



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV ES
Podľa nariadenia ES 1907/2006 a 1272/2008

Primusol AFL (CZ-tekutý)

1/12

Revízia: 1.1.2025

1. Identifikácia zmesi

1.1 Identifikátor produktu - zmes

Obchodný názov : Prinusol AFL tekutý
CAS : 7681-52-9 Chlornan sodný
CAS: 1310-58-3 Hydroxid draselný
UFI: H5SA-205M-R00M-C4YF

1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a neodporúčané použitia

Sanitácia potrubí a plôch potravín a nápojov, čistenie zariadení z organických nečistôt a mikrobiologickej kontaminácie.

1.3 Podrobné informácie o dodávateľovi

Názov spoločnosti: Habla CZ, s.r.o.
Sídlo: Bezručice 288, 34953 ČR
Sklad a kancelária Bezručice 288, 34953
Fax: +420 377444085
Mobil: +420 724252055
E-mail: info@roldeco.cz
Webová stránka: www.roldeco.cz
Kontaktná osoba: Bc.Eva Čížková MBA

1.4 Núdzové telefónne číslo:

**Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) FnSP Bratislava Limbová 5 833 05 Bratislava tel.:
00421 2 54 77 41 66, 00421 911 166 066**

2. Identifikácia nebezpečenstva

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Chemické zloženie zmesi

zmes chlornanu sodného, KOH, fosfátů a excipientov

Kategória nebezpečenstva:

Kožná korózia: Koža Corr. 1B H314
Nebezpečný pre vodné prostredie: Aquatic Acute 1 H 400
Nebezpečenstvo zdravia: akútna toxicita. 4 H302
Výstražné upozornenia:
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
Veľmi toxický pre vodné organizmy.

2.2 Prvky označovania

Signálne slovo: Nebezpečenstvo

H302 Škodlivý po požití.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

P102 Uchovávejte mimo dosahu detí



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

P260 Nevдыхайте пары, газ, туман, аэрозоли.

P270 При использовании изделия не ешьте, не пейте и не курите

P 280 Носите защитные перчатки, защитные очки

P273 Запрещается выпуск в окружающую среду

P301 + P330 + P331 ПО ПОЖИТИИ: Прополосните рот. Не вызывайте рвоту.

P302 + P352: ПРИ КОНТАКТЕ С КОЖЕЙ: Умойте большим количеством воды и мыла.

P305 + P351 + P338 ПО ЗАСЯХНУТИИ ОЧЕЙ: Несколько минут осторожно промойте водой. Если используете контактные линзы и если это возможно, снимите их. Продолжайте промывать

P501 Уничтожьте содержимое или упаковку в соответствии с разделом 13

EUH vety: 031Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn



Вýstražný symbol:

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

2.3 Iná nebezpečnosť

Kontakt s kyselinami uvoľňuje jedovaté plyny.

Zmes nesplňa kritériá klasifikácie ako PBT alebo vPvB.

3.Zloženie/ údaje o látkách

3.1 Látky Chemické zloženie (roztoku)

Zmes chlornanu sodného, KOH, fosfátů a excipientů

3.2 Směsi - Nebezpečné látky v zmesi

CLP

Látka	GHS	Klasifikácia	Signálne slovo	H vety	Pokyn pro bezpečné zaobcházání - prevence	Pokyn pro bezpečné zaobcházání reakcia	Pokyn pro bezpečné zaobcházání skladování	Pokyn pro bezpečné zaobcházání odstraňovanie	Podiel
Hydroxid draselný		Acute Tox 4	Varování	H302	P264 P270 P260 P280	P301+P330+P331 302+352 312 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351 P338 P310 P321 P363	P405	P501	5-15%
				H314					
Chloman sodný 3,6g/100g aktivního chloru		Skin Corr.1B	Nebezpečí	H314	P102 P220 P273	P302+P334 P314	P405	P501	1-5%
				H400					



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

4. Opatrenia prvej pomoci

4.1 Popis prvej pomoci

Kontaminovaný, kontaminovaný odev musí byť okamžite zlikvidovaný

Prvá pomoc pri vdýchnutí:

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

Odstráňte zranenú osobu z nebezpečnej oblasti na čerstvý vzduch a chráňte sa. Sledujte poškodeného a zabráňte podchladeniu.

V prípade problémov s dýchaním dajte kyslíkovú masku.

Prípadne dajte hlboko vdýchnuť dexametazón-21-isonicotinat (napr. Auxiloson-aerosól): spočiatku 4 streky, po piatich minútach ďalšej streky až do vyprázdnenia prvého balenia.

