

## ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** C1 211 - Cink klorid anhidrid

cinkov klorid

CAS: 7646-85-7

EC: 231-592-0

Index: 030-003-00-2

REACH: 01-2119472431-44-XXXX

**Ostala sredstva identifikacije:**

Nije važno

**1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:**

Relevantne vrste upotrebe: Industrijska proizvodnja

Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:**

ECP d.o.o.

Brnčičeva 45

Ljubljana - Slovenia

office@ecp.eu

www.ecp.si

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:** 112

CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA: 01 / 2348 - 342

## ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost (gutanje), Kategorija 4, H302

Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost, Kategorija 1, H400

Kron. toks. vod. okol. 1: Opasno za vodeni okoliš - kronična opasnost, Kategorija 1, H410

Nagriz. koža 1B: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, Kategorija 1B, H314

**2.2 Elementi označivanja:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

**Opasnost**



**Oznake upozorenja:**

Ak. toks. 4: H302 - Štetno ako se proguta.

Kron. toks. vod. okol. 1: H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Nagriz. koža 1B: H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

**Oznake obavijesti:**

P102: Čuvati izvan dohvata djece.

P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

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

P301+P330+P331: AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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.

P308: U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost.

P310: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/.

P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

**2.3 Ostale opasnosti:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

## C1 211 - Cink klorid anhidrid

Emisija: 12.4.2023.

Verzija: 1

### ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima

#### 3.1 Tvari:

**Kemijski opis:** Anorganska tvar

#### Komponente:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija	Koncentracija
CAS: 7646-85-7 EC: 231-592-0 Index: 030-003-00-2 REACH: 01-2119472431-44-XXXX	<b>cinkov klorid</b>  Uredba 1272/2008 Ak. toks. 4: H302; Ak. toks. vod okol. 1.: H400; Kron. toks. vod. okol. 1: H410; Nagriz. koža 1B: H314 - Opasnost	ATP CLP00  <b>99 - &lt;100 %</b>

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

#### Dodatne informacije:

Identifikacija	Specifična granična vrijednost koncentracije
cinkov klorid CAS: 7646-85-7 EC: 231-592-0	% (p/p) >=5: TCOJ 3 - H335

#### 3.2 Smjese:

Nije primjenjivo

### ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći:

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda.

#### Putem udisanja:

Radi se o proizvodu koji ne sadrži tvari klasificirane kao opasne udisanjem. Bez obzira na to, u slučaju pojave simptoma trovanja, preporučuje se izmještanje unesrećenog s mjesta izlaganja i omogućiti mu svjež zrak. Zatražiti liječničku pomoć u slučajevima da se simptomi pogoršaju ili ustraju.

#### Putem kontakta s kožom:

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, isprati kožu i otuširati unesrećenog ako je moguće s velikim količinama hladne vode i neutralnim sapunom. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

#### Putem kontakta s očima:

Ispirati oči velikom količinom vode 15 minuta. Spriječiti da unesrećeni trlja ili zatvara oči. U slučaju da nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zalijepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

#### Gutanjem / udisanjem:

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda. Ne izazivati povraćanje, jer izbacivanje sadržaja želuca može oštetiti sluznicu gornjeg probavnog trakta i dišnih putova udisanjem. U slučaju gubitka svijesti ne davati ništa na usta prije liječničkog pregleda. Isprati usta i grlo jer postoji mogućnost da su zahvaćeni gutanjem. Držati unesrećenog umirenog.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

#### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:

Nije važno

### ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

#### 5.1 Sredstva za gašenje:

##### Prikladna sredstva za gašenje:

Proizvod nije zapaljiv u uvjetima normalnog skladištenja, rukovanja i upotrebe. U slučaju požara kao posljedica neispravnog rukovanja, skladištenja ili upotrebe prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom u skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara.

##### Neprikladna sredstva za gašenje:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA (nastavak)

Nije važno

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO<sub>2</sub>, CO, NOx...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

#### Dotatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

## 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:

Pomesti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim alatom i prenijeti u spremnik za naknadnu upotrebu (prvenstveno) ili njegovo uklanjanje.

#### Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša:

Izbjegavati po svaku cijenu bilo kakvo istjecanje u vodeni okoliš. Zadržati na ispravan način apsorbirani/prikupljeni proizvod u hermetički zatvorenim spremnicima. Obavijestiti nadležne službe u slučaju izlaganja osoba ili okoliša.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Pomesti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim alatom i prenijeti u spremnik za naknadnu upotrebu (prvenstveno) ili njegovo uklanjanje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

## ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

#### A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Održavati red i čistoću i uklanjati sigurnim metodama (vidi odjeljak 6).

#### B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

Radi svojih svojstava, proizvod ne predstavlja opasnost po požar u normalnim uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

#### C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti odjeljak 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

#### D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Za čišćenje je poželjno koristiti usis. S obzirom na opasnost od udisanja proizvoda, ne preporučuje se bilo kakva metoda čišćenja koja uključuje izlaganje proizvodu putem tog načina izlaganja (metenje, itd.).

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:

#### A.- Tehničke mjere skladištenja

Čuvati na suhom, hladnom i prozračenom mjestu

#### B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 10.5.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)**

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:**

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

**ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA**

**8.1 Nadzorni parametri:**

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Izdanje: NN 1/2021):

Identifikacija	Granične vrijednosti za okoliš	
	GVI	KGVI
cinkov klorid CAS: 7646-85-7 EC: 231-592-0		1 mg/m <sup>3</sup>
		2 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Djelatnici):**

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
cinkov klorid CAS: 7646-85-7 EC: 231-592-0	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	8,3 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	1 mg/m <sup>3</sup>	Nije važno

**DNEL (Stanovništvo):**

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
cinkov klorid CAS: 7646-85-7 EC: 231-592-0	Oralno	Nije važno	Nije važno	0,83 mg/kg	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	8,3 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	1,25 mg/m <sup>3</sup>	Nije važno

**PNEC:**

Identifikacija		PNEC	
		STP	Tlo
cinkov klorid CAS: 7646-85-7 EC: 231-592-0	STP	0,1 mg/L	Svježa voda
	Tlo	35,6 mg/kg	Slana voda
	Naizmjeničan	Nije važno	Sediment (svježa voda)
	Oralno	Nije važno	Sediment (slana voda)

**8.2 Nadzor nad izloženošću:**



A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Kao mjera prevencije, preporučuje se upotreba osobne zaštitne opreme s "oznakom CE". Za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...), konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.

B.- Zaštita organa za disanje.



Potrebno je koristiti zaštitnu opremu u slučaju formiranja oblaka ili u slučaju prelaska granice profesionalne izloženosti.

C.- Specifična zaštita ruku.





Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
	Rukavice za kemijsku zaštitu (Materijal: Nitril, Vrijeme prodiranja: > 480 min, Debljina: 0,11 mm)		EN ISO 21420:2020	Zamijeniti rukavice prije bilo kakve naznake oštećenja.

D.- Zaštita očiju i lica



**ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)**

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita lica	Zaslon za lice		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu su uputama proizvođača.

**E.- Zaštita tijela**

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita tijela	Odjeća za zaštitu od kemijskih opasnosti		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Upotreba isključivo na poslu. Čistiti povremeno u skladu s uputama proizvođača.
 Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća za zaštitu od kemijske opasnosti		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja.

**F.- Dodatne hitne mjere**

Hitna mjera	Standardi	Hitna mjera	Standardi
 Tuš za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Pranje	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Nadzor nad izloženosti okoliša:**

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 7.1.D.

**ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:**

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

**Fizički izgled:**

Fizičko stanje na 20 °C:	Čvrsto
Izgled:	Nije utvrđeno
Boja:	Nije utvrđeno
Miris:	Nije utvrđeno
Prag mirisa:	Nije važno *

**Nestalnost:**

Vrelište pri atmosferskom tlaku:	732 °C
Tlak pare na 20 °C:	Nije važno *
Tlak pare na 50 °C:	Nije važno *
Hlapivost na 20 °C:	Nije važno *

**Karakterizacija proizvoda:**

Gustoća na 20 °C:	2910 kg/m <sup>3</sup>
Relativna gustoća na 20 °C:	2,91
Dinamička viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 40 °C:	Nije važno *

\*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Koncentracija:	Nije važno *
pH:	Nije važno *
Gustoća pare na 20 °C:	Nije važno *
Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C:	Nije važno *
Topivost u vodi na 20 °C:	Nije važno *
Svojstvo topivosti:	Nije važno *
Temperatura raspadanja:	Nije važno *
Talište/ledište:	283 °C

**Zapaljivost:**

Temperatura zapaljenja:	Nije primjenjivo
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije važno *
Temperatura samozapaljenja:	Nije važno *
Donja granica zapaljivosti:	Nije važno *
Gornja granica zapaljivosti:	Nije važno *

**Eksplozivnosti (Čvrsto):**

Donja granica eksplozivnosti:	Nije važno *
Gornja granica eksplozivnosti:	Nije važno *

**svojstva čestica:**

Medijan ekvivalentnog promjera:	Nije važno *
---------------------------------	--------------

**9.2 Dodatne informacije:****Informacije o razredima fizikalne opasnosti:**

Eksplozivna svojstva:	Nije važno *
Oksidirajuća svojstva:	Nije važno *
tvari ili smjese nagrizajuće za metale:	Nije važno *
Toplinu izgaranja:	Nije važno *
Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka:	Nije važno *

**Druge sigurnosne karakteristike:**

Površinska napetost na 20 °C:	Nije važno *
Indeks prelamanja:	Nije važno *

\*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

## ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

**10.1 Reaktivnost:**

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7.

**10.2 Kemijska stabilnost:**

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija:**

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udar i trenje	Kontakt sa zrakom	Zagrijavanje	Sunčeva svjetlost	Vlaga
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

**10.5 Inkompatibilni materijali:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST (nastavak)**

Kiseline	Voda	Oksidirajući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbjegavati jake kiseline	Nije primjenjivo	Oprez	Nije primjenjivo	Izbjegavati alkalije na snažnim bazama

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja:**

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: Smjesa na bazi anorganskih tvari.

**ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008:**

**Opasne posljedice za zdravlje:**

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

A- Gutanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Gutanje jedne značajne doze može uzrokovati iritaciju grla, bol u predjelu trbuha, mučninu i povraćanje.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Korozivni proizvod čije gutanje uzrokuje opekline uništavanjem unutarnjeg tkiva. Za dodatne informacije o sekundarnim efektima uzrokovane dodiranjem s kožom, vidi odjeljak 2.

B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne udisanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Korozivnost / iritabilnost: U slučaju produljenog gutanja, proizvod uništava tkivo sluznice i gornjih dišnih puteva.

C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):

- Kontakt s kožom: U kontaktu s kožom, prvenstveno razaraju tkivo po čitavoj dubini izazivajući opekline. Za dodatne informacije o sekundarnim efektima uzrokovane dodiranjem s kožom, vidi odjeljak 2.
- Kontakt s očima: Kontakt uzrokuje značajne očne ozljede.

D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):

- Kancerogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.  
IARC: Nije važno
- Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Toksičnost za razmnožavanje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

E- Osjetljivost:

- Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne s utjecajem na osjetila. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:

- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

H- Opasnost od udisanja:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

**Dodatne informacije:**

Nije važno

**Specifične toksikološke informacije proizvoda:**

Akutna toksičnost	Rod
-------------------	-----

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**C1 211 - Cink klorid anhidrid**

Emisija: 12.4.2023.

