

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1. Identifikator izdelka

| | |
|----------------|--------------------------|
| Trgovsko ime: | Chemoclor - tekoč |
| Šifra artikla: | 0586 |

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

| | |
|---------------------------------|--|
| Uporabe snovi/zmesi: | Dezinfekcijsko sredstvo. GLAVNA SKUPINA 1: razkužila Vrsta proizvodov 2: razkužila in algicidi, ki niso namenjeni neposredni uporabi na ljudeh ali živalih |
| Odsvetovane uporabe: | Niso znane. |
| Razlogi za odsvetovane uporabe: | Ni podatka. |

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

| | |
|--|---|
| Proizvajalec: | Chemoform AG Bahnhofstr. 68 D-73240 Wendlingen, Nemčija Tel.: +49 7024 4048-0 Fax: +49 7024 4048-2800 E-mail: info@chemoform.com |
| Dobavitelj: | CF Group Adria d.o.o. Kolodvorska ulica 25a 2310 Slovenska Bistrica Tel.: 02-80 50 430 Fax: 02-80 50 436 E-mail: info@stotinka.si, www.stotinka.si |
| Elektronski naslov pristojne osebe, odgovorne za varnostni list: | info@stotinka.si |

1.4. Telefonska številka za nujne primere

| | |
|--|----------------------------|
| V primeru zdravstvene ogroženosti se nemudoma posvetujte z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti pokličite telefonsko številko 112. | |
| Številka telefona Centra za obveščanje: | 112 |
| Telefonska številka proizvajalca za nujne primere: | + 49 7024 4048 2222 (24 h) |

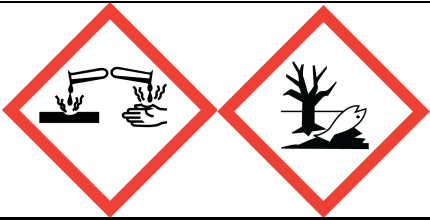
ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

| | |
|---|---|
| Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008: | Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 |
|---|---|

Celotno besedilo vsake razvrstitve, vključno s stavki o nevarnosti (H), je navedeno v oddelku 16.

2.2. Elementi etikete

| | |
|--------------------------|--|
| Piktogrami za nevarnost: |  |
| Opozorilna beseda: | NEVARNO |



VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 4. 7. 2022
Spremenjena različica: 25. 4. 2018
Št. različice: 09

Chemoclor - tekoč

Stran 2 od 13

| | |
|--|---|
| Stavki o nevarnosti: | H290 Lahko je jedko za kovine. H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. |
| Dodatni elementi etikete/ informacije o nekaterih snoveh ali zmeseh: | EUH031 V stiku s kislinami se sprošča strupen plin EUH206 Pozor! Ne uporabljajte skupaj z drugimi izdelki. Lahko se sproščajo nevarni plini (klor). |
| Previdnostni stavki: | P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. P102 Hraniti zunaj dosega otrok. P260 Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila. P303+P361+P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo [ali prho]. 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. P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika. P405 Hraniti zaklenjeno. P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalno zakonodajo. |
| Snovi zapisane na etiketi: | natrijev hipoklorit, raztopina z aktivnim klorom 12-15 % (CAS št.: 7681-52-9, EINECS št.: 231-668-3, INDEKS št.: 017-011-00-1) |
| 2.3. Druge nevarnosti | |
| Snov/zmes izpolnjuje merila za PBT ali vPvB v skladu s Prilogo XIII: | Ne. |
| Druge nevarnosti, ki niso predmet razvrstitve: | Niso znane. |

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1. Snov

Ni relevantno.

3.2. Zmes

| Kemijsko ime snovi | % (m/m) | 1. EINECS št. 2. CAS št. 3. Indeks št. 4. Registr. št. | Razred nevarnosti in kategorija | Stavki o nevarnosti (H) | SCL M-faktor ATE |
|--|------------|---|---|--------------------------------------|---|
| natrijev hipoklorit, raztopina z aktivnim klorom | 12 - 15 | 1. 231-668-3 2. 7681-52-9 3. 017-011-00-1 4. Ni podatka. | Met. Corr.1 Skin Corr. 1B STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 | H290 H314 H335 H400 H410 | EUH031: C ≥ 5 % M=10 M(Chronic)=1 |
| natrijev hidroksid | 0,5 - 1 | 1. 215-185-5 2. 1310-73-2 3. 011-002-00-6 4. 01-2119457892- 27-XXXX | Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A | H290 H314 | Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % |

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne opombe:

Z zmesjo onesnaženo obleko nemudoma odstraniti. Pri tem je potrebno paziti na lastno zaščito.