Potom každú hodinu, 1 striekanie. V každom prípade sa poraďte s lekárom.

Prvá pomoc pri kontakte s pokožkou

Kontaminovaný odev musí byť okamžite vyzlieknutý.

V prípade kontaktu s pokožkou okamžite umyte vodou.

Vysušte polyetylén glykolom 400.

Ak je pokožka podráždená alebo žieravá, vyhľadajte lekársku pomoc.

Prvá pomoc pri kontakte s očami

Je potrebné konať rýchlo!

Ihneď dôkladne vyplachujte oči čistou vodou pri otvorených viečkach 10 min alebo očnou vodou.

Vyhľadajte očného lekára čo najskôr.

Prvá pomoc pri požití

Podľa kapacity žalúdka dajte postihnutému vypiť ½ l (vlažnej) vody. Nestrácajte čas! Nejedzte jedlé oleje, ricínový olej, mlieko alebo alkohol akýmkoľvek spôsobom. Tiež nepodávajte žiadne živočíšne uhlie alebo "neutralizačné" kyslé tekutiny! Nevyvolávajte zvracanie. Pri spontánnom zvracaní položte hlavu aspoň na stranu - najlepšie do spodnej polohy - (veľké nebezpeční perforácie!).

4.2 Najdôležitejšie akútne a oneskorené príznaky a účinky

Obvyklé (i koncentrované) roztoky chlórnanu sodného sú nehl'adiac na výrazne dráždivé až korozívne účinky na sliznicu a pokožku škodlivé len po požití. Zahriate (na viac ako 30 °C) alebo zmiešané s inými chemikáliami (kyselinami, oxidujúcimi zlúčeninami dusíka) predstavujú však dodatočné značné riziko pri vdýchnutí vplyvom tvorby plynov, ktoré môžu obsahovať chlór, kyslíčníky chlóru, aktívny kyslík príp. chloramín.

- príznak akútnej otravy:

- oči: v závislosti od koncentrácie hyperémia, zápal spojiviek, blefarospazmus až po zápal a odumieranie rohovky

- pokožka: podráždenie (3-7% roztokom) až po poleptanie (viac ako 10% roztokom), účinky resorpcie očakávajú len v extrémnych prípadoch

- vdýchnutia (podmienky sú vyššie uvedené): kašeľ, dýchavičnosť, vracanie, dávlenie, patologické dýchacie ťažkosti, bolesti pri dýchaní, závraty, zápal spojiviek, nádcha, retrosternálna bolesť, v extrémnom prípade cefalgie, tachykardia, hypotónia, toxický pľúcny edém pri

- požitie: hyperémia, edém, poleptanie alebo zúženie pažeráka, hnisanie príp. Aspiračná pneumónia (iba v

Vzhľadom na chlórnan sodný): nie sú dostupné žiadne špeciálne údaje (aj na zvieratách),

(Predpokladanej smrteľné dávky): hypotónia, delírium, hlboké bezvedomie / šok

4.3 Pokyny pre prvú pomoc a špeciálne ošetrovanie:

Pri zásahu očí by sa mala po prvej pomoci (vypláchnutie vodou, potom fyziologický roztok kuchynskej soli, zníženie bolesti lidokainom, sterilné zakrytie) vykonať urýchlená konzultácia s oftalmológom



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

Pri zasiahnutí pokožky je nutné vykonať základnú dekontamináciu vodou, potom použiť fyziologický roztok kuchynskej soli (napr. Penový sprej flumetazon)

Pri otrave vdychovaním je nutné vykonať ochranu proti pľúcnemu edému. Toxický pľúcny edém sa môže zistiť röntgenologicky v počiatočnom štádiu pri snímke hrudníka cca 8 hod. Po vdýchnutí. Röntgenový liek ihneď po otravení vám dáva možnosť rýchleho hojenia.

- obzvlášť odporúčame vyšetrenie počtu krvných doštičiek (výrazný nárast znamená počiatočný alveolárna poškodenie) ako predbežné diagnostické opatrenia. Pomáha tiež pozorovanie vývoja parametrov pľúc (VC, FEV1, indexu FEV / 1 / VC, Raw, sRAW, FRC, pO2, pCO2). Okrem toho sa má skontrolovať funkcia srdca a krvi (najmä hemolýza).

Po orálnej intoxikácii možno v závažných prípadoch vykonať výplach žalúdka veľmi opatrne a bezprostredne po otrave (je možné ťažké poškodenie sliznice silnú alkalickou reakciou).

