

CH tablete

1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/PRIPRAVKA IN DRUŽBE/PODJETJA

Identifikacija snovi ali pripravka:

CH tablete

Številka artikla: 0402, 0405

Uporaba snovi/pripravka:

Biocid - dezinfekcijsko sredstvo.

Opredelitev družbe/podjetja:

Proizvajalec:

Chemoform GmbH & Co.KG
Heinrich-Otto-Strasse 28
D-73240 Wendlingen, Nemčija

Distributer in zastopnik:

STOTINKA d.o.o., Pečke 58, 2321 MAKOLE
Poslovna enota: Kolodvorska ulica 25a, 2310 SLOVENSKA BISTRICA
Tel.: 02-80 50 430, Fax: 02-80 50 436
E-mail: info@stotinka.si, www.stotinka.si

Telefon za klic v sili:

V primeru zdravstvene ogroženosti se nemudoma posvetujte z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti pokličite telefonsko številko 112.

2. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

Nevarnosti, ki jih snov/pripravek predstavlja za človeka in okolje:

OKSIDATIVNO. JEDKO. OKOLJU NEVARNO.

V stiku z vnetljivim materialom lahko povzroči požar.

Zdravju škodljivo pri zaužitju.

V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

Povzroča opekline.

Zelo strupeno za vodne organizme.

PRI MEŠANJU Z DRUGIMI SREDSTVI ZA KLORIRANJE LAHKO PRIDE DO BURNE REAKCIJE IN EKSPLOZIJE. SREDSTVA NIKOLI MEŠATI Z DRUGIMI KEMIKALIJIAMI.



NEVARNO

Lahko okrepi požar; oksidativna snov.



Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.



POZOR

Zelo strupeno za vodne organizme.

CH tablete



Zdravju škodljivo pri zaužitju. V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

Previdnostni stavki – preprečevanje

Preprečiti mešanje z vnetljivimi snovmi.

Previdnostni stavki – odziv

PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.

PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

Previdnostni stavki – shranjevanje

Hraniti zaklenjeno.

Previdnostni stavki – odstranjevanje

Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalno zakonodajo.

3. SESTAVA/INFORMACIJE O SESTAVINAH**Nevarna snov v pripravku**

| Kemijsko ime | 1. EC št. |
|---------------------|-----------------|
| | 2. CAS št. |
| kalcijev hipoklorit | 3. Indeks št. |
| | 1. 231-908-7 |
| | 2. 7778-54-3 |
| | 3. 017-012-00-7 |

4. UKREPI PRVE POMOČI

Splošni ukrepi: S proizvodom onesnažene dele obleke takoj odstraniti. Znaki zastrupitve se lahko pojavijo šele čez nekaj ur, zato je potrebno ponesrečenca nadzorovati še najmanj 48 ur po nesreči. Pri neenakomernem dihanju ali pri zastoju dihanja nuditi umetno dihanje.

Pri vdihavanju: V primeru nezavesti ponesrečenca namestiti in transportirati v stabilni bočni legi. Ponesrečenca prenesti na svež zrak ali ga oskrbeti s svežim zrakom ali kisikom. Ponesrečenca zavarovati pred mrazom. V primeru težav z dihanjem inhalirati kisik. Ponesrečenca namestiti v poldsedeči položaj. V primeru, da ponesrečeni ne diha, nuditi umetno dihanje usta na nos. Če je le-to neizvedljivo nuditi umetno dihanje usta na usta. V vsakem primeru poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: Onesnaženo obleko takoj sleči. Pri tem skrbeti na lastno zaščito. Izpostavljene dele telesa umiti z milom in s tekočo vodo. V vsakem primeru poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku z očmi: Odstraniti kontaktne leče. Oči pri odprtih vekah spirati 15 minut z veliko količino tekoče vode. Ponesrečenca takoj transportirati k zdravniku.

Pri zaužitju: Takoj poklicati zdravnika. Ponesrečeni naj popije veliko vode. Poiskati zdravniško pomoč.