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| Vdihavanje: | Ponesrečenca prenesti na svež zrak ali ga oskrbeti s svežim zrakom ali kisikom. V vsakem primeru poiskati zdravniško pomoč. Če je ponesrečeni nezavesten, ga postaviti v stabilno bočno lego. | |
| Stik s kožo: | Onesnaženo obleko takoj sleči. Pri tem skrbeti na lastno zaščito. Izpostavljene dele telesa umiti z vodo in milom, nato spirati s čisto vodo najmanj 10 minut. V vsakem primeru poiskati zdravniško pomoč. | |
| Stik z očmi: | Prizadeto oko pri odprtih vekah spirati 15 - 20 minut z veliko količino tekoče vode. Pri tem paziti na zdravo oko. Takoj poiskati pomoč okulista. | |
| Zaužitje: | Usta sprati z vodo. Ponesrečenec mora popiti 1 - 2 kozarca vode. Ne izzivati bruhanja. Takoj poklicati zdravnika. | |
| Osebna zaščitna oprema za tiste, ki nudijo prvo pomoč: | | Rokavice za enkratno uporabo. |
| 4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli | | |
| Pri vdihavanju: | Kašelj, dispneja, slabost, bruhanje, patološki zvoki pri dihanju, bolečine pri dihanju, vrtoglavica, konjunktivitis, rinitis, retrosternalna bolečina, glavobol, tahikardija, hipotonija, v ekstremnih primerih pljučni edem. | |
| Stik s kožo: | Rdečenje, žareča bolečina, otekline, pojav mehurjev (opekline). Od draženja (3 - 7% raztopine) do kemičnih opeklin (> 10% raztopine). Resorptivni učinki se lahko pričakujejo samo v skrajnih primerih. | |
| Stik z očmi: | Močna pordelost oči, solzenje in otekline. Odvisno od koncentracije: hiperemija, konjunktivitis, blefarospazem, zamegljenost roženice in nekroza. | |
| Pri zaužitju: | Hiperemija, edem, opekline in strikture požiralnika, razjede. Možen je pojav aspiracijske pljučnice in resorpcije. Ob zaužitju večjih količin: hipotonija, delirij, koma/šok. | |
| 4.3. Navedba kakršnekoli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja: | <p>Običajne komercialno dosegljive (tudi koncentrirane) raztopine natrijevega hipoklorita delujejo, če izvajamo izrazito dražilno ali korozivno delovanje na sluznice in kožo, zdravju škodljivo samo pri zaužitju ali vdihavanju aerosola. Pri segretyh raztopinah (> ca. 35 °C) ali v zmesi z drugimi kemikalijami (kisline, dušikove spojine, ki se lahko oksidirajo) obstaja dodatna nevarnost pri inhalaciji zaradi razvijajočih se plinov in par, ki lahko vsebujejo klor, klorove okside, aktivni kisik oziroma kloramin.</p> <p>Terapija: Pri stiku sredstva z očmi, mora prvi pomoči (spiranje oči z vodo in fiziološko raztopino, uporaba Lidocaina pri bolečinah, sterilni prevezi) takoj slediti posvet z očesnim zdravnikom. Pri razjedah kože je potrebna takojšnja dekontaminacija z vodo in fiziološko raztopino (eventualno na kožo nanesti Flumetason penasto pršilo). Pri inhalativni zastrupitvi je potrebno izvesti ukrepe za preprečitev pljučnega edema. Pri tem je potrebno paziti na latentno dobo s slabo izraženimi simptomi. Toksični pljučni edem v začetnem stadiju lahko detektiramo z rentgenskim slikanjem toraksa približno osem ur po zastrupitvi. Rentgenski posnetek, narejen takoj po zastrupitvi, nam omogoča kasnejše primerjave. Priporočen začetni diagnostični ukrep je tudi štetje trombocitov (signifikantno povečanje števila kaže na začetno alveolarno lezijo). V pomoč je tudi opazovanje parametrov delovanja pljuč (VC, FEV1, Tiffeneaujev indeks FEV1/VC, Raw, SRaw, FRC, pO₂, pCO₂).</p> | |