Z praktických dôvodov je otázne odporúčať výplach žalúdka po 15 min po požití. Preto by sa malo dať prednosť liečbe riedením, najmä keď resorptívni účinky nebudú viac účinné. Uhlie sa nemá používať na prevenciu gastroskopie, ak je to potrebné.

Dalšie naliehavé opatrenia:

Zmierňovanie bolesti alebo šoku.

Liečba porúch pri kontakte s kyselinami.

Použitie glukokortikoidov k ochrane proti tvoreniu edémov a striktúr.

Skontrolujte krvný obeh, funkcie pľúc a krvný obraz..

5. Opatrenia na zabránenie požiaru

5.1. hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Oxid uhličitý (CO₂). Hasiaci prášok alebo vodný sprej.

V prípade väčších požiarov použite vodnú striekacu trysku alebo penu odolnú voči lúhom.

Prijať preventívne opatrenia proti životnému prostrediu.

Ochladzte nádoby s produktom s rozprašovaním alebo hmlou.

Nevhodné hasiace prostriedky z bezpečnostných dôvodov

Hasiace prostriedky odolné voči lúhom. Ostrý prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvo Chlorid sodný je oxidačným činidlom a môže urýchliť vznik požiaru. Vzhľadom na vznik nebezpečných plynov.

Výrobok sa sám nehorí. Prijať preventívne opatrenia proti životnému prostrediu. Avšak vodné roztoky môžu v styku s látkami, ako je kyselina chlorovodíková a peroxid vodíka, odstrániť kyslík v koncentrovanej forme, aby pomohli vytvoriť požiar. Odstráňte nádoby z nebezpečného priestoru pokiaľ možno. Pri zahrievaní hrozí riziko zvýšeného tlaku a výbuchu.

Odstráňte horľavé zdroje. Používajte zariadenia odolné voči žalúziám. Nespúšťajte do kanalizácie.

V prípade požiaru sa môžu uvoľniť nebezpečné výpary (kyselina chlorovodíková, plyný chlor). Uzavretie nebezpečnej oblasti v smere vetra. Upozorňujte obyvateľov.

Používajte prostriedky chlôru.

Osobitné bezpečnostné opatrenia pre hasenie požiaru

POZOR! Môžu sa vyvinúť nebezpečné produkty rozkladu.

Hmly kyseliny chlorovodíkovej, chlôru a chlôru. V prípade požiaru je potrebné venovať pozornosť aj premeniu látok a silne alkalických roztokov chlórnanu sodného.

Používajte dýchacie prístroje, ktoré sú nezávislé od okolitého vzduchu. Pri masívnej tvorbe nebezpečných látok používajte tesne uzavretý špeciálny odev.

5.3 Dalšie upozornenia pre požiarníky nie sú uvedené

Dodatočné upozornenie

Nie je horľavý.



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

6. Opatrenia na spontánne úniky

6.1 Preventívne opatrenia pre osoby

Zabráňte vstupu neoprávnenými osobami. Používajte ochranné zariadenie. Postihnuté miesto vyčistite látkami pohlcujúcimi vlhkosť (použite napr. Univerzálna absorpčná prostriedky).

6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, nádrží a pivníc. Zriedite veľkým množstvom vody. Zabráňte vniknutiu do podzemnej vody.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie kontaktu a čistenie

Použite látky pohlcujúce vlhkosť (piesok, kremelinu, univerzálna absorpčná prostriedky). Bud'te opatrní. Opláchnite vodou. Zlikvidujte použitý materiál podľa položky Likvidácia.

Kontaminovaný materiál zlikvidujte podľa bodu 13. Zabezpečte dostatočné vetranie. Likvidácia malých množstiev:

Látku zhromažďujte do uzatvárateľnej, alkáliám odolnej a označenej nádoby. Obsah zbernej nádoby je nutné riadne označiť príslušným symbolom a H a P- vetami. Uchovávať nádoby na dobre vetranom mieste. Informujte príslušné orgány o likvidácii odpadu.

6.4 Ďalšie opatrenia

Postup čistenia / likvidácie:

Použite látky pohlcujúce vlhkosť napr. Chemizorb®. Proved'te likvidáciu a zasažené miesto dočistíte.

7. Pokyny pre bezpečnú manipuláciu

7.1. Pokyny pre bezpečnú manipuláciu

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu

Používajte ochranný odev

Chráňte pred teplom. Chráňte pred priamym slnečným žiarením.

Zabezpečte zvýšenú čistotu na pracovisku.

Na pracovisku môže byť len málo látok, ktoré sú potrebné pre pracovný proces. Nenechávajte obaly otvorené.

