

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 1 z 13

Název látky nebo směsi: **CHLORPURE****ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název

CHLORPURE

Popis směsi

Vodný roztok chlornanu sodného a hydroxidu sodného.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití

Dezinfekce bazénové vody.

Nedoporučená použití

Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiné použití může vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**ASEKO spol. s r.o.**

Vídeňská 340

252 42 Vestec, ČR

IČ: 407 66 471

Tel: +420 244 912 210

Fax: +420 244 910 800

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: petr.simanek@aseko.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008/ES.

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES

Met. Corr. 1; H290**Skin Corr. 1B; H314****Eye Dam. 1; H318****Aquatic Acute 1; H400****Aquatic Chronic 2; H411**

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi

Může být korozivní pro kovy. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 2 z 13

 Název látky nebo směsi: **CHLORPURE**
výstražné symboly nebezpečnosti

signální slovo

Nebezpečí

složky směsi k uvedení na etiketě

Obsahuje chlornan sodný a hydroxid sodný.

standardní věty o nebezpečnosti

H290 - Může být korozivní pro kovy.

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

pokyny pro bezpečné zacházení

P260 - Nevdechujte páry/aerosoly.

P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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.

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P390 - Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.

P501 - Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

doplňující informace na štítku

EUH031 - Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

EUH206 - Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).

2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
3.2 Směsi
3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Název složky	Číslo CAS Číslo ES Indexové číslo	Registrační číslo	Obsah % hm.	klasifikace dle 1272/2008/ES
--------------	---	-------------------	----------------	---------------------------------

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 3 z 13

Název látky nebo směsi: **CHLORPURE**

Chlornan sodný*	7681-52-9 231-668-3 017-011-00-1	01-2119488154- 34-XXXX	13	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M=10 M(Chronic)=1 EUH031
Hydroxid sodný**	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	01-2119457892- 27-XXXX	0,8	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318

*) specifické koncentrační limity dle 1272/2008/ES: C $\geq$ 5 %: EUH031.**) specifické koncentrační limity dle 1272/2008/ES: C $\geq$ 5 %: Skin Corr. 1A; H314, 2 % $\leq$ C < 5 %: Skin Corr. 1B; H314, 0,5 % $\leq$ C < 2 %: Skin Irrit. 2; H315, 0,5 % $\leq$ C < 2 %: Eye Irrit. 2; H319.**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat.

4.1 Popis první pomoci**Při vdechnutí**

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Odstranit kontaminovaný oděv, boty a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.

Při požití

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nebezpečí poškození jícnu. Nebezpečí vážného poškození očí a poleptání kůže.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 4 z 13

Název látky nebo směsi: **CHLORPURE****Vhodná hasiva**

Směs je nehořlavá, hasiva přizpůsobit hořícím látkám v okolí.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Noste ochranný oblek zakrývající celé tělo, vhodné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. V případě rozsáhlého požáru izolovaný dýchací přístroj.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy chloru, chlor, chlorovodík, oxidy sodíku a produkty nedokonalého spalování.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Rozlitý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku do složek životního prostředí. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpát (velké úniky), nebo při malých únicích absorbovat vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromáždit do označených uzavíratelných nádob a odstranit podle oddílu 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě páry. Vyhněte se kontaktu s kůží a očima. Nepoužívat znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladujte pouze v originálním obalu při teplotě 15 - 30 °C. Poškozený obal vyměňte za nový. Neskladujte se silnými kyselinami. Chraňte před mrazem. Nevystavujte teplu a přímému slunečnímu záření.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz pododdíl 1.2

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 5 z 13

Název látky nebo směsi: **CHLORPURE****ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Limity v pracovním prostředí****8.1.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění**Chlór:PEL: 0,5 mg/m³, NPK-P: 1,5 mg/m³

Poznámka I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

Hydroxid sodný:PEL: 1 mg/m³; NPK-P: 2 mg/m³

Poznámka I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

8.1.1.2 Expoziční limity Unie pro pracovní prostředíChlór:Limitní hodnoty - 8 hod. = - mg/m³, - ppm.Limitní hodnoty - krátká doba = 1,5 mg/m³, 0,5 ppm.**8.1.2 Sledovací postupy**

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC**Chlornan sodný**

CAS: 7681-52-9

DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m ³
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1,55 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	3,1 mg/m ³
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,26 mg/kg/den

PNEC

Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování	Čistírný odpadních vod (ČOV)	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
0,21 µg/l	0,042 µg/l	0,26 µg/l	4,69 mg/l	nestano veno	nestano veno	žádný účinek	nestano veno	11,1 mg/kg potravy

