

Product information ci 1300 cl (*corrosion inhibitor*)

Use

ci 1300 cl is a closed system and half closed system corrosion inhibitor. **ci 1300 cl** is composed of robust, excellent performing corrosion inhibitors, which maximise the performance of the treated systems. **ci 1300 cl** provides provides multi-metal inhibition for aluminium, aluminium alloys, ferrous alloys (LCS, cast iron, stainless steel, galvanized steel) as well as for copper alloys. **ci 1300 cl** is designed for use in industrial water systems such as chiller, cooling systems hot water systems, mixed glycol-water systems, engine cooling systems and compressor cooling systems. **ci 1300 cl** is specifically designed for use with deionised water. The range of temperature is between 5°C – 220°C.

Features

ci 1300 cl is less toxic compared to traditional formulations and contains no heavy metals, nitrite, molybdate or borate. The product provides an especially optimized new buffer system following SVHC regulations. **ci 1300 cl** minimizes biocide need due to absence of nitrite. **ci 1300 cl** is compatible with glycol systems.

These data are to be seen as typical values and should not be considered as specifications.

Dosing

ci 1300 cl should be fed undiluted, directly into the system. The use of a dosing pump is recommended for ease of feeding. Dosage requirements vary and depend upon a number of system operation characteristics. Especially the maximum system temperature and the material surface temperature are essential. Optimum performance can often be assured when **ci 1300 cl** is fed to a clean system. Recommended dosage rate is between

$t < 100^{\circ}\text{C} \Rightarrow 5000\text{ppm}$

$100^{\circ}\text{C} < t < 180^{\circ}\text{C} \Rightarrow 5000 \text{ bis } 7500\text{ppm}$

$180^{\circ}\text{C} > t < 220^{\circ}\text{C} \Rightarrow 7500 \text{ bis } 10000\text{ppm}$

A test kit is available.

Handling precautions

Suitable personal protective measures are provided in the safety data sheet.

Important Information

Every chemical product will be delivered with a Material Safety Data Sheet. Material Safety Data Sheets contain health and safety information relevant for your development of appropriate product handling procedures to protect your employees and customers. Our Material Safety Data Sheets should be read and understood by all of your supervisory personal and employees before using our products in your facilities.

Shelf life

3 months in opened containers.

2 years in originally sealed containers.

Storage conditions: dry, cool, frost-free and dark.

Packaging

ci 1300 cl is packed in 10kg drums, 30kg drums and 200kg drums.

All statements, information and data presented herein are believed to be accurate and reliable but are not to be taken as a guarantee, express warranty or implied warranty of merchantability of fitness for a particular purpose, or representation, express or implied, for which seller assumes legal responsibility, and they are offered solely for your consideration, investigation and verification. Statements or suggestions concerning possible use of this product are made without representation or warranty that any such use is free of patent infringement and are not recommendations to infringe any patent.

Splňuje požadavky nařízení (EU) č. 1907/2006 v platném znění.

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : ci 1300 cl

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Inhibitor koroze.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH
Scherl 10
D-58540 Meinerzhagen
Republiky Německo

info@gwk.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Berlin +49 (0)30 / 306 867 90

Informace o výrobku

Obraťte se na místního zástupce gwk

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Látky a směsi korozivní pro kovy,
Kategorie 1

H290: Může být korozivní pro kovy.

Žíravost pro kůži, Kategorie 1A

H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí, Kategorie 1

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace kůže, Kategorie 1

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Chronická toxicita pro vodní prostředí,
Kategorie 3

H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly
nebezpečnosti



Signálním slovem

: Nebezpečí

Standardní věty o
nebezpečnosti

: H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné
zacházení

: **Prevence:**

P261 Zamezte vdechování prachu/ dýmu/ plynu/ mlhy/ par/ aerosolů.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

Opatření:

P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy):
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304 + P340 + P310 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na
čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ
STŘEDISKO/lékaře.
P305 + P351 + P338 + P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik
minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky,
jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve
vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ
INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

hydroxid draselný

Reaction mass of trisodium 2-(hydroxyphosphinato)succinate and pentasodium 1-(hydroxyphosphinato)butane-1,2,3,4-tetracarboxylate
1H-Benzotriazole, 4(or 5)-methyl-, potassium salt
SODIUM MERCAPTOBENZOTHAZOLE

