testna smernica 429

Mutagenost za zarodne celice

Genotoksičnost in vivo

Mutagenost (test s celicami sesalcev): Mikronukleus.

Miš

samci in samice

oralno

Rdeče krvne celice (eritrocitis)

Rezultat: negativno

Metoda: OECD Testna smernica 474

## Rakotvornost

Ta informacija ni na voljo.

## Strupenost za razmnoževanje

Ta informacija ni na voljo.

## Teratogenost

Ta informacija ni na voljo.

## Učinki CMR

### Rakotvornost:

Lahko povzroči raka.

## Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

## Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

## Strupenost pri ponovljenih odmerkih

Podgana

samci in samice

Oralno

90 d

dnevno

NOAEL: 37,5 mg/kg

OECD Testna smernica 408

## Subkronična strupenost

Podgana

samci in samice

Vdihavanje

hlapi

NOAEL: 0,658 mg/l

Napitek za testiranje skladno z metodo OECD 453

## Nevarnost pri vdihavanju

Ta informacija ni na voljo.

## 11.2 Dodatne informacije

Sistemske učinki:

motnje centralnega živčevja, Omotičnost, Glavobol, Izčrpanost, Koma, paraliza dihanja, smrt

Absorpcija snovi lahko povzroči poškodbe:

Jetra, Ledvice

Izključiti ni možno drugih nevarnih lastnosti., S to spojino ravnati posebno previdno.

---

## 12. Ekotoksikološki podatki

### 12.1 Strupenost

Strupenost za ribe

LC50 Vrste: Črnoglavci pisanec (*Pimephales promelas*)

Doza: 136 mg/l

Čas izpostavljenja: 96 h

Smernica za preskušanje OECD 203

Strupenost za vodno bolho in druge vodne vretenčarje.

EC50 Vrste: *Daphnia magna* (Vodna bolha)

Doza: 155 mg/l

Čas izpostavljenja: 48 h

OECD Testna smernica 202

Strupenost za alge

statičen test EbC50 *Selenastrum capricornutum* (zelene alge)

Doza: 166 mg/l

Čas izpostavljanja: 72 h

OECD Testna smernica 201

Strupenost za bakterije

statičen test EC50 aktivirana gošča:

Doza: 35.500 mg/l

Čas izpostavljanja: 3 h

OECD Testna smernica 209

Strupenost za ribe (Kronična strupenost)

pretočni test NOEC *Danio rerio* (riba zebrica)

Doza: 1,82 mg/l

Čas izpostavljanja: 14 d

US-EPA

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost

(Zunanji Varnostni listi)

Ni biološko hitro razgradljivo

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda

log Pow: 1,45 (20 °C)

Smernica za preskušanje OECD 107

Bioakumulacijski potencial ni pričakovan.

Bioakumulacija

Biokoncentracijskega faktorja (BCF): 2; 21 d

Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 305C

## 12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitev med deli okolja

Adsorbiranje/tla

log K<sub>oc</sub>: 1,58

(eksperimentalen)

Mobilen v tleh (Lit.)

## 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PTB/vPvB testi niso bili opravljeni, ker test kemične varnosti ni zahtevan/ni izveden.

## 12.6 Drugi škodljivi učinki

Henrijeva konstanta

149 Pa\*m<sup>3</sup>/mol

Metoda: (eksperimentalen)

(IUCLID) Porazdelitev preferenčno v zraku.



Površinska napetost

32,45 mN/m

pri 20 °C

Treba se je izogniti izpuščanju v okolje.

## 13. Odstranjevanje

Izdelek:

V skladu s predpisi o posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov.

Embalaža:

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

## 14. Transportni podatki

**Transport po kopnem ADR, RID**

14.1 Številka ZN

UN 1184

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ETILENDIKLORID

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

3 (6.1)

14.4 Skupina embalaže

II

14.5 Okolju nevarno

--

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

da

Koda tunelskih omejitev

D/E



**Transport po celinskih vodah ADN**

Ni relevantno

**Zračni transport IATA**

14.1 Številka ZN

UN 1184

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ETILENDIKLORID

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

3 (6.1)

14.4 Skupina embalaže

II

14.5 Okolju nevarno

--

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ne

**Pomorski transport IMDG**

14.1 Številka ZN

UN 1184

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ETILENDIKLORID

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

3 (6.1)

14.4 Skupina embalaže

II

14.5 Okolju nevarno

--

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

da

EmS

F-E S-D

**14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC**

Ni relevantno

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

## 15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
- Uredba o ravnanju z odpadki
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

EU zakonodaja

Zakonodaja o hujši nezgodni ogroženosti 96/82/EC / (SEVESO III)

AKUTNA STRUPENOST

H2

Množina 1: 50 t

Množina 2: 200 t

VNETLJIVE TEKOČINE

P5c

Množina 1: 5.000 t

Množina 2: 50.000 t

EU zakonodaja Zakonodaja o hujši nezgodni ogroženosti 96/82/EC (SEVESO III)

Ni smiselno

Omejitev za zaposlene Upoštevajte direktivo 94/33/ES za varnost in zdravje pri delu mladoletnih oseb. Upoštevajte dir. 92/85/EGS za varnost in zdravje pri delu nosečnic.

Razred skladiščenja 10 - 13

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Za ta izdelek ni bil opravljen test kemične varnosti v skladu z EU REACH predpisom št. 1907/2006.

---

## 16. Druge informacije

Celotno besedilo H-stavkov navedeno v 2. in 3. poglavju.

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H315 Povzroča draženje kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H331 Strupeno pri vdihavanju.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

H350 Lahko povzroči raka.

Nasvete o usposabljanju

Priskrbeti ustrezne informacije, navodila in usposabljanje za uporabnike.

Razlog za spremembo

Splošna posodobitev.

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršna zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.

---