Pri plnení alebo rozliavaní použite odsávacie zariadenia, ak je to možné.

Zabráňte voľnému pádu alebo pádu. Minimalizujte výšku pádu. Vyvarujte sa striekajúcej vode.

Používajte pomocné prostriedky odolné voči zásadám.

Pri otvorenej manipulácii sa vyhýbajte akémukoľvek kontaktu. Zabráňte vniknutiu do pôdy. Chráňte pred teplom. Chráňte pred priamym slnečným žiarením.

Upozornenia na ochranu pred požiarom a výbuchom.

Pripravte si kyslíkový dýchací prístroj.

Skladovanie

Požiadavky na skladovacie priestory a obaly.

priestory a obaly musia byť zreteľne označené. Uchovávať mimo dosahu svetla. Neuchovávať pri teplotách nižších ako 0 °C a nie nad + 30 °C, chráňte pred priamym slnečným žiarením. Rozklad pri vývoji plyných látok je možný, najmä pri dlhodobom skladovaní. Zatvorte nádoby, aby ste unikli vnútornému tlaku (napr. Použite tlakovú poistku).

Nezatvárajte pevno, aby plyny mohli uniknúť.

7.2 Podmienky pre bezpečné skladovanie látok a zmesí vrátane nekompatibilných látok a zmesí



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

Látka deklarovaná ako alkalická žieravina.

Skladovanie s týmito látkami je zakázané:

- lieky, potraviny a krmivá vrátane prímiesí
- infekčné, rádioaktívne a výbušné látky
- organické peroxidy

Spoločné uskladnenie s nasledujúcimi látkami je povolené len vtedy, ak sú splnené určité podmienky

- tlakové plynové obaly (spreje)
- samozápalujúce látky
- látky, ktoré pri styku s vodou vytvárajú horľavé plyny
- Roztoky obsahujúce dusičnan amónny podľa
- spaľovanie pevných látok

- stlačené, skvapalnené alebo stlačené plyny

Látky sa nesmú skladovať s látkami, s ktorými sa môžu vyskytnúť chemické reakcie (kyseliny).

Doba expirácie: 1 rok odo dňa výroby uvedeného na obale.

7.3. Špecifické konečné použitie nie je indikované
Spoločné pokyny na uloženie

8. Zamedzenie a kontrola expozície

8.1 Kontrolné parametre

Limitné hodnoty expozície

Ďalšie usmernenia k limitným hodnotám

Zoznamy, ktoré sa používali v čase písania tohto dokumentu, slúžili ako základ

Látky a ich obmedzenia na pracovisku:

Číslo CAS Názov ml / m3 mg / m3 F / cm3 Kategória Druh

7782-50-5 Chlór 0,172

0,516 0,5

1,5 PEL

NPK-P

Riziko poškodenia plodu nevzniká pri zachovaní hodnôt MAK a BAT.

8.2 Kontroly a kontroly expozície

Ochranné a hygienické pomôcky

Odstráňte z potravín, nápojov a krmív.

Okamžite odstráňte kontaminovaný kontaminovaný odev. Zabráňte pokožke. Na konci práce a pred prestávkou umyte ruky a tvár.

Nevdychujte výpary / prach. Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.

Zabezpečte nútenú ventiláciu pracoviska podľa vyhlášky 361/2007.

Technické a organizačné opatrenia by mali byť také, aby sa neprekročila maximálna prípustná koncentrácia látky v pracovnej atmosfére.

Ochrana dýchania

Vo výnimočných prípadoch (napr. Spontánne únik veľkého množstva textílie) noste ochrannú masku s hnedým filtrom.

Ochrana rúk



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

Používajte ochranné rukavice. Materiál rukavíc musí byť dostatočne odolný voči použitej látke. Tesnosť tesnenia pred použitím. Chráňte svoju pokožku. Pred vybratím odstráňte odstránené rukavice a uložte ich na dobre vetranom mieste.

Úplne nevhodné rukavice z látky alebo kože.

Nasledujúce platí pre roztok chlórnanu sodného (13% aktívneho chlóru)

Rukavice vyrobené z týchto materiálov sú vhodné

(Trvanie ≥ 8 hodín):

Prírodný kaučuk / prírodný latex - NR (0,5 mm)

(Používajte rukavice bez prášku a bez alergénov)

Polychloroprén - CR (0,5 mm)

Nitrilkaučuk / nitrillatex - NBR (0,35 mm)

Butylová guma - Butyl (0,5 mm) Fluórovaný uhl'ovodík - FKM (0,4 mm)

Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm)

Časové údaje sú orientačné hodnoty z meraní pri 22 °C a trvalý kontakt. Zvýšené teploty zahrievaním látok, tela atď. A zníženie hrúbky vrstvy roztiahnutím môže viesť k zníženiu doby prasknutia. Približne 1,5 krát väčšia / menšia hrúbka sa zdvojnásobuje / v polovici príslušného času prasknutia klesá. Údaje sa vzťahujú len na čistú látku. Pri zmesiach ich pokladajte iba za usmernenia.