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
hydroxid draselný	1310-58-3 215-181-3 01-2119487136-33- xxxx	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Met. Corr. 1; H290	>= 5 - < 10
Reaction mass of trisodium 2-(hydroxyphosphinato)succinate and pentasodium 1-(hydroxyphosphinato)butane-1,2,3,4-tetracarboxylate	Nepřiděleno 701-079-0 01-2120227654-56- xxxx	Skin Sens. 1; H317	>= 5 - < 10
1H-Benzotriazole, 4(or 5)-methyl-, potassium salt	64665-53-8 265-002-8	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 3 - < 5
Hexanoic acid, 6,6',6''-(1,3,5-triazine-2,4,6-triyltriimino)tris-, tripotassium salt	135043-69-5	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 2,5 - < 5
2-Propenoic acid polymer with 2-methyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)amino]-1-propanesulfonic acid monosodium salt and sodium phosphonate	110224-99-2	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
SODIUM MERCAPTOBENZOTHAZOLE	2492-26-4 219-660-8 01-2119493018-35- xxxx	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru.
Konzultujte s lékařem.
Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.
Nenechávejte postiženého bez dozoru.
- Při vdechnutí : Vyjděte na čistý vzduch.
Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
Udržujte postiženého v teple a klidu.
Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

- Při styku s kůží : Odstraňte kontaminované oblečení. Pokud se vyvine podráždění, zajistěte lékařské ošetření.
Při zasažení kůže ji důkladně opláchněte vodou.
Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.
- Při styku s očima : Při zasažení očí ihned pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.
Oči vyplachujte i během přepravy do nemocnice.
Odstraňte kontaktní čočky.
Chraňte nezraněné oko.
- Při požití : Ihned přivolejte lékaře.
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Vypláchněte ústa vodou.
Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje.
Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.
- Rizika : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Způsobuje vážné poškození očí.
Způsobuje těžké poleptání.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Žádná nebezpečí, která by vyžadovala speciální první pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.
Vodní mlha
Pěna
Oxid uhličitý (CO₂)
Hasicí prášek
- Nevhodná hasiva : Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Specifická nebezpečí při hašení požáru : Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních zdrojů.
- Nebezpečné produkty spalování : oxid draselný
Oxid uhelnatý
Oxid uhličitý (CO₂)

Oxidy fosforu
 Oxidy uhlíku
 Oxidy dusíku (NOx)
 oxidy dusíku (NOx)

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.
- Specifické způsoby hašení : Produkt je kompatibilní se standardními hasivy.
- Další informace : Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky.
 Osoby bez ochranných pomůcek by měly být zadrženy mimo místo rozlití látky, dokud nebude dokončen úklid.
 Jednejte v souladu s příslušnými státními a místními předpisy.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- Opatření na ochranu životního prostředí : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.
 Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
 Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody : Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 8 a bod 13 bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Pokyny pro bezpečné zacházení : Nevdechujte páry/prach.
 Nekuřte.
 Při ředění přidávejte vždy produkt do vody. Nikdy nepřidávejte vodu do produktu.
 Osoby citlivé na problémy související se senzibilizací kůže nebo astma, alergie, chronické nebo opakující se respirační potíže by neměly být zaměstnány u procesů, u nichž se

používá tato směs.
 Obal nebezpečný po vyprázdnění.
 Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce.
 Zamezte styku s kůží a očima.
 V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít.
 Osobní ochrana viz sekce 8.
 Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Běžná opatření protipožární ochrany.

Hygienická opatření : Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Nejezte a nepijte při používání. Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště. Nekuřte při používání.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Dodržujte varovné pokyny na štítcích. Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám.