Napotki za zdravnika:

Pri stiku sredstva z očmi, oči spirati približno vsako uro s fiziološko raztopino. Potem v oko kapniti 5-10% raztopino askorbinske kisline (Cedoxon ampule). Terapija z antibiotiki. Pri draženju ali razjedah na kožo nanesti Flumetason (Locacorten pena, Ciba). Pri tem zaščititi oči in površino rane prekriti s sterilno vazelinško gazo. Čeprav je pri stiku s kožo resorptivno

CH tablete

delovanje manj verjetno, je pri kontaminacijah večjih površin kože potrebno spremljati delovanje srčno-žilnega sistema in krvno sliko. Pri inhalacijski zastrupitvi je potrebno izvesti ukrepe za preprečitev pljučnega edema. Pri tem je potrebno paziti na latentno dobo s slabo izraženimi simptomi.

Pojavijo se lahko sledeči 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). 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). Če izpiranja želodca ni mogoče izvesti takoj po zastrupitvi, je boljše uporabiti terapijo z razredčevanjem ali absorpcijo z aktivnim ogljem. V nobenem primeru ne smemo uporabiti natrijevega karbonata, limoninega soka ali očetne kisline. Injicirati dve ampuli metilprednisolona intramuskularno in dve ampuli intravenozno. Po 15 minutah postopek ponoviti. Pri močnih bolečinah ter draženju na kašelj dati eno ampulo diazepam intramuskularno. Če se stanje ne izboljša injicirati eno ampulo hidromorfonijevega hidroklorida s.c. Poleg ravnovesja elektrolitov, je potrebno spremljati parametre krvnega obtoka, krvno sliko in pljučne parametre. Kronična zastrupitev je mogoča samo po inhalativni poti, kjer se upravlja s prahom oziroma kislim spiranjem kalcijevega hipoklorita ali klorovega apna.

5. UKREPI OB POŽARU

Primerna sredstva za gašenje: CO₂, vodna megla.

Sredstva za gašenje, ki ne smejo biti uporabljena: Vodni curek.

Nevarnosti stranskih produktov/plinov pri požaru: Snov sama ne gori. Pri požaru snov pospešuje gorenje. Pri segrevanju snov eksplozivno razpade. V posodah pri segrevanju naraste tlak – nevarnost eksplozije. Pri segrevanju ali pri požaru se sproščajo strupeni plini – klor, klorovi oksidi, kisik.

Posebna zaščita pri požaru: Nositi zaščitno masko z od okolice neodvisnim izvorom zraka ali dihalni aparat z od okolice neodvisnim izvorom zraka. V primeru večjih požarov nositi popolno zaščitno opremo.

Dodatna opozorila: V primeru požara je nujen nadzor okolice. Preprečiti iztekanje produktov gašenja v odvodne kanale. Posode hladiti z vodnim curkom. Po možnosti jih odstraniti iz ogroženega področja.

6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH

Osební varnostni ukrepi: Nositi zaščitno opremo in zaščitno masko z od okolice neodvisnim izvorom zraka. Osebe brez zaščitne opreme odstraniti iz nevarnega območja. Izprazniti ogroženo področje. Preprečiti prašenje. Upoštevati previdnostne ukrepe iz poglavij 7 in 8.

Okoljevarstveni ukrepi: Zaradi strupenosti proizvod ne sme priti v površinske vode, podtalnico ali kanalizacijo. V primeru onesnaženja je potrebno obvestiti center za obveščanje na telefonsko številko 112.

Postopki čiščenja po nezgodnem izpustu: Uporabiti nevtralizacijski material. Razsuto sredstvo mehansko pobrati. Kontaminirani material odstraniti kot nevaren odpadke, kot je navedeno v poglavju 13. Smernice za odstranjevanje. Poskrbeti za zadostno prezračevanje.

Dodatna informacija: Uporabljati samo naprave obstojne na alkalna sredstva.

7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

Ravnanje: Na delovnem mestu zagotoviti ustrezno odsesavanje in preprečiti nabiranje prahu. Pri delu skrbeti za čistočo. Na delovnem mestu imeti le toliko sredstva, kot se ga potrebuje v delovnem procesu. Posode po uporabi takoj zapreti. Preprečiti razsipavanje. Preprečiti stik s kožo in očmi. Embalažo odpirati previdno in z njo previdno ravnati.

Nasveti za zaščito pred požarom/eksplozijo: Sredstvo ne gori, ampak pospešuje gorenje.