Hydroxid sodný

CAS: 1310-73-2

DNEL

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 6 z 13

 Název látky nebo směsi: **CHLORPURE**

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m ³

PNEC - nejsou k dispozici

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky

Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použít respirátor). V případě havárie nebo požáru použít izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou

Chemicky odolné ochranné rukavice. Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro tuto směs. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněné ochranné pomůcky, k mytí nepoužívejte ředidla.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C)	kapalina
Barva	žlutozelená
Zápach (vůně)	charakteristický, chlorový
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
pH (při 20 °C)	> 13
Bod tání/bod tuhnutí	nestanoveno
Bod varu (počátek a rozmezí)	nestanoveno
Bod vzplanutí	nestanoveno
Rychlost odpařování	nestanoveno
Hořlavost (pevné směsi, plyny):	nestanoveno
Meze výbušnosti	
dolní	nestanoveno
horní	nestanoveno
Tlak páry (při 20 °C)	nestanoveno
Hustota páry	nestanoveno

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 7 z 13

 Název látky nebo směsi: **CHLORPURE**

Relativní hustota (při 20 °C)	1,22 (voda=1)
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C)	rozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	pro směsi nepoužitelné
Teplota samovznícení	nestanoveno
Teplota rozkladu	nestanoveno
Viskozita (při 40 °C)	nestanoveno
Výbušné vlastnosti	není klasifikován jako výbušnina
Oxidační vlastnosti	není klasifikován jako oxidant

9.2 Další informace

nejsou uvedeny

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Extrémně vysoké a nízké teploty. Chraňte před mrazem. Nevystavujte přímému slunečnímu záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, vznik chloru za působení kyselin. Redukční činidla, peroxidy, kovy a aminy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při hoření se uvolňují oxidy chlóru, chlór, chlorovodík, oxidy sodíku a produkty nedokonalého spalování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

- LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg)	data pro směs nejsou k dispozici 1 100 - chlornan sodný (jako Cl ₂ , samec)
- LD ₅₀ dermálně, potkan nebo králík (mg/kg)	data pro směs nejsou k dispozici > 20 000 - chlornan sodný (králík)
- LC ₅₀ inhalačně, potkan, (mg/l, 4 hod)	data pro směs nejsou k dispozici 10,5 - chlornan sodný (1 hod, pára, samec)

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 8 z 13

Název látky nebo směsi: **CHLORPURE*****Žíravost/dráždivost pro kůži***

směs způsobuje těžké poleptání kůže.

klasifikován jako žíravý pro kůži - chlornan sodný

dráždí kůži při koncentraci 0,95 hm.% - neporušená kůže - průměrné skóre erytému = 2 po 24 h, 1,7 po 72 h, 0,7 po 8 d (nevratné pro 1/6 zvířat, šupinky se tvoří na kůži) a edémů = 0,3 po 24 h, 0 po 72 h, 0 po 8 d (plně vratné za 72 hodin), porušená kůže - průměrné skóre erytému = 2,3 po 24 h, 2 po 72 h, 2,7 po 8 d (nevratné pro 1/6 zvířat, nekróza kůže) a edémů = 2 po 24 h, 0,3 po 72 h, 0 po 8 d (plně vratné za 8 dní), PDII = 2,7 - hydroxid sodný (králík, Draize test)

žíravý kůži při koncentraci 4,98 hm.% - neporušená kůže - průměrné skóre erytému = 4 po 24 h, 4 po 72 h, 4 po 8 d (nevratné, nekróza kůže) a edémů = 2 po 24 h, 1 po 72 h, 1 po 8 d (nevratné za 8 dní), porušená kůže - průměrné skóre erytému = 4 po 24 h, 4 po 72 h, 4 po 8 d (nevratné, nekróza kůže) a edémů = 2 po 24 h, 1,3 po 72 h, 1 po 8 d (nevratné za 8 dní), PDII = 5,6 - hydroxid sodný (králík, Draize test)

Vážné poškození očí/podráždění očí

směs způsobuje vážné poškození očí.

vážně poškozuje oči - chlornan sodný

průměrné zakalení rohovky > 2, zarudnutí spojivek > 2,5 - hydroxid sodný (koncentrace 2 hm.%, králík, 72 hod., OECD 405).