Jiné údaje : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Data neudána

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
hydroxid draselný	1310-58-3	TWA	1 mg/m ³	CZ OEL
Další informace	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži			
		NPK-P	2 mg/m ³	CZ OEL
Další informace	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži			

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
hydroxid draselný	pracovníci	Vdechnutí	Místní, dlouhodobé	1 mg/m ³
Poznámky:	podráždění dýchacích cest			

	obecné populace	Vdechnutí	Místní, dlouhodobé	1 mg/m ³
Poznámky:	podráždění dýchacích cest			

8.2 Omezení expozice**Technická opatření**

Zajistit dostatečnou mechanickou (obecný a / nebo místní odsávání) větrání k udržení expozice pod pokyny expozice (v případě potřeby) nebo pod úrovněmi, které způsobují známé, podezřelá nebo zjevné nepříznivé účinky.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí : Noste ochranné brýle a obličejový štít, pokud existuje potenciál pro expozici očí nebo obličeje na kapaliny, páry nebo mlhy.
Udržovat oční výplach přímo na pracovišti.

Ochrana rukou

Poznámky : butylkaučuk Nitrilový kaučuk
Vhodnost pro příslušné pracoviště by měla být prodiskutována s výrobcí ochranných rukavic.

Ochrana kůže a těla : V případě potřeby si nasadte:
Neprostupný ochranný oděv
Protichemická zástěra
Ochranné boty
Zvolte osobní ochranné prostředky podle množství a koncentrace nebezpečné látky na pracovišti.
Vyhoďte rukavice, které jsou potrhány, proděravěné nebo opotřebované.

Ochrana dýchacích cest : Doporučený typ filtru:

Filtr typu : Typ částic (P)

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

Vzhled : kapalný
Barva : hnědý
Zápach : Data neudána
Prahová hodnota zápachu : Data neudána
pH : cca. 12,9
Bod tání / bod tuhnutí : Data neudána
Bod varu/rozmezí bodu varu : 103 °C

Bod vzplanutí	:	Nevztahuje se
Rychlost odpařování	:	Data neudána
Hořlavost (pevné látky, plyny)	:	Data neudána
Horní mez výbušnosti	:	Data neudána
Dolní mez výbušnosti	:	Data neudána
Tlak páry	:	Data neudána
Relativní hustota par	:	Data neudána
Relativní hustota	:	Data neudána
Hustota	:	cca. 1,175 g-cm ³ (20 °C)
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	plně rozpustná látka
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	:	Data neudána
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Data neudána
Teplota rozkladu	:	Data neudána
Viskozita		
Dynamická viskozita	:	Data neudána
Kinematická viskozita	:	Data neudána
Oxidační vlastnosti	:	Data neudána

9.2 Další informace

Samovznícení : Data neudána

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : K nebezpečné polymeraci nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

Horko, plameny a jiskry.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Kyseliny
Alkoholy
hliník
Aminy
Báze
chlorovaná rozpouštědla
Halogenovaný uhlovodík
Kovy
dusitany
Silná oxidační činidla
siricitany
Zinek

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : oxid draselný
Oxid uhelnatý
Oxid uhličitý (CO₂)
Oxidy fosforu
Oxidy uhlíku
Oxidy dusíku (NO_x)

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Sloužky:**hydroxid draselný:**

Akutní orální toxicitu : LD 50 (krysa): 333 mg/kg

Akutní dermální toxicitu : LD 50 (králík): 1.260 mg/kg

Reaction mass of trisodium 2-(hydroxyphosphinato)succinate and pentasodium 1-(hydroxyphosphinato)butane-1,2,3,4-tetracarboxylate:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Krysa): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Krysa): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

1H-Benzotriazole, 4(or 5)-methyl-, potassium salt:

Akutní orální toxicitu : LD 50 (Krysa, samčí (mužský)): 930 mg/kg
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

LD 50 (krysa): 675 mg/kg
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

LD 50 (Krysa, samičí (ženský)): 735 mg/kg
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

Akutní dermální toxicitu : LD (Králík): > 4.000 mg/kg
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

2-Propenoic acid polymer with 2-methyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)amino]-1-propanesulfonic acid monosodium salt and sodium phosphonate:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Krysa): > 5.000 mg/kg

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg

SODIUM MERCAPTOBENZOTHIAZOLE:

Akutní orální toxicitu : LD 50 (krysa): 2.100 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (krysa): > 6,5 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha

Akutní dermální toxicitu : LD 50 (králík): > 7.940 mg/kg

Žiravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání.