Dodatno je potrebno spremljati delovanje srca in krvne parametre (predvsem parametre, ki so relevantni pri hemolizi). Pri oralni zastrupitvi lahko v težjih primerih takoj po zastrupitvi izvedemo pazljivo izpiranje želodca (možne so težke poškodbe sluznice zaradi močne alkalne reakcije sredstva). Izpiranje želodca je smiselno samo v roku 15 minut po zastrupitvi, kar je zelo težko izvedljivo, zato ima prednost terapija z razredčevanjem. Aktivnega oglja ne dajemo, saj lahko ovira eventualno potrebno gastroskopijo.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1. Sredstva za gašenje

| | |
|---------------------------------|--|
| Ustrezna sredstva za gašenje: | Voda, razpršena voda, CO ₂ , prah za gašenje ali pena. Gasilna sredstva prilagoditi okolici požara. |
| Neustrezna sredstva za gašenje: | Poln curek vode. |

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

| | |
|--------------------------------|---|
| Nevarni proizvodi izgorevanja: | Pri gorenju ali pri segrevanju nastajajo strupeni plini, npr. vodikov klorid (HCl). |
|--------------------------------|---|

5.3. Nasvet za gasilce

| | |
|-------------------------------------|--|
| Posebna zaščitna oprema za gasilce: | Nositi zaščitno masko z od okolice neodvisnim izvorom zraka (SIST EN 137) in toplotno - izolacijsko obleko (SIST EN 469). |
| Zaščitni ukrepi med gašenjem: | V primeru požara je nujen nadzor okolice. Preprečiti iztekanje produktov gašenja v odvodne kanale. Izpostavljene posode hladiti z razpršeno vodo. Pri gašenju upoštevati alkalne lastnosti natrijevega hipoklorita in možnost nastanka kislih stranskih produktov. |

ODDELEK 6: UKREPI O NENAMERNIH IZPUSTIH

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

| | |
|----------------------|--|
| Za neizučeno osebje: | Nositi ustrezno zaščitno obleko. Osebe brez zaščitne opreme odstraniti iz nevarnega območja. Upoštevati previdnostne ukrepe iz oddelkov 7 in 8. Izprazniti ogroženo področje. Preprečiti dostop ljudem in ostati na privetni strani. Pri odstranjevanju nevarnosti lahko sodelujejo le osebe s popolno zaščitno opremo. Nositi dihalni aparat, zaščitna očala, zaščitne čevlje in zaščitne rokavice. |
| Za reševalce: | Obvezna je uporaba zaščitne opreme iz oddelka 8. |

6.2. Okoljevarstveni ukrepi:

Razredčiti z veliko količino vode. Potrebno je preprečiti kontaminiranje podtalnih in drugih voda, drenažnih sistemov in tal s pomočjo peščenih jezov in pregrad. O razlitju večje količine zmesi je potrebno obvestiti Center za obveščanje na telefonsko številko 112. Pline/pare/meglje iz zraka sprati z razpršeno vodo.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

| | |
|--|---|
| Ukrepi za zadrževanje razlitja/razsutja: | Pri večjih razlitjih pokriti odvodne kanale in razlitje omejiti z nasipi. |
| Ukrepi pri čiščenju razlitja/razsutja: | Omejiti področje razlitja in posipati s sredstvi za vezanje tekočine: pesek, univerzalno vezivo, silikagel, vezivo za kisline. Uporabiti sredstvo za nevtralizacijo. Kontaminirani material odstraniti kot nevaren odpadek v skladu z navodili iz oddelka 13. |

Drugi podatki: Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke:

Upoštevati navodila iz oddelkov 7, 8 in 13.



VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 4. 7. 2022
Spremenjena različica: 25. 4. 2018
Št. različice: 09

Chemoclor - tekoč

Stran 5 od 13

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

| | |
|--|---|
| Zaščitni ukrepi: | Pri delu upoštevati navodila za varno ravnanje z zmesjo in nositi zaščitno opremo navedeno v oddelku 8. |
| Ukrepi za preprečevanja požara: | Zaščititi pred svetlobo in neposrednimi sončnimi žarki. |
| Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu: | Zagotoviti ustrezno prezračevanje. Med termično ali strojno obdelavo je na obdelovalnih strojih potrebno odzračevanje. |
| Ukrepi za varstvo okolja: | Preprečiti dospetje zmesi v okolje. |
| Nasveti o splošni higieni dela: | Skrbeti za čisto delovno okolje. Pri delu ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik s kožo in očmi ter vdihavanje. Po končanem delu sleči in oprati onesnažena oblačila in se umiti. |

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

| | |
|---|---|
| Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja: | Hraniti na hladnem mestu. Preprečiti vdor zmesi v tla. Posode morajo imeti oddušnike. Posode skladiščiti na suhem in dobro zračenem mestu. Zaščititi pred svetlobo, vročino in neposrednimi sončnimi žarki. |
| Embalažni materiali: | Posode ne smejo biti neprodušno zaprte. Temperatura skladiščenja: min. 15 °C, max. 25 °C. Neprimerni material za posode: aluminij. Primerni materiali za posode in napeljave: plavljeno jeklo ali posode in napeljave z notranjo stekleno prevleko. |
| Zahteve za skladiščne prostore in posode: | Tla v skladišču morajo biti odporna na baze. Zmes deluje korozivno na nekatere kovine. |
| Razred skladiščenja: | 8B |
| Dodatne informacije o pogojih skladiščenja: | Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Skladiščiti ločeno od kislin. |

7.3. Posebne končne uporabe

| | |
|--------------|---|
| Priporočila: | Proizvod se uporablja za dolgoročno dezinfekcijo bazenske vode z avtomatsko napravo za regulacijo pH vrednosti in vsebnosti prostega klora. |
|--------------|---|

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1. Parametri nadzora



| Kemijsko ime snovi | Mejne vrednosti izpostavljenosti | Biološke mejne vrednosti |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------|
| - | - | - |


Pravna podlaga: Originalni varnostni list in Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.

- (CAS št.: -)

DNEL

| delavci | | | | |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Način izpostavljenosti | Akutni lokalni učinek | Akutni sistemski učinek | Kronični lokalni učinek | Kronični sistemski učinek |
| Oralno | - | - | - | - |

| | | | | |
|---|---|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Vdihavanje | - | - | - | - |
| Dermalno | - | - | - | - |
| potrošniki | | | | |
| Način izpostavljenosti | Akutni lokalni učinek | Akutni sistemski učinek | Kronični lokalni učinek | Kronični sistemski učinek |
| Oralno | - | - | - | - |
| Vdihavanje | - | - | - | - |
| Dermalno | - | - | - | - |
| PNEC | | | | |
| Cilj varstva okolja | | | | |
| Sladka voda | - | | | |
| Sladkovodne usedline | - | | | |
| Morska voda | - | | | |
| Morske usedline | - | | | |
| Voda, sporadično sproščanje | - | | | |
| Prehranjevalna veriga | - | | | |
| Mikroorganizmi pri čiščenju odplak | - | | | |
| Tla (kmetijska) | - | | | |
| Zrak | - | | | |
| 8.2. Nadzor izpostavljenosti | | | | |
| 8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor | | | | |
| Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami: | Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Umazano ali zmočeno obleko takoj sleči. Pred odmori in na koncu delavnika si dobro umiti roke. Ne vdihavati plina/dima/aerosolov. Preprečiti stik s kožo in očmi. | | | |
| Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: | - | | | |
| Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: | - | | | |
| Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: | - | | | |
| 8.2.2. Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema | | | | |
| Zaščita za oči/obraz:  | Uporaba zaščitnih očal ali ščita za obraz v skladu s SIST EN ISO 16321-1. | | | |
| Zaščita kože Zaščita rok:  | Material za rokavice mora biti odporen na zmes. Podatki o permeacijskem času, propustnosti in razgradnji zaščitnih rokavic, ki jih posreduje proizvajalec, so odvisni od specifičnih pogojev na delovnem mestu. Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, temveč tudi od drugih dejavnikov, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikujejo. Rokavice pred uporabo preizkusiti. Upoštevati in se držati podatkov o prepustnosti, ki jih predpiše proizvajalec rokavic. | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>Uporaba zaščitnih rokavic: Primerni materiali za rokavice (SIST EN ISO 374): PVC, guma, nitrilna guma. Neprimerni materiali za rokavice: blago, usnje. Pred uporabo kožo preventivno zaščititi z zaščitno kremo za roke.</p> |
| <p>Druga zaščita kože:</p>  | <p>Zaščitna delovna obleka obstojna na kemikalije (SIST EN 13034) in obutev, ki pokriva celotno stopalo (SIST EN 20347).</p> |
| Zaščita dihal: | V primeru nezadostnega zračenja zaščitna maska s filtrom B, sive barve (SIST EN 14387). |
| Toplotna nevarnost: | Ukrepi niso potrebni. |
| 8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja | |
| Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti: | Preprečiti dospetje v vodotoke, kanalizacijo in tla. |
| Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti: | - |
| Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: | - |
| Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: | - |

| ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI | |
|---|-----------------------------------|
| 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih | |
| Agregatno stanje: | Tekočina. |
| Barva: | Rumenkasta. |
| Vonj: | Po kloru. |
| pH: | > 11 pri 20 °C (12 g/L) |
| Tališče/ledišče: | -30 °C |
| Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: | Ni podatka. |
| Plamenišče: | n.a. |
| Vnetljivost: | n.a. |
| Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: | Ni podatkov. |
| Parni tlak: | Ni podatkov. |
| Relativna parna gostota: | Ni podatka. |
| Gostota in/ali relativna gostota: | Ni podatka. |
| Topnost: | Popolnoma topno v vodi. |
| Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda logP _{ow} : | -3,42 (natrijev hipoklorit) |
| Temperatura samovžiga: | Zmes ni samovžigna. |
| Temperatura razgradnje: | 40 °C |
| Kinematična viskoznost: | Ni podatka. |
| Lastnosti delcev: | Ni podatka. |
| 9.2. Drugi podatki | |
| Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti | |
| Eksplozivne lastnosti: | Zmes nima eksplozivnih lastnosti. |



VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 4. 7. 2022
Spremenjena različica: 25. 4. 2018
Št. različice: 09

Chemoclor - tekoč

Stran 8 od 13

| | |
|------------------------|-------------|
| Oksidativne lastnosti: | Ni podatka. |
| HOS: | 0,00 % |
| Vsebnost trdnih snovi: | 0,0 % |

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

| | |
|---|--|
| 10.1. Reaktivnost: | Glej pododdelek 10.3. |
| 10.2. Kemijska stabilnost: | Razpada pri povišani temperaturi. Termična razgradnja je avtokatalizirana. |
| 10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij: | Pri stiku s kisljinami nastaja klor. Reagira z reducenti. |
| 10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti: | Ni podatka. |
| 10.5. Nezdružljivi materiali: | Kisljine, reducenti. Pozor! Ne uporabljati skupaj z drugimi izdelki. Lahko se sproščajo nevarni plini (klor). |
| 10.6. Nevarni produkti razgradnje: | Klor, spojine s klorom. |

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

| | |
|--|--|
| Akutna strupenost | |
| oralna (LD ₅₀): | > 5000 mg/kg (podgana, natrijev hipoklorit, raztopina z aktivnim klorom) 2000 mg/kg (podgana, natrijev hidroksid) |
| inhalacijska (LC ₅₀): | > 10,5 mg/L (podgana, natrijev hipoklorit, raztopina z aktivnim klorom) |
| dermalna (LD ₅₀): | > 5000 mg/kg (kunec, natrijev hipoklorit, raztopina z aktivnim klorom) |
| Jedkost za kožo/draženje kože: | Povzroča hude opekline kože. |
| Resne okvare oči/ draženje: | Povzroča hude poškodbe oči. |
| Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože: | Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev. |
| Mutagenost za zarodne celice: | Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev. |
| Rakotvornost: | Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev. |
| Strupenost za razmnoževanje: | Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev. |
| Povzetek ocene lastnosti CRM: | n.a. |
| STOT – enkratna izpostavljenost: | Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev. |
| STOT – ponavljajoča izpostavljenost: | Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev. |
| Nevarnost pri vdihavanju: | Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev. |
| Podatki o možnih načinih izpostavljenosti: | Ni podatkov. |
| Simptomi povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi: | Ni podatkov. |
| Zapoznili in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti: | Ni podatkov. |
| Medsebojni učinki: | Ni podatkov. |
| Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo: | Ni podatkov. |

11.2. Podatki o drugih nevarnostih



VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 4. 7. 2022
Spremenjena različica: 25. 4. 2018
Št. različice: 09

Chemoclor - tekoč

Stran 9 od 13

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Lastnosti endokrinih motilcev: | Ni podatkov. |
| Drugi podatki: | Ni podatkov. |

| ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI | |
|--|---|
| 12.1. Strupenost | |
| Akutna (kratkotrajna) strupenost: | Podatki veljajo za natrijev hipoklorit, raztopina z aktivnim klorom : vodna bolha (<i>Daphnia magna</i>), EC ₅₀ (48 ur): 2,1 mg/L cebrica (<i>Danio rerio</i>), LC ₅₀ (96 ur): 0,22 mg/L alge (<i>Scenedesmus capricornutum</i>), EC ₅₀ (72 ur): 28 mg/L Podatki veljajo za natrijev hidroksid : vodna bolha (<i>Daphnia magna</i>), EC ₅₀ (48 ur): 76 mg/L cebrica (<i>Danio rerio</i>), LC ₅₀ (96 ur): 125 mg/L alge, EC ₅₀ (72 ur): ni podatka. |
| Kronična (dolgotrajna) strupenost: | Ni podatkov. |
| 12.2. Obstojnost in razgradljivost | |
| Abiotska razgradnja: | Ni podatkov. |
| Fizično in fotokemijsko odstranjevanje: | Anorganskih spojin z biološkimi čistilnimi postopki ni mogoče izločiti iz vode. |
| Biorazgradnja: | Ni podatkov. |
| 12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih | |
| Biokoncentracijski faktor (BCF): | Zaradi vrednosti porazdelitveniga koeficienta n-oktanol/voda ni pričakovati znatnega kopičenja v organizmih. |
| Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logK _{ow}): | Ni podatkov. |
| 12.4. Mobilnost v tleh | |
| Znana ali predvidena razporeditev na dele okolja: | Ni podatkov. |
| Površinska napetost: | Ni podatkov. |
| Absorpcija/desorpcija: | Ni podatkov. |
| 12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB | |
| Podatki iz poročila o kemijski varnosti: | Ni podatkov. |
| 12.6. Lastnosti endokrinih motilcev: | |
| Ni podatkov. | |
| 12.7. Drugi škodljivi učinki: | |
| Strupeno za ribe in plankton. Strupeno za vodne organizme. Zmes ne sme priti nerazredčena ali v večjih količinah v podtalnico, površinske vode ali kanalizacijo. Že manjše količine v podtalnico izlite zmesi ogrožajo pitno vodo. | |

| ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE | |
|--|---|
| 13.1. Metode ravnanja z odpadki | |
| Odstranjevanje proizvoda/embalaže: | Uporabnik mora oddati prazno embalažo, ostanke neporabljenega sredstva ali sredstva, ki mu je potekel rok uporabnosti, pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih odpadkov. Ravnati mora v skladu z okoljsko zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z nevarnimi odpadki in o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. |
| Klasifikacijska številka odpadka: | - |



VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 4. 7. 2022
Spremenjena različica: 25. 4. 2018
Št. različice: 09

Chemoclor - tekoč

Stran 10 od 13

| | |
|---|--|
| Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki: | Popolnoma izpraznjeno in trikrat izprano embalažo odstraniti kot nenevaren odpadke skladno z Uredbo o embalaži in odpadni embalaži. Tekočino od izpiranja uporabiti v skladu z navodili za uporabo. Tako očiščeno embalažo prepustiti pooblaščenemu zbiralcu odpadne embalaže oz. jo odnesti na mesto, kjer je zbirališče odpadne embalaže. Z ne izpraznjeno in slabo očiščeno embalažo ravnati kot z nevarnim odpadkom. |
| Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak: | - |
| Druga priporočila za odstranjevanje: | Priporočeno čistilno sredstvo: voda, po potrebi z dodatkom čistilnih sredstev. |
| Veljavni predpisi: | Uredba o odpadkih, Uredba o embalaži in odpadni embalaži. |

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

Prevoz po cesti/železnici (ADR/RID)

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---|--------------------|----|---------------------|---|
| Pravilno odprejno ime ZN: | RAZTOPINA HIPOKLORITA | | | | | | |
| ADR ime: | | | | | | | |
| Številka ZN in številka ID: | 1791 | Razredi nevarnosti prevoza: | 8 | Embalažna skupina: | II | Nalepka nevarnosti: | 8 |
| UN številka: | | | | | | | |
| Kod omejitve za predore: | E | | | | | | |
| Nevarnosti za okolje: | Zelo strupeno za vodne organizme. | | | | | | |

Prevoz po celinskih plovnih poteh (ADN)

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---|-------------------|----|---------------------|---|
| Pravilno odprejno ime ZN: | RAZTOPINA HIPOKLORITA | | | | | | |
| Številka ZN: | 1791 | Razredi nevarnosti prevoza: | 8 | Skupina embalaže: | II | Nalepka nevarnosti: | 8 |
| Nevarnosti za okolje: | Zelo strupeno za vodne organizme. | | | | | | |

Prevoz po morju (IMDG)

| | | | | | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------|----|---------------------|---|
| Pravilno odprejno ime ZN: | HYPOCHLORITE SOLUTION, MARINE POLLUTANT | | | | | | |
| Številka ZN: | 1791 | Razredi nevarnosti prevoza: | 8 | Skupina embalaže: | II | Nalepka nevarnosti: | 8 |
| UN številka: | | | | | | | |
| Onesnažuje morje: | simbol (riba in drevo) | | | | | | |
| EmS: | F-A, S-B | | | | | | |

Prevoz po zraku (IATA)

| | | | | | | | |
|---------------------------|--|-----------------------------|---|-------------------|----|---------------------|---|
| Pravilno odprejno ime ZN: | HYPOCHLORITE SOLUTION | | | | | | |
| Številka ZN: | 1791 | Razredi nevarnosti prevoza: | 8 | Skupina embalaže: | II | Nalepka nevarnosti: | 8 |
| Nevarnosti za okolje: | Proizvod ne sme priti nerazredčen ali v večjih količinah v podtalnico, površinske vode ali kanalizacijo. Zelo strupeno za vodne organizme. | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika: | Ravnati v skladu z oddeikom 7 in 8. | | | | | | |
| Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO: | Ne. | | | | | | |

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI



VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 4. 7. 2022
Spremenjena različica: 25. 4. 2018
Št. različice: 09

Chemoclor - tekoč

Stran 11 od 13

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

Avtorizacija ali/in omejitve uporabe

Avtorizacija: Ne.

Omejitve uporabe: Ne.

HPV kemikalija: Da.

VOC direktiva 2010/75/EU: 0,00 %

Druga EU zakonodaja:

Uredba 528/2012 o dostopnosti na trgu in uporabi biocidnih proizvodov z dopolnitvami,
Uredba ES 1907/2006 (REACH) z dopolnitvami,
Uredba ES 1272/2008 (CLP) z dopolnitvami,
Uredba EU 2020/878.

Nacionalna zakonodaja (Slovenija):

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.
Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

Seveso direktiva 2012/18/EU

Seveso kategorije:

| Kategorije nevarnosti | Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi za uporabo: zahteve za organizacije nižje stopnje | Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi za uporabo: zahteve za organizacije višje stopnje |
|-------------------------|--|--|
| E1 NEVARNOSTI ZA OKOLJE | 100 t | 200 t |

Za dodelitev kategorije in mejnih vrednosti količine je treba vedno upoštevati opombe k prilogi 1 Direktive 2012/18/EU.

15.2. Ocena kemijske varnosti:

Ni izdelana.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Spremembe, ki so bile narejene v prejšnji različici:

V 09. različici so spremenjeni vsi oddelki.

Tabela okrajšav in kratic uporabljenih v varnostnem listu

A - Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole
 ADN - Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovih poteh
 ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
 ATE - Ocena akutne strupenosti
 BAT - Biološka mejna vrednost
 BLEVE - eksplozija, ki jo povzroči tekočina, ki vre in še naprej proizvaja vnetljive hlape
 BPK₅ - Biološka potreba po kisiku, 5 dni
 CAS št. - Karakteristična številka snovi po Chemical Abstracts Service
 CLP - Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008
 CMR - Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje
 CSA - Ocena kemijske varnosti
 CSR - Poročilo o kemijski varnosti
 DNEL - Izpeljana raven brez učinka
 ECHA - Evropska agencija za kemikalije
 EC₅₀ - Koncentracija snovi, pri kateri se pokaže učinek, ki povzroči 50 % maksimalnega odziva
 EINECS - Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
 ELINCS - Evropski seznam novih snovi
 EN - Evropski standard
 ES - Evropska skupnost
 EU - Evropska unija
 HOS - Hlapne organske spojine
 I - Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne
 IATA - Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
 ICAO-TI - Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
 IMDG - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
 Kow - Porazdelitveni koeficient oktanol/voda
 KPK - Kemijska potreba po kisiku



VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 4. 7. 2022
Spremenjena različica: 25. 4. 2018
Št. različice: 09

Chemoclor - tekoč

Stran 12 od 13

KTV - Kratkotrajna strupenost
 LC₅₀ - Koncentracija testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
 LD₅₀ - Odmerek testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
 LOAEC - Najnižja koncentracija z opaženim škodljivim učinkom
 M-faktor - Množilni faktor
 MV - Mejna vrednost
 n.a. - Not applicable
 NOAEC - Koncentracija brez opaznega škodljivega učinka
 OEL - Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
 OVO - Osebna varovalna oprema
 PBT - Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
 PEC - Predvidena koncentracija z učinkom
 PNEC(s) - Predvidena(-e) koncentracija(-e) brez učinka
 QSAR - Kvantitativno razmerje med strukturo in aktivnostjo
 REACH - Uredba o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij; Uredba (ES) št. 1907/2006
 RID - Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po železnici
 SCL - posebna mejna koncentracija
 SIST - Slovenski inštitut za standardizacijo
 STOT - Specifična strupenost za ciljne organe
 (STOT) RE - Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost
 (STOT) SE - Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost
 SVHC - Snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost
 ThOD - Teoretična potreba po kisiku
 UFI - Enolični identifikator formule
 vPvB - Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih
 VOC - Hlapne organske spojine
 ZN - Združeni narodi
 UN številka - Identifikacijska številka povzeta po Modalnih predpisih ZN
 Aquatic Acute 1 - Nevarno za vodno okolje akutno kat. 1
 Aquatic Chronic 1 - Nevarno za vodno okolje kronično kat. 1
 Skin Corr. 1A - Jedkost za kožo kat. 1A
 Skin Corr. 1B - Jedkost za kožo kat. 1B
 Eye Irrit. 2 - Draženje oči kat. 2
 Skin Irrit. 2 - Draženje kože kat. 2
 Eye Dam. 1 - Huda poškodba oči kat. 1
 Met. Corr. 1 - Snov ali zmes, jedka za kovine kat. 1
 STOT SE 3 - Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost kat. 3

Reference ključne literature in virov podatkov:

MSDS Chemoclor flüssig, 3. 9. 2021,
Chemoform AG.

Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]

| Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 | Postopek razvrščanja |
|---|---|
| Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 | Na podlagi podatkov o preskusih. Metoda izračuna. Metoda izračuna. Metoda izračuna. Metoda izračuna. |
| Pomen stavkov o nevarnosti (H): | H290 Lahko je jedko za kovine. H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. H315 Povzroča draženje kože. H318 Povzroča hude poškodbe oči. H319 Povzroča hudo draženje oči. H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti. H400 Zelo strupeno za vodne organizme. |



VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 4. 7. 2022
Spremenjena različica: 25. 4. 2018
Št. različice: 09

Chemoclor - tekoč

Stran 13 od 13

| | |
|--|---|
| | <p>H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.</p> <p>EUH031 V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.</p> <p>EUH206 Pozor! Ne uporabljajte skupaj z drugimi izdelki. Lahko se sproščajo nevarni plini (klor).</p> |
| Nasvet za ustrezno usposabljanje za delavce za zagotovitev varovanja zdravja ljudi in okolja: | Usposabljanje delavcev za varno delo s kemikalijami skladno z oceno tveganja. |
| Drugi podatki: | Podatki temeljijo na današnjem stanju našega znanja, vendar ne predstavljajo zagotovila za lastnosti zmesi in niso osnova za kakršnokoli pogodbeno pravno razmerje. |