CH tablete

Skladiščenje: Hraniti v originalni posodi. Posode skladiščiti dobro zaprte, v dobro prezračevanem prostoru pri sobni temperaturi. Zaščititi proizvod pred zračno vlago in vodo. Preprečiti segrevanje snovi. Hraniti na hladnem in suhem mestu. Hraniti ločeno od zdravil, hrane in krmil. Skladiščni prostori morajo imeti tla obstojna na baze.

Specifična uporaba: Proizvod se uporablja za dezinfekcijo bazenske vode, prvo doziranje 70 g na 10 m³ vode, nadaljnja uporaba 20-30 g na 10 m³ vode. Sredstvo raztopiti v vodi in raztopino počasi, vzdolž roba vlit v bazen.

8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

Mejne vrednosti izpostavljenosti:

| CAS št. | | MDK |
|-----------|------|--|
| 7782-50-5 | klor | 1,5 mg/m ³ (0,5 ml/m ³) |

Nadzor izpostavljenosti: Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Pri delu ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik z očmi in kožo. Pred odmori in na koncu delavnika si dobro umiti roke. Umazano in zmočeno obleko takoj sleči. S suhim prahom onesnažena obleka se lahko hitro vname. Ponovno jo uporabiti šele po temeljitem čiščenju.

Nadzor nad izpostavljenostjo na delovnem mestu

Zaščita dihal: V izrednih razmerah je obvezna uporaba zaščitne maske s filtrom za tekoče in prašne delce P2 ali P3 ali zaščita za dihala v skladu z EN 149 ali 143.

Varovanje rok: Zaščitne rokavice iz plastičnih ali gumijastih materialov, ki so obstojni in ne prepuščajo sredstva. Zaradi različnih materialov, iz katerih so narejene rokavice, je potrebno rokavice pred uporabo preizkusiti. Upoštevati permeacijski čas, ki ga navaja proizvajalec rokavic.

Primerni materiali za rokavice (EN 374): nitrilni kavčuk, guma, umetna masa.

Neprimerni materiali za rokavice: usnje, blago

Varovanje oči: Zaščitna očala (EN 166). V primeru, da je ogrožen tudi obraz, uporabiti ščitnik za obraz.

Varovanje kože: Zaščitna delovna obleka, dolg predpasnik in zaščitni čevlji ali zaščitna obleka, odporna na kemikalije (EN 13034). Zaščitna obleka mora dobro tesniti.

Dodatni nasveti za tehnične pripomočke/naprave: Delovno mesto mora biti opremljeno s tekočino za izpiranje oči in prho.

9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

Splošne informacije

Izgled: prah, tablete

Barva: bela

Vonj: po kloru

Pomembne informacije o zdravju ljudi, varnosti in okolju

Temperatura razpada: 177 °C

Tališče: 100 °C (razpada)

Vrelišče: n.p.

Vnetljivost: V stiku z gorljivimi snovi lahko povzroči požar.

Eksplzivne lastnosti: Pri segrevanju ali pri stiku z vnetljivimi snovmi obstaja nevarnost eksplozije.

Parni tlak pri 20 °C: n.p.

Gostota pri 20 °C: 2,35 g/cm³

Topnost v vodi pri 20°C: 217 g/L

pH (10 g/L) pri 20 °C: 12

10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

Pogoji, ki se jim je treba izogniti: Proizvoda ne pregrevati. Pri segrevanju nad 150 °C počasi razpada.

Materiali, ki se jim je treba izogniti: Kisline, oksidacijska sredstva, amini, vlaga, reducenti, gorljive snovi, organske snovi. Maščobe, olja. Burno reagira v stiku s kislinami in oksidacijskimi sredstvi. V stiku z kloroizocianuratom in amonijevimi spojinami nastaja dušikov triklorid (nevarnost požara in eksplozije).

CH tablete

| | |
|-----------------------------------|--|
| Nevarni produkti razkroja: | Klor, kisik, vodikov klorid |
| Dodatne informacije: | Pri stiku s kislinami nastaja klor. Reagira v stiku z reducenti. Korozivno deluje na kovine. Oksidativno deluje na organske snovi (les, papir, maščobe,...). |

11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**Akutna toksičnost:****kalcijev hipoklorit (CAS št.: 7778-54-3)**oralna, podgana, LD₅₀: 850 mg/kg**Draženje kože:** Jedko deluje na kožo in sluznico.**Draženje oči:** Močno jedko.**Senzibilizacija:** Ne povzroča senzibilizacije.**Dodatni toksikološki napotki:**

Pri zaužitju povzroča močne razjede v ustni votlini in požiralniku, obstaja pa tudi nevarnost perforacije požiralnika in želodca. Pri vdihavanju povzroča poškodbe sluznice. Draži dihala.