Je potrebná preventívna ochrana kože. Noste ruky pred prácou a pred prestávkami s ochrannými krémami, ktoré sú vo vode nerozpustné a starostlivo ich vtierajte do kože. Je potrebné umyť si ruky vodou a mydlom pred a po práci. Po umytí pokryte ruku, aby ste chránili ruky tukmi.

Ochrana očí

Musí sa použiť dostatočná ochrana očí. Noste ochranné okuliare.

Ak je oko, ale celá tvár nie je ohrozená, použite ochranný kryt. Ak sa môžu vytvárať plyny alebo aerosóly, ktoré poškodzujú oči, je najlepšie použiť celoobvodový kryt. Ochranné okuliare / ochranný kryt.

Ochrana tela

V závislosti od stupňa nebezpečenstva noste tesné a dostatočne dlhé nohavice a topánky alebo vhodné protihmické oblečenie. Ochranné odevy by mali byť odolné voči zásadám.

Zabránenie a kontrola ochrany životného prostredia

Dodržiujte hygienu práce a právne predpisy.

Prekladač Google pro firmy:Translator ToolkitPrekladač webových stránok

O Prekladači GoogleKomunitaPro mobilyO GoogluOchrana soukromí a smluvní podmínkyNápovědaOdeslat zpětnou vazbu

9 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach Všeobecné informácie

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma: kvapalina

Farba: zelenožltá

Zápach: charakteristický pre chlór

PH: asi 12,5 (20 °C)

Zmeny stavu:

Teplota topenia: nie je k dispozícii

Bod varu: nie je k dispozícii

Bod rozkladu: nie je k dispozícii

Bod vzplanutia: nie je k dispozícii

Dolný limit výbušnosti: nie je k dispozícii

Dobrá hodnota výbuchu: Nie je k dispozícii

Hustota (pri 20 °C) približne 1,2 g / cm³

Rozpustnosť v iných kvapalinách: voda (20 °C): rozpustná

Horľavosť: nehorľavý



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

9.2. Doplnujúce informácie: neuvedeno

10. Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Údaje nie sú k dispozícii

10.2 Chemická stabilita

Roztok chlórnanu sa spontánne rozkladá na chlór a chlorid. Rýchlosť rozkladu podporuje teplotu a obsah nečistôt. Pri teplotách nad 27 °C sa v dôsledku priameho slnečného žiarenia alebo katalytického účinku malých množstiev kovov uvoľňuje kyslík.

Nedostatočné podmienky

Vyhňte sa týmto podmienkam: nevhodné podmienky skladovania, vysoké teploty, vytváranie tepla, zdroje zapálenia, slnečné žiarenie.

Nevhodné látky

Chlór je tvorený pôsobením kyseliny. Reaguje s roztokmi amoniaku na vytvorenie výbušných zlúčenín. Môže reagovať prudko pri kontakte s metanolom. Rozklad s tvorbou kyslíka sa vplyvom svetla a tepla a kontaktom s mnohými kovmi zvlášť meďou, niklom, železom a Monelovo kovom urýchľuje. Po tepelnom rozklade sa uvoľňujú jedovaté plyny (chlór). Reakcia s redukčnými činidlami.

Pri izbovej teplote dochádza k stálemu slabému uvoľňovaniu kyslíka (nárast tlaku), ktorý sa vplyvom nečistôt (napr. Ťažkými kovmi ako je meď alebo nikel) urýchľuje. Chlórnan sodný je oxidačným činidlom a môže spôsobiť požiar.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné produkty rozkladu

Soľ sa môže získať a usušiť ako pentahydrát, rozkladá sa na výbušniny oterom, teplom a organickými látkami.

Používajú sa vodné roztoky.

Nebezpečenstvo vznietenia pri kontakte s bezvodým chlórnanom s horľavými látkami.

Vývoj nebezpečných plynov alebo výparov:

Cyanidy-> chlorokyan

Svetlo-> rozklad-> kyslík

Kyselina soľ -> chlór

Kyseliny -> chlór

Nebezpečenstvo výbuchu:

Kyselina mravčia, amíny, soli amoniaku (suché NaOCl), amónne soli / kyseliny, aziridíny, etylenimin, metanol, organické látky, kyseliny šťavelovej, fenylacetonitril, redukčné činidlá, silne exotermickej reakcie, vývin tepla, vývin nebezpečných plynov alebo pár:

Kyselina dusičná -> chlór, dusík

Ťažké kovy a ich soli katalyzujú rozklad. Pri zmiešaní so silnými kyselinami a oxidačnými prostriedkami ako je peroxid vodík, manganistany a burel sa prudkou reakciou uvoľňuje chlór. Pri styku s roztokmi kyanidu na odstránenie jedovatosti vzniká jedovatý, silne bodavo páchnuce chlorkyan.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

10.5 Nekompatibilné kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Kyseliny uvoľňujú chlór

Reakcia s redukčnými činidlami

11.Toxikologické údaje

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Toxikologické testy

Akútna toxicita

Hlavný spôsob činnosti:



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

Akútny: korozívny účinok na pokožku a sliznice

Akútna toxicita pre roztoky chlórnanu sodného:

Spôsob účinku vodných roztokov chlórnanu sodného sa určuje predovšetkým ich hodnotou pH, pretože na tom je závislý podiel rôznych aktívnych druhov chlóru ($\text{pH} < 2 \rightarrow$ vývin chlóru, $\text{pH} 2$ až $7,5 \rightarrow \text{HOCl}$, $\text{pH} > 7,5 \rightarrow$ chlórnan sodný). HOCl má primárne dráždiaci až korozívne účinky a dodatočne tkanivovú a systémovú reakciu v dôsledku oxidačnej zmien telu vlastných látok. Priamy kontakt očí s 5% roztokom chlórnanu sodného vedie k zápalu spojiviek a povrchovému poškodeniu epitelu rohovky, ktoré sa po niekoľkých dňoch bez ďalšieho vplyvu vylieči. Podľa nepresne popísaných symptómov v jednom z náhodných príkladov kontaminácie oka s 15% roztokom chlórnanu sodného by mohlo určite dôjsť ku korozívnemu účinkom na očné spojivke a rohovke. Na základe experimentov na zvieratách s až 50% roztoky závisí rozsah poškodenia očí a stupeň reverzibility rozhodujúcim spôsobom na dobe pôsobenia (značné rozdiely pri 30 príp. 4 sekundách medzi aplikáciou a začiatkom výplachu!). Čo sa týka podráždenia pokožky ukazujú nové výskumy na zdravých probandoch, že 1% roztok pri pH 8 má maximálny účinok, čo vedie k najvyššej koncentrácii HOCl v tejto oblasti, ktorá pôsobí účinnejšie než lúhovať roztok pridaný ako stabilizátor v koncentrácii 2%. Podľa EEC boli 3-7% roztokmi klasifikované ako dráždivé, > 10% roztoky naproti tomu ako korozívne. Na pokožke králika spôsobujú 20% rovnako ako 50% roztoky začervenanie, napúčanie a ložisková poleptanie. Roztok chlórnanu sodného môže pôsobiť citlivo na pokožku. Toto odôvodnenie vyplývajúce z Patch testu bolo nedávno spochybnené (pozri "Chronická toxicita"). Bolo popísaných viac ako 100 inhalačných prípadov otravy. Podľa klesajúcej početnosti boli uvedené tieto symptómy: kašeľ, dýchavičnosť, nevoľnosť a vracanie, suché chrčestění v dýchacom trakte, bolesti pri dýchaní, závraty, zápal spojiviek, nádcha, retrosternálna bolesť, bolesti hlavy, tachykardia, hypotónia, pľúcny edém. Vo všetkých prípadoch však boli zmiešané použité čistiace prostriedky s kyslými cudzími látkami, takže sa nevychádzalo zo zaťaženia chlórnanu sodného, ale skutočne z expozície chlórnom. Častejšie sa vyskytuje orálny požitia (omylom) chlórnanu sodného ako bieliaceho prostriedku, ktoré vedie k ťažkým poškodením sliznice (hyperémia, edém, poleptanie a striktúry pažeráka, hnisanie). Pľúcny edém bol tiež hlásený. Posledným hláseným poškodením je vdychovanie roztokov pri zvracaní. Roztok chlórnanu sodného má zrejmy dávkovací účinok pri perorálnom požití. Jedným z mála smrteľných príznakov bolo zistenie metamoglobinamie. Vo všeobecnosti otravy spôsobujú hypotóniu, delirium a hlboké bezvedomie.

Závažné účinky po opakovanej alebo dlhodobej expozícii

Údaje pre roztok chlórnanu sodného - chronická toxicita:

Cieľovým orgánom pre opakované vystavenie sa je predovšetkým koža.

V porovnaní s veľkým počtom potenciálnych osôb vystavených expozícii (nielen pri priemyselnom používaní, ale aj v domácnosti) je počet prípadov (údajne) alergických scitlivenie malý. Roztokom chlórnanu sodného sa - tiež na základe negatívnych výsledkov Buehlerova testu na morčatách - pričíta novo špecifický potenciál pre scitlivenie. Chlórnan sodný je zahrnutý v senzibilizačných reakciách. Príslušná ďalšie poškodenie pokožky nastávajú buď u viac senzibilných jedincov alebo sa považujú ako neimunologickej podmienená urticaria (žihľavka). Všeobecne sa uvádza nasledujúce komplex symptómov, ktoré sa môžu vyskytnúť: svrbenie na rukách a predlaktí, výskyt bubliniek na končatinách a makulopapulárnej vyrážky na trupe. Opakovaný kontakt 16% roztoku chlórnanu sodného s rukami spôsobil u mladého dievčaťa reverzibilná onycholýza (separáciu nechťov od lôžka). Na morčatami spôsobila 14denné dermálnej aplikácie vodných roztokov chlórnanu sodného (0,1 až 0,5% roztok, oklúzny, penetrácia látkou v 8 hod. Intervaloch) od 7 dňovej expozície epidermálnej hyperplázie a 14 dní po aplikácie vysokej koncentrácie v bazálnych buniek izolovaných z aplikovaného miesta 15% menej vitality in vitro. Údaje o poškodení orgánov v pokusoch na zvieratách nie sú známe. V rôznych analýzach pitnej vody nevyvolali u potkanov koncentrácie až 190 mg chlórnanu sodného / kg po viac mesiacoch okrem silno retardované telesnej hmotnosti žiadne objektívne zdravotné poškodenie. Hematologické a biochemické analýzy na potkanoch, ktorí mali vo svojej pitnej vode po dobu 12 mesiacov až 100 mg chlórnanu sodného / l vody, preukázali (len) po 3 mesiacoch zníženie počtu erytrocytov a hematokritu a (len) na konci doby expozície podstatne znížený obsah glutatiónu v krvi.

Ďalšie údaje z testov

Toxikologické údaje sa vzťahujú na čistý výrobok.

Výrobok je silne žieravý pre pokožku, oči a sliznice.

Všeobecné pripomienky

LD50 orálne: Kvantitatívne údaje o toxicite tohto lieku nie sú k dispozícii

LC50 inhalačne: po vdýchnutí: dráždenie sliznice, kašeľ a dýchacie ťažkosti

Po kontakte s pokožkou: Spôsobuje silné popáleniny!



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

Po kontakte s očami: Stinging. Nebezpečenstvo slepoty!

11.2. Ostatné informácie.

neuvedeno

12. Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Má toxický účinok na vodné organizmy v dôsledku obsahu chlóru.

Pretože pH 9 má na ryby toxický účinok. Medzi škodlivosťou pre ryby: 10-20 mg. chlóru.

Zavedenie kyslých alebo zásaditých produktov do systému odpadových vôd môže nastať zmenou hodnoty pH na chybu.

12.2 Perzistencia a odbúrateľnosť

Chlóran sodný v zmesi nie je stabilný. Spontánne sa rozkladá. Rozklad sa urýchľuje teplom a svetlom.

Ďalšie škodlivé účinky

Brzdová aktivácia odpadových baktérií: 40-100 mg Cl 2 / l

12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii

12.4. Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii

12.5 Výsledky hodnotenia PBT a vPvB

Výrobok nespĺňa kritériá na klasifikáciu ako PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti ktoré vyvolávajú narušenie endokrinného systému

tento produkt neobsahuje látku, ktorá je endokrinný disruptor s ohľadom na cieľové organizmy, pretože žiadne zložky nespĺňajú tieto kritériá

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Zabráňte vniknutiu do vody, odpadovej vody alebo pôdy! Nesmie byť nezriedený. Neutralizovaný môže do odpadovej vody, Do drenážnej kanalizácie.