Výrobek:

Poznámky: **U citlivých osob může způsobit podráždění pokožky.**

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pocit podráždění nebo bolesti mohou být zpožděny.

Výsledek: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Sl o žky:**hydroxid draselný:**

Výsledek: Žíravé účinky na kůži

Reaction mass of trisodium 2-(hydroxyphosphinato)succinate and pentasodium 1-(hydroxyphosphinato)butane-1,2,3,4-tetracarboxylate:

Druh: Králík

Metoda: Směrnice OECD 404 pro testování

Výsledek: Mírně dráždí kůži

1H-Benzotriazole, 4(or 5)-methyl-, potassium salt:

Druh: Králík

Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

Hexanoic acid, 6,6',6''-(1,3,5-triazine-2,4,6-triyltriimino)tris-, tripotassium salt:

Výsledek: Dráždí kůži

2-Propenoic acid polymer with 2-methyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)amino]-1-propanesulfonic acid monosodium salt and sodium phosphonate:

Výsledek: Nedráždí kůži

SODIUM MERCAPTOBENZOTHIAZOLE:

Druh: Králík

Výsledek: Korozivní po expozici trvajících 1 až 4 hodiny

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Výrobek:

Poznámky: Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.

Sl o žky:**hydroxid draselný:**

Výsledek: Žíravé účinky pro oči

Reaction mass of trisodium 2-(hydroxyphosphinato)succinate and pentasodium 1-(hydroxyphosphinato)butane-1,2,3,4-tetracarboxylate:

Druh: Králík

Výsledek: Mírně dráždí oči

1H-Benzotriazole, 4(or 5)-methyl-, potassium salt:

Druh: Králík

Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

Hexanoic acid, 6,6',6''-(1,3,5-triazine-2,4,6-triyltriimino)tris-, tripotassium salt:

Výsledek: Oční dráždivost

2-Propenoic acid polymer with 2-methyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)amino]-1-propanesulfonic acid monosodium salt and sodium phosphonate:

Výsledek: Oční dráždivost

SODIUM MERCAPTOBENZOTHAZOLE:

Druh: Králík

Výsledek: Žíravé účinky pro oči

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**Senzibilizace kůže**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Poznámky: Může vyvolat alergickou reakci kůže.

Sl o žky:**Reaction mass of trisodium 2-(hydroxyphosphinato)succinate and pentasodium 1-(hydroxyphosphinato)butane-1,2,3,4-tetracarboxylate:**

Typ testu: Maximalizační test

Druh: Morče

Metoda: Směrnice OECD 406 pro testování

Výsledek: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

1H-Benzotriazole, 4(or 5)-methyl-, potassium salt:

Druh: Morče

Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

SODIUM MERCAPTOBENZOTHAZOLE:

Typ testu: Maximalizační test

Druh: Morče

Metoda: Směrnice OECD 406 pro testování

Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:**Reaction mass of trisodium 2-(hydroxyphosphinato)succinate and pentasodium 1-(hydroxyphosphinato)butane-1,2,3,4-tetracarboxylate:**

- Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test podle Amese
Druh: Salmonella typhimurium
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní
SLP: ano
- Genotoxicitě in vivo : Typ testu: zkouška na chromozomové aberace
Druh: Myš
Typ buňky: Kostní dřeň
Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování
Výsledek: negativní
SLP: ano

1H-Benzotriazole, 4(or 5)-methyl-, potassium salt:

- Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test podle Amese
Metabolická aktivace: s metabolickou aktivací
Výsledek: pozitivní
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- : Typ testu: test in vitro
Druh: savčí buňky
Metabolická aktivace: bez metabolické aktivace
Výsledek: negativní
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- : Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro
Druh: savčí buňky
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu
Výsledek: negativní
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
- : Typ testu: Test podle Amese
Metabolická aktivace: bez metabolické aktivace
Výsledek: negativní
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

SODIUM MERCAPTOBENZOTHIAZOLE:

- Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test podle Amese
Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu
Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: In vivo jadérový test
Druh: Myš
Výsledek: negativní
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Aspirační toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Další informace**Výrobek:**

Poznámky: Data neudána

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Sl o žky:****hydroxid draselný:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Gambusia affinis (Živorodka komáří)): 80 mg/l
Doba expozice: 96 h
Metoda: statický test
Poznámky: úmrtnost