Verzija: 1

**ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)**

Oralno LD50	528 mg/kg	Štakor
-------------	-----------	--------

**Podaci o toksikologiji po tvarima:**

Identifikacija	Akutna toksičnost		Rod
cinkov klorid CAS: 7646-85-7 EC: 231-592-0	Oralno LD50	528 mg/kg	Štakor
	Kožno LD50	Nije važno	
	LC50 udisanje	Nije važno	

**11.2 Informacije o drugim opasnostima:**

**Svojstva endokrine disrupcije**

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

**Dodatne informacije**

Nije važno

**ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE**

**12.1 Toksičnost:**

**Specifična vodena toksičnost proizvoda:**

Akutna toksičnost		Vrsta	Rod
LC50	18,18 mg/L (96 h)	Nije primjenjivo	Riba
EC50	0,16 mg/L (48 h)	Nije primjenjivo	Rak

**Specifična vodena toksičnost supstanci:**

**Akutna toksičnost:**

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Rod
cinkov klorid CAS: 7646-85-7 EC: 231-592-0	LC50	18,18 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
	EC50	0,158 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
	EC50	Nije važno		

**Dugotrajna toksičnost:**

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Rod
cinkov klorid CAS: 7646-85-7 EC: 231-592-0	NOEC	0,172 mg/L	Cottus bairdi	Riba
	NOEC	0,031 mg/L	Daphnia magna	Rak

**12.2 Postojanost i razgradivost:**

Nije dostupno

**12.3 Bioakumulacijski potencijal:**

Nije utvrđeno

**12.4 Pokretljivost u tlu:**

Nije utvrđeno

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

**12.6 Svojstva endokrine disrupcije:**

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

**12.7 Ostali štetni učinci:**

Nije opisano

**ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE**

**13.1 Metode obrade otpada:**

Oznaka	Opis	Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC)
16 03 03*	ostali otpad koji sadržava opasne tvari	Opasno

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE (nastavak)****Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):**

HP14 Ekotoksično, HP6 Akutna toksičnost, HP8 Nagrizajuće

**Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):**

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

**Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

**ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU****Cestovni prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno ADR 2021 i RID 2021



- |  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN2331                   |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 8                        |
| Oznake:  | 8                        |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>   | III                      |
| <b>14.5 Opasnosti za okoliš:</b>   | Da                       |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                          |
| Posebne odredbe:   | Nije važno               |
| Oznaka ograničenja u tunelu:   | E                        |
| Fizičko-kemijska svojstva:   | pogledati odjeljak 9     |
| Ograničene količine:   | 5 kg                     |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno               |

**Pomorski prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IMDG 40-20:



- |  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN2331                   |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 8                        |
| Oznake:  | 8                        |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>   | III                      |
| <b>14.5 Zagađuje more:</b>   | Da                       |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                          |
| Posebne odredbe:   | Nije važno               |
| Oznake FEm:  | F-A, S-B                 |
| Fizičko-kemijska svojstva:   | pogledati odjeljak 9     |
| Ograničene količine:   | 5 kg                     |
| Grupa segregacije:   | SGG1, SGG7               |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno               |

**Zračni prijevoz opasnih materijala:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

### ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)

Sukladno IATA / ICAO 2023:



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN2331
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:** ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 8
- Oznake: 8
- 14.4 Skupina pakiranja:** III
- 14.5 Opasnosti za okoliš:** Da
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
- Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** Nije važno

### ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno

Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno

Uredba (CE) 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: Nije važno

Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno

#### Seveso III:

Sekcija	Opis	Zahtjeva niže razine	Zahtjeva više razine
E1	OPASNOSTI ZA OKOLIŠ	100	200

#### Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):

Nije važno

#### Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

#### Ostali zakoni:

Zakon o kemikalijama - pročišćeni tekst (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)

#### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti:

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

### ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

#### Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

#### Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:

Nije važno

#### Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:

H302: Štetno ako se proguta.

H400: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

**ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)**

**Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:**

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Ak. toks. 4: H302 - Štetno ako se proguta.

Ak. toks. vod okol. 1.: H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Kron. toks. vod. okol. 1: H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Nagriz. koža 1B: H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

**Savjeti za obuku:**

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

**Osnovni izvori informacija:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Kratice:**

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu

IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari

IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz

ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva

HPK: kemijska potrošnja kisika

BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana

BCF: faktor biokonzentracije

LD50: srednja smrtonosna doza

LC50: srednja smrtonosna doza

EC50: srednja efektivna doza

Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda

Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika

UFI: jedinstveni identifikator formule

IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka