

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 1 z 12

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Chloritan sodný roztok

Registrační číslo REACH: 01-2119529240-51-0000

Číslo CAS: 7758-19-2

Číslo ES: 231-836-6

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

- > Textilní průmysl (Bělící činidlo)
- > Papírenský průmysl (Bělící činidlo)
- > Úprava pitné vody, Úprava průmyslových vod, Úprava odpadních vod
- > Výroba chemikálií (ClO₂)
- > Dezodorační procesy

Nedoporučované způsoby použití

Není specifikováno

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti: EURO-Šarm, spol. s r.o.

Místo podnikání: Těšínská 222

CZ-739 34 Šenov

Telefon: +420 597 485 910

Fax: +420 596 831 102

E-mail: eurosarm@eurosarm.cz

Internetové stránky: www.eurosarm.cz

Kontaktní osoba: Zuzana Germanová

E-mail: germanova.zuzana@eurosarm.cz

Telefon: +420 731 190 391

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace :

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

DSD/DPD: Označení nebezpečnosti: O - Oxidující, Xn - Zdraví škodlivý, Xi - Dráždivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí

R-věty:

Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

Zdraví škodlivý při požití.

Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

Nebezpečí vážného poškození očí.

Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.

Vysoce toxický pro vodní organismy.

CLP: Kategorie nebezpečí:

Oxidující kapalina: Ox. Liq. 1

Akutní toxicita: Acute Tox. 4

Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Dam. 1

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 2 z 12

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: STOT RE 2

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Acute 1

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 3

Údaje o nebezpečnosti:

Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.

Zdraví škodlivý při požití.

Způsobuje vážné poškození očí.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zápis klasifikace:

O; R8

Xn; R22-R48/22

R32

Xi; R41

N; R50

Ox. Liq. 1, H271

Acute Tox.4, H302

Eye Dam. 1, H318

STOT RE 2, H373

Aquatic Acute 1, H400 (M - faktor: 1)

Aquatic Chronic 3, H412

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

plamen nad kruhem; korozivita; vykřičník; nebezpečnost pro zdraví;
životní prostředí



Standardní věty o nebezpečnosti

- | | |
|------|---|
| H271 | Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Pokyny pro bezpečné zacházení

- | | |
|----------------|---|
| P221 | Proveďte preventivní opatření proti smíchání s hořlavými materiály. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. |
| P301+P312 | PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. |
| P304+P340 | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. |
| P303+P361+P353 | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 3 z 12

P371+P380+P375 V případě velkého požáru a velkého množství: Vyklidte prostor. Kvůli nebezpečivýbuchu
haste z dostatečné vzdálenosti.

Doplňující informace na štítku

Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

Chloritan sodný

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi****Charakteristika produktu**

Směs, vodný roztok

Vzorec: NaClO_2

Molekulová hmotnost: 90,44 g/mol

Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle DSD	
Číslo REACH	Klasifikace podle CLP	
231-836-6	Chloritan sodný	20 - 35 %
7758-19-2	O - Oxidující, T - Toxický, C - Žravý, Xn - Zdraví škodlivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí R08-22-24-32-34-48/22-50	
01-2119529240-51	Ox. Sol. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, STOT RE 2, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 3; H271 H310 H301 H314 H373 H400 H412 EUH032 EUH071	

Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při nadýchání

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Nenechte postiženého chodit! Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Okamžitě přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Okamžitě svezte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Oplach provádějte nejméně 15 min. Poraněné části kůže přikryjte sterilním obvazem. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci.

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 4 z 12

Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a několik minut dále vyplachujte. Okamžitě přivolejte lékaře. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Výpary ze zahřátého materiálu nebo mlha mohou způsobit podráždění dýchacího systému a jiné potíže. Působí dráždivě na sliznice, oči, kůži. Roztoky stříknuté do oka mohou způsobit těžké poleptání rohovky a poranění čočky. Vzhledem k dráždivým vlastnostem může spolknutí způsobit popálení/ulceraci sliznice úst, žaludku a nižšího gastrointestinálního traktu s následným zúžením.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Okamžitá lékařská pomoc nutná ve všech případech.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Přebytek vody.

Vznikající páry splachujte vodou. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou.

Nevhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂). Pěna. Organické hasící prostředky.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při teplotách nad 170 °C se rozkládá, vznikají chlorečnany. Produkty dekompozice se dále rozkládají. Při reakci se uvolňuje kyslík podporující hoření. Výbušný. Kontejner může prasknout následkem vývinu plynů v případě požáru.

5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte nezávislý přetlakový dýchací přístroj a ochranný protipožární oblek (skládající se z přilby, pláště, kalhot, holínek a neoprenových rukavic). Nářadí a výstroj musí být z nejlépeho materiálu a nesmí vytvářet elektrický náboj.

Další pokyny

Hasit požár je potřeba z vyvýšeného místa nebo po směru větru. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Vyhněte se vdechování produktů hoření. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Zamezte styku s kůží a očima.

Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte.

Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uveďte místní nouzové středisko (police, hasiči).

Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používejte svítidla v nevybušném provedení a nejiskřící nářadí.

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 5 z 12

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek, suchá zemina. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou. Znečištěnou odpadní vodu zadržte a zlikvidujte. Nikdy neprovádějte asanaci těmito prostředky: kyseliny - může vznikat jedovatý a výbušný plyn (oxid chloričitý).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Składy musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. V případě úniku výbušného plynu musí být jeho koncentrace ve vzduchu monitorována, jelikož jeho výbušné vlastnosti se projevují v objemových koncentracích nad 8%.

Další pokyny

Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro žíraviny a oxidující látky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte z dosahu: přímého slunečního záření, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy). Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Vhodné materiály nádob a obalů: Plastové obaly. (PP, PVC, PE), nerezová ocel. Nevhodné materiály nádob a obalů: Guma Hliník a jeho slitiny. Měď a její slitiny. Produkt nesmí být skladován na dřevěných podložích. Obaly musí být před plněním zbavené veškerých nečistot a dobře vysušeny. Neplňte do původních (originální) obalů. Nebezpečí dekompozice!

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, výbušných látek, lehce zápalných látek, snadno oxidovatelných materiálů, kyselin, kyselinotvorných látek. Zabraňte styku s: oleji, mazadly, organickými materiály (dřevo, papír, org. chemikálie), elektrickými materiály.

Technická opatření/skladovací podmínky

Minimální skladovací teplota: 10 °C (Při nízkých teplotách může dojít k tuhnutí produktu.).

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici.

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 6 z 12

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Jiné údaje o limitních hodnotách

PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

sladká voda: 0,65 µg/L

mořská voda: 0,065 µg/L

občasný únik: 0,0065 mg/l

čistička odpadních vod: 1 mg/l

DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

pracovník, systémový efekt, dermálně: 0,58 mg/kg

pracovník, systémový efekt, inhalačně: 0,41 mg/m³

spotřebitel, systémový efekt, dermálně: 0,29 mg/kg

spotřebitel, systémový efekt, inhalačně: 0,1 mg/m³

spotřebitel, systémový efekt, orálně: 0,029 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Technická a hygienická opatření

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Omezování expozice pracovníků

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s filtrem pro plyny a páry anorganických sloučenin (proti chloru).

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice. Preferovaný materiál: PVC (Polyvinylchlorid).

Nevhodný materiál: gumové, kožené.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana očí

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochranné brýle v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celoobličejovou masku.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Potřebné vlastnosti: kyselinovzdorný. Nevhodný materiál: Přírodní vlákno (např. bavlna), kožené, gumové.

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 7 z 12

toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	kapalina
Barva:	bezbarvá - nažloutlá
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	neaplikovatelné

		Poznámka
pH	11 - 12	100 g/l H ₂ O
Bod tání:	180 - 200 °C	rozklad
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	112 °C	300 g/l H ₂ O
Bod tuhnutí:	-10 °C	25% roztok
Bod vzplanutí:		neaplikovatelné
Hořlavost		neaplikovatelné
Výbušnost	neaplikovatelné	
Meze výbušnosti - dolní:		neaplikovatelné
Meze výbušnosti - horní:		neaplikovatelné
Teplota vznícení:		neaplikovatelné
Bod samovznícení		neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Produkt je oxidující.	
Tlak par:		neaplikovatelné
Hustota (při 25 °C):	1,210 g/cm ³	voda = 1
Rozpustnost ve vodě: (při 25 °C)		mísitelný
Rozdělovací koeficient:	-2,7 (25 °C)	
Dynamická viskozita:	2,33 mPa·s	15 - 25% roztok
Relativní hustota par:		neaplikovatelné
Relativní rychlost odpařování:		neaplikovatelné

9.2 Další informace

Teplota rozkladu: 180 - 200 °C (pevná látka)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Styk se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými látkami může vést ke vznícení, silnému spalování nebo explozi.

Reakcí s kyselinami uvolňuje jedovatý a výbušný plyn [oxid chloričitý- ClO₂].

10.2 Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Silně reaguje s: redukčními činidly (Siřičitan sodný) - exotermická reakce.

Styk se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými látkami může vést ke vznícení, silnému spalování nebo explozi.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: zahřívání, sluneční záření, zdroje vznícení.

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 8 z 12

Rozklad nastává od teploty: 170 °C.

10.5 Neslučitelné materiály

Izolujte od výbušných látek, lehce zápalných látek, snadno oxidovatelných materiálů, kyselin, kyselinotvorných látek, kyselých látek (Síran hlinitý, polyaluminiumhydroxidchlorid, Fe-chloridy). Zabraňte styku s: oleji, mazadly, organickými materiály (dřevo, papír, org. chemikálie), elektrickými materiály.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při teplotách nad 170 °C se rozkládá, vznikají chlorečnany. Produkty dekompozice se dále rozkládají. Při reakci se uvolňuje kyslík podporující hoření. Výbušný. Rozklad je urychlován teplem a světlem. Reakcí s kyselinami uvolňuje jedovatý a výbušný plyn (oxid chloričitý).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD50, orálně: potkan = 390 mg/kg (Chloritan sodný 31%)
Zdraví škodlivý při požití. Požití může způsobit popálení trávicího traktu a systemické poruchy. Hrozí perforace jícnu a žaludku.
LD50, dermálně: králík >2000 mg/kg (Chloritan sodný 31%)
LC50, inhalačně, pro plyny a páry: Otrava touto cestou není pravděpodobná.

Dráždivost a žíravost

Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku. Roztoky stříknuté do oka mohou způsobit těžké poleptání rohovky a poranění čočky. Páry dráždí dýchací orgány.

Primární kožní dráždivost: králík - není dráždivý (Chloritan sodný 34,5%)

Primární oční dráždivost: králík - poškození očí (Chloritan sodný 31%)

Senzibilizace

U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.
OECD 406, morče: Nesenzibilizující.

TTotoxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Účinky po opakované nebo déletrvající expozici

Dávka 25 mg/kg/24 hod. může vyvolat gastrointestinální změny.
NOAEL (no observed effect level), orálně = 10 mg/kg/24 hod.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

AKUTNÍ TOXICITA: Velmi škodlivý pro vodní organismy. Nutno zabránit úniku do kanalizace.
Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., sladká voda, *Oncorhynchus mykiss* (Pstruh duhový) = 106 mg/l
LC50, 96 hod., mořská voda, *Cyprinodon variegatus* = 105 mg/l
Toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., sladká voda, *Daphnia magna* < 1 mg/l
EC50, 96 hod., mořská voda, *Mysidopsis bahia* = 0,65 mg/l
Toxicita pro mikroorganismy: EC50, 3 hod., působení na aktivovaný kal > 100 mg/l
Toxicita pro řasy: EC50, 96 hod., sladká voda, *Selenastrum capricornutum* = 1 mg/l

CHRONICKÁ TOXICITA: Provedení studie nemělo význam.

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 9 z 12

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Rozkládá se redukcí, vznikají chlorečnany a chloridy. Rozklad je urychlován teplem a světlem.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k nízké lipofilitě a vysoké nestabilitě produktu ve vodě.

12.4 Mobilita v půdě

Adsorpce v půdě není pravděpodobná. Produkt je velmi reaktivní, rozkládá se a snadno reaguje s organickou hmotou a mikroorganismy v odpadním kalu nebo půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Fotochemická eliminace: Počáteční koncentrace látky a pH nemá výraznější efekt na rychlost fotochemického rozkladu. Dávka záření 200-250 J/m², která se používá pro dezinfekci pitné vody, významně nepřispívá k rozkladu produktu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi

Menší množství lze odstranit rozředěním velkým množstvím vody. Zabraňte styku s: organickými materiály (dřevo, papír, org. chemikálie).
Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešeny v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN (UN číslo):

UN1908

14.2 Náležitý název UN pro zásilku:

CHLORITAN, ROZTOK

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

Klasifikační kód:

C9

Identifikační číslo nebezpečnosti:

80

Bezpečnostní značka:

8



14.4 Obalová skupina:

II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ano



Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 10 z 12

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Vyňaté množství: E2

Kód omezení vjezdu do tunelu: E

Omezené množství (LQ): 1 L

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC
neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

ODDÍL 16: Další informace

Plné znění R-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

- 08 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
- 22 Zdraví škodlivý při požití.
- 24 Toxický při styku s kůží.
- 32 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.
- 34 Způsobuje poleptání.
- 48/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.
- 50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

- H271 Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 11 z 12

H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH032	Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50: efektivní koncentrace, 50%
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek
ES, EHS: Evropské společenství
LC50: letální koncentrace, 50%
LD50: letální dávka, 50%
LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky
NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi perzistentní, velmi se bioakumulující

Jiné údaje**POKYNY PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Pouze pro profesionální použití.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list výrobce.

Změny oproti předchozí verzi

Rev. 1 - Aktualizace dle legislativy REACH.
Rev. 2 - Celková úprava bezpečnostního listu.
Rev. 3 - Úprava oddílů: klasifikace
Rev. 4 - Úprava oddílů: klasifikace
Rev. 5 - Úprava oddílů: klasifikace
Rev. 6 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.
Rev. 7 - Hlavní změny: změna klasifikace a označení produktu, doplnění registračního čísla, doplnění expozičních limitů, úprava informací pro přepravu.

Chloritan sodný roztok

Datum vydání: 23.10.2014

Kód produktu: 310603701000

Strana 12 z 12

Rev. 7,1 - Úprava oddílů: klasifikace (Aquatic Chronic 3, H412)

Rev. 7,2 - Úprava oddílů: 2 (M - faktor: 1)

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.