Senzibilizace

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
není senzibilizující kůži - chlornan sodný (morče, OECD 406)

není senzibilizující kůži - hydroxid sodný (člověk)

Karcinogenita

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
LOAEL = 100 mg/kg/den - chlornan sodný (toxická, potkan, samec, orálně, OECD 453)

LOAEL = 114 mg/kg/den - chlornan sodný (toxická, potkan, samice, orálně, OECD 453)

NOAEL = 50 mg/kg/den - chlornan sodný (toxická, potkan, samec, orálně, OECD 453)

NOAEL = 57,2 mg/kg/den - chlornan sodný (toxická, potkan, samice, orálně, OECD 453)

Mutagenita

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
negativní - chlornan sodný (OECD 471)

Toxicita pro reprodukci

neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
LOAEL > 5 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, orálně, generace P0, OECD 415)

NOAEL ≥ 5 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, orálně, generace P0, OECD 415)

LOAEL > 5 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, orálně, generace F1, OECD 415)

NOAEL ≥ 5 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, orálně, generace F1, OECD 415)

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 9 z 13

 Název látky nebo směsi: **CHLORPURE**
**Toxicita pro specifické cílové orgány –
jednorázová expozice**

není klasifikován

**Toxicita pro specifické cílové orgány –
opakovaná expozice**

není klasifikován

 LOAEL = 100 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, samec,
orálně, OECD 453)

 LOAEL = 114 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan,
samice, orálně, OECD 453)

 NOAEL = 50 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan, samec,
orálně, OECD 453)

 NOAEL = 57,2 mg/kg/den - chlornan sodný (potkan,
samice, orálně, OECD 453)

Nebezpečnost při vdechnutí

není klasifikován

Další informace

Viz oddíl 2 a 4.

ODDÍL 12: Ekologické informace
12.1 Toxicita
Ryby

data pro směs nejsou k dispozici

 LC₅₀, 96 hod., Losos kisuč (*Oncorhynchus kisutch*): 0,032 mg/l - chlornan sodný

 LC₅₀, 96 hod., Losos gorbuša (*Oncorhynchus gorbuscha*): > 0,023 - < 0,052 mg/l - chlornan
sodný

 LC₅₀, 96 hod., Losos čavyča (*Onchorhynchus tshawytscha*): > 0,038 - < 0,065 mg/l - chlornan
sodný

 LC₅₀, 96 hod., Sled' obecný (*Clupea herengus*): 0,065 mg/l - chlornan sodný

 NOEC, 28 d., Menidie přílivová (*Menidia peninsulae*): 0,04 mg/l - chlornan sodný

 LC₅₀, 48 hod., Jelec jesen (*Leuciscus idus*): 189 mg/l - hydroxid sodný

Korýši

data pro směs nejsou k dispozici

 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 141 µg/l - chlornan sodný

 NOEC, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 50 µg/l - chlornan sodný

 EC₅₀, 48 hod., Břichatka (*Ceriodaphnia* sp.): 40,4 mg/l - hydroxid sodný

Řasy

data pro směs nejsou k dispozici

 EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,36 mg/l - chlornan sodný
(rychlost růstu)

 NOEC, 72 hod., Zelená řasa (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,005 mg/l - chlornan sodný
(rychlost růstu)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

nestanoveno pro směs

12.3 Bioakumulační potenciál

nestanoveno pro směs

12.4 Mobilita v půdě

nestanoveno pro směs

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 10 z 13

Název látky nebo směsi: **CHLORPURE**

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

nejsou známy

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu**

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Neznečištěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

Možný kód odpadu 20 01 29* - Detergenty obsahující nebezpečné látky

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Korozivita pro kovy

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice 2008/98/ES

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo**

1791

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

- ADR/RID CHLORNAN, ROZTOK
- ostatní přeprava HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8

14.4 Obalová skupina

II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

značka pro látky ohrožující životní prostředí

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

není relevantní

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 11 z 13

Název látky nebo směsi: **CHLORPURE****Označení dle ADR****Další údaje pro ADR/RID**

- klasifikační kód	C9
- bezpečnostní značka	8
- identifikační číslo nebezpečnosti	80
- omezení pro tunely	E (ADR), - (RID)

Další údaje pro IMDG

- pokyny pro případ požáru/úniku	F-A/S-B
----------------------------------	---------

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení č. 1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Nařízení (ES) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs

ODDÍL 16: Další informace**Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize**

Změna klasifikace a označení směsi v oddíle 2. Změna koncentrací a klasifikace chlornanu sodného dle registrační dokumentace.

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 12 z 13

Název látky nebo směsi: **CHLORPURE*****Klíč nebo legenda ke zkratkám***

Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kat. 1
Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kat. 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kat. 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kat. 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
M	Multiplikační faktor
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	Nařízení č. 1272/2008/EC
REACH	Nařízení č 1907/2006/EC
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, databáze MedisAlarm, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení

EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
EUH206	Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).
H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H315	Dráždí kůži
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Datum vydání: 04. 02. 2013

Číslo produktu: -

Verze: 4.0

Datum revize: 19. 12. 2018

Nahrazuje verzi z: 28. 06. 2017

Strana: 13 z 13

Název látky nebo směsi: **CHLORPURE**

P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře
P390	Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Pokyny pro školení

Dle bezpečnostního listu

Další informace

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.