Kalcijev hipoklorit pri stiku z očmi povzroči solzenje in vnetje očesne veznice. Nevarnost oslepitve. Stik s kožo lahko povzroči nastanek mehurjev in razjed. Vdihavanje prahu draži dihalne poti.

12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**Ekotoksičnost****kalcijev hipoklorit (CAS št.: 7778-54-3)**ribe (*Lepomis macrochirus*), LC₅₀ (96 ur): 0,049 – 0,16 mg/Lvodna boha (*Daphnia magna*), EC₅₀ (48 ur): 0,11 mg/Lalge, IC₅₀ (72 ur): 2 mg/L

Zelo strupeno za vodne organizme. Proizvod ne sme priti nerazredčen ali v večjih količinah v podtalnico, površinske vode ali kanalizacijo. Že manjše količine v podtalnico izlitega proizvoda ogrožajo pitno vodo. Strupeno za ribe in plankton.

13. SMERNICE ZA ODSTRANJEVANJE

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.

Popolnoma izpraznjeno in trikrat izprano embalažo lahko odstranimo kot nenevaren odpadke skladno z Uredbo o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. Tekočino od izpiranja uporabimo v skladu z navodili za uporabo. Tako očiščeno embalažo brezplačno prepustimo pooblaščenemu zbiralcu odpadne embalaže oz. jo odnesemo na mesto, kjer je zbirališče odpadne embalaže. Z ne izpraznjeno in slabo očiščeno embalažo ravnamo kot z nevarnim odpadkom.

Predpisi: V skladu s predpisi, ki urejajo odpadke.

14. INFORMACIJE O TRANSPORTU

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| UN številka: | 2880 | |
| Ime blaga: | KALCIJEV HIPOKLORIT, HIDRATIZIRAN | |
| Prevoz po kopnem ADR/RID | Razred: 5.1 Nalepka nevarnosti: 5.1 Kod za tunele: E | Embalažna skupina: II Številka nevarnosti: 50 |
| Prevoz po morju IMCO/IMDG | Razred: 5.1 Embalažna skupina: II | EMS št.: F-H,S-Q Onesnažuje morje: ne |
| Letalski prevoz ICAO/IATA | Razred: 5.1 | Embalažna skupina: II |

CH tablete

15. ZAKONSKO PREDPISANE INFORMACIJE

Piktogrami za nevarnost, opozorilne besede in stavki o nevarnosti:



NEVARNO

H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.



H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.



POZOR

H400 Zelo strupeno za vodne organizme.



H302 + EUH 031 Zdravju škodljivo pri zaužitju. V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

Previdnostni stavki – preprečevanje

P221 Preprečiti mešanje z vnetljivimi snovmi.

Previdnostni stavki – odziv

P303 + P361 + P353

PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.

P305 + P351 + P338

PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte 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 ali zdravnika.

Previdnostni stavki – shranjevanje

P405 Hraniti zaklenjeno.

Previdnostni stavki – odstranjevanje

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalno zakonodajo.

Snov zapisana na etiketi: kalcijev hipoklorit (CAS št.: 7778-54-3).....1000 mg/g

CH tablete

PRI MEŠANJU Z DRUGIMI SREDSTVI ZA KLORIRANJE LAHKO PRIDE DO BURNE REAKCIJE IN EKSPLOZIJE. SREDSTVA NIKOLI MEŠATI Z DRUGIMI KEMIKALIJIAMI.

Predpisi: V skladu z Uredbo 1272/2008/ES o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi z dopolnitvami.

^{16.} **DRUGE INFORMACIJE**

Varnostni list je usklajen z Uredbo 1907/2006/ES.

Vir: MSDS Chemoclor-CH-Tabletten, Chemoform GmbH & Co. KG, 03.12.2009.

V novi izdaji so spremenjena vsa poglavja.

Vsi podatki se nanašajo na današnja spoznanja.