Reaction mass of trisodium 2-(hydroxyphosphinato)succinate and pentasodium 1-(hydroxyphosphinato)butane-1,2,3,4-tetracarboxylate:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): > 100 mg/l
Doba expozice: 96 h
Typ testu: semistatický test
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 1.000 mg/l
Doba expozice: 48 h
Typ testu: statický test
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/l
Cílový ukazatel: Inhibice růstu
Doba expozice: 72 h
Typ testu: statický test
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné : NOEC: 100 mg/l
vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : Doba expozice: 21 d
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Typ testu: semistatický test
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

1H-Benzotriazole, 4(or 5)-methyl-, potassium salt:

Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): 180 mg/l
Doba expozice: 96 h
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Poznámky: Na základě podobných přípravků

Toxicita pro dafnie a jiné : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 8,58 mg/l
vodní bezobratlé : Doba expozice: 48 h
Poznámky: Na základě podobných přípravků

Hexanoic acid, 6,6',6''-(1,3,5-triazine-2,4,6-triyltriimino)tris-, tripotassium salt:

Toxicita pro ryby : LC50 : > 3.300 mg/l
Poznámky: Tato informace je založena na datech o složkách a ekotoxikologických údajích o podobných produktech.

Toxicita pro dafnie a jiné : EC50 : > 3.300 mg/l
vodní bezobratlé : Doba expozice: 48 h
Poznámky: Tato informace je založena na datech o složkách a ekotoxikologických údajích o podobných produktech.

2-Propenoic acid polymer with 2-methyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)amino]-1-propanesulfonic acid monosodium salt and sodium phosphonate:
Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

SODIUM MERCAPTOBENZOTHIAZOLE:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 0,73 mg/l
Doba expozice: 96 h
Typ testu: průběžný test
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

LC50 (slunečnice modroskřelá (Lepomis macrochirus)): 3,8 mg/l

		Doba expozice: 96 h Typ testu: statický test
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 19 mg/l Doba expozice: 48 h Typ testu: statický test Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Toxicita pro řasy	:	IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,3 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,5 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách. NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,066 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 0,041 mg/l Cílový ukazatel: Rychlost růstu Doba expozice: 89 d Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový) Typ testu: průběžný test Metoda: Směrnice OECD 210 pro testování Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	NOEC: 0,08 mg/l Cílový ukazatel: Test na reprodukční schopnost Doba expozice: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka velká) Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Sl o žky:

Reaction mass of trisodium 2-(hydroxyphosphinato)succinate and pentasodium 1-(hydroxyphosphinato)butane-1,2,3,4-tetracarboxylate:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nese snadno biologicky odbouratelná.

Hexanoic acid, 6,6',6''-(1,3,5-triazine-2,4,6-triyltriimino)tris-, tripotassium salt:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
 Biologické odbourávání: 86,27 %
 Doba expozice: 28 d
 Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

SODIUM MERCAPTOBENZOTHAZOLE:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.
 Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

12.3 Bioakumulační potenciál**Výrobek:**

Bioakumulace : Poznámky: Možnost bioakumulace nebyla určena.

Sloužky:**2-Propenoic acid polymer with 2-methyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)amino]-1-propanesulfonic acid monosodium salt and sodium phosphonate:**

Rozdělovací koeficient: n- : Poznámky: Data neudána
 oktanol/voda

SODIUM MERCAPTOBENZOTHAZOLE:

Bioakumulace : Druh: Cyprinus carpio (kapr) Doba expozice: 6 Týdny Koncentrace: 0,01 mg/l Biokoncentrační faktor (BCF): < 8
 Poznámky: Tato informace je založena na údajích o podobných látkách.

Rozdělovací koeficient: n- : log Pow: 2,42
 oktanol/voda pH: 7

12.4 Mobilita v půdě

Data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší..