13. Pokyny pre odstraňovanie

13.1. Metody pre nakladania s odpadmi

Odporúčania

Zbytočné zvyšky sú nebezpečným odpadom. Dodržujte všetky bezpečnostné predpisy látku do nepriepustného označeného obalu, následne odovzdať na likvidáciu buď vo zberu nebezpečných odpadov, alebo odovzdať oprávnenej osobe podľa zákona o odpadoch, alebo možno odpad tiež prepraviť späť k výrobcovia na prepracovanie, alebo uložiť na povolenej skládke chemických odpadov. Vyprázdnite nevyčistený obal

Sú nebezpečný odpad. Premiestnite priemyselný obal špecializovanej firme na likvidáciu. Obal vyprázdnený a vypláchnutý možno likvidovať ako ostatný plast v prípade odstránenia etikiet - žltá popolnice.

Ďalšie údaje: likvidácia musia prebiehať v súlade so zákonom a súvisiacimi predpismi v platnom znení.

Právne predpisy o odpadoch:

Zákon č. 79/2015 Z. z. O odpadoch v znení neskorších predpisov

Pri úniku zriedte vodou. Neutralizujte siričitanom sodným, metadvojsiričitanu sodným alebo sírnatu sodným. Tento prípravok je možné pri dodržaní predpísanej pracovnej koncentrácie roztoku a po štandardnom zriedení odpadového sanitárneho roztoku v pomere aspoň 1:10 vypustiť do kanalizácie, bez atakuje prvkové kmene, ktoré sú používané v biofiltra čističiek odpadových vôd.

14. Údaje o premávke

14.1 UN číslo: 1719

14.2 1719 Látka žravá, alkalická, kapalná J.N. (Roztok hydroxidu draselného a chlórnan sodný)



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

14.3 Trieda ADR / RID: 8

Klasifikačný kód: C5

Číslo Kemler: 80

Výstražná nálepka: 8

14.4 Obalová skupina ADR / RID: II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie podľa ADR nie je stanovená

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia podľa ADR nie sú uvedené

14.7. Hromadné zásielky prílohy II k dohovoru MARPOL sa neuplatňuje

15. Údaje o právnych predpisoch

15.1.

Nariadenia / právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok v znení neskorších predpisov.

Nariadenie CLP: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí v znení neskorších predpisov

Smernica DSD / DPD: Smernica 67/548 / EHS a Smernica 1999/45 / ES

Národné predpisy o ochrane osôb a životného prostredia

Zákon O chemických látkach a prípravkoch ao zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

OCHRANA OSÔB

☐ Zákoník práce

☐ zákon o ochrane verejného zdravia –

☐ ☐ Nariadenie vlády , ktorým sa stanovujú hygienické limity pre chemické, fyzikálne a biologické parametre obytných obytných priestorov určitých budov a pracovísk.

☐ Nariadenie vlády ktorým sa stanovujú podmienky ochrany zdravia pri práci

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA:

☐ zákon O prevencii závažných havárií spôsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými prípravkami, v znení neskorších predpisov

☐ zákon O ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov

☐ zákon O odpadoch v znení neskorších predpisov

☐ zákon O vodách v znení neskorších predpisov

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt nebolo vykonané žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti

15.2 posúdenie chemickej nebezpečnosti

pre látky obsiahnuté v tejto zmesi nebolo vykonané posúdenie bezpečnosti

16. Dalšie informácie

Plné znenie H- a P- viet k oddielom 2 a 3

H302 Škodlivý po požití.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.



**SIMPLY
CLEVER
CLEANING**

P102 Uchovávejte mimo dosahu dětí
P260 Nevdechujte pary, plyn, hmlu, aerosóly.
P270 Při používání výrobku nejedzte, nepíte ani nefajčíte
P 280 Noste ochranné rukavice, ochranné okuliare
P273 Zabráňte uvolnění do životního prostředí
P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení.
P302 + P352: PŘI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte velkým množstvím vody a mydla.
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Několko minut ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní
P501 Zneškodnite obsah alebo obal podľa bodu 13

EUH vety: 031Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn

Ďalšie údaje

Tieto informácie sa vzťahujú iba na vyššie uvedený výrobok a neplatí, ak sa používajú s iným výrobkom alebo akýmkoľvek postupom. Tieto informácie zodpovedajú našim súčasným poznatkom a boli spracované s maximálnou starostlivosťou, ale bez záruky. Zostáva používateľovi, aby zistil, či sú informácie úplné a či je výrobok vhodný na konkrétny účel.

(Údaje o nebezpečných látkach boli odobraté z najnovších platných bezpečnostných listov platných pre subdodávateľa.)

s najlepším svedomím, avšak bez záruky. Zúštvá na uživateli, aby se přesvědčil, zda jsou informace úplné a výrobek je vhodný pro jeho zvláštní účel použití.

(Údaje o nebezpečných látkach byly nyní vzaty z posledních platných bezpečnostních listů subdodavatelů.)