12.6 Jiné nepříznivé účinky**Výrobek:**

Dodatkové ekologické informace : Nelze vyloučit ohrožení životního prostředí při neodborně prováděné manipulaci nebo likvidaci.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

- Výrobek : Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.
Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou.
Odešlete společnosti s oprávněním k zacházení s odpady.
- Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky.
Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.
Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.
Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

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

ADR: UN1719

RID: UN1719

MEZINÁRODNÍ NÁMOŘNÍ PŘEPRAVA NEBEZPEČNÉHO ZBOŽÍ (IMDG): UN1719

MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - NÁKLAD: UN1719

MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - CESTUJÍCÍ: UN1719

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR: LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (HYDROXID DRASELNÝ)

RID: LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (HYDROXID DRASELNÝ)

MEZINÁRODNÍ NÁMOŘNÍ PŘEPRAVA NEBEZPEČNÉHO ZBOŽÍ (IMDG): CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE)

MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - NÁKLAD: Caustic alkali liquid, n.o.s. (POTASSIUM HYDROXIDE)

MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - CESTUJÍCÍ: Caustic alkali liquid, n.o.s. (POTASSIUM HYDROXIDE)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR: 8**RID:** 8**MEZINÁRODNÍ NÁMOŘNÍ PŘEPRAVA NEBEZPEČNÉHO ZBOŽÍ (IMDG):** 8**MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - NÁKLAD:** 8**MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - CESTUJÍCÍ:** 8

14.4 Obalová skupina

ADR: II**RID:** II**MEZINÁRODNÍ NÁMOŘNÍ PŘEPRAVA NEBEZPEČNÉHO ZBOŽÍ (IMDG):** II**MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - NÁKLAD:** II**MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - CESTUJÍCÍ:** II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR: Nevztahuje se**RID:** Nevztahuje se**MEZINÁRODNÍ NÁMOŘNÍ PŘEPRAVA NEBEZPEČNÉHO ZBOŽÍ (IMDG):** Nevztahuje se**MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - NÁKLAD:** Nevztahuje se**MEZINÁRODNÍ ASOCIACE LETECKÝCH DOPRAVCŮ (IATA) - CESTUJÍCÍ:** Nevztahuje se

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

nepoužitelné

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

Popis nebezpečného zboží (je-li uvedeno výše) nemusí odrážet velikost balení, množství, konečné užití nebo případné regionální výjimky. Podrobný popis zásilky je uveden v přepravních dokladech.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy : Nevztahuje se
podléhajících povolení (článek 59).

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha : Nevztahuje se
XIV)

Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují : Nevztahuje se
ozonovou vrstvu

Nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických : Nevztahuje se
znečišťujících látkách

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek : Nevztahuje se

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky: (3)

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.
Nevztahuje se

Jiné předpisy:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, 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. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění
Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

DSL : Tento výrobek obsahuje jednu nebo více složek, které nejsou na kanadském DSL a mají roční množstevní limity.

AICS : Nesouhlasí se seznamem

ENCS : Nesouhlasí se seznamem

KECI : Nesouhlasí se seznamem

PICCS : Nesouhlasí se seznamem

IECSC : Nesouhlasí se seznamem

TCSI : Nesouhlasí se seznamem

TSCA : Není v seznamu TSCA

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Data neudána

ODDÍL 16: Další informace**Další informace**

Datum revize: 11.12.2018

Klasifikace směsi:

Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 3	H412

Proces klasifikace:

Výpočetní metoda
Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda

Plný text H-prohlášení

H290	: Může být korozivní pro kovy.
H302	: Zdraví škodlivý při požití.
H314	: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	: Dráždí kůži.
H317	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	: Způsobuje vážné poškození očí.
H319	: Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	: Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk

Acute Tox.	: Akutní toxicita
Aquatic Acute	: Akutní toxicita pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	: Chronická toxicita pro vodní prostředí
Eye Dam.	: Vážné poškození očí
Eye Irrit.	: Podráždění očí
Met. Corr.	: Látky a směsi korozivní pro kovy
Skin Corr.	: Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	: Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	: Senzibilizace kůže

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně

harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Další informace

: Informace shromážděné v tomto dokumentu jsou pokládány za přesné; jejich přesnost však není zaručena, ať již byly vypracovány touto společností či nikoli. Doporučujeme uživatelům, aby v případě potřeby předem ověřili, zda jsou tyto informace aktuální, zda se vztahují na jejich podmínky a zda jsou pro tyto podmínky vhodné.

Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

.

CZ / CS