

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Cínovací lázeň CL-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 8. března 2012

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs:

Číslo

Další názvy směsi

Cínovací lázeň CL-1

Směs

#### 1.2. Příslušná určená použití směsi

Určená použití látky/směsi

Nedoporučená použití směsi

Cínování mědi a jejích slitin

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

Místo podnikání nebo sídlo

Telefon

Fax

Adresa elektronické pošty

Adresa www stránek

ELCHEMCo spol. s r.o.

Pražská ul. 16, 102 21 Praha 10

Česká republika

281017459

281017469

elchemco@elchemco.cz

www.elchemco.cz

#### Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa elektronické pošty

ELCHEMCo spol. s r.o.

elchemco@elchemco.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

#### Telefonní číslo pro naléhavé situace v zahraničí

neuveveno

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace směsi podle Nařízení (ES) 1272/2008

Směs nebyla klasifikovaná podle Nařízení (ES) 1272/2008.

##### Klasifikace směsi podle 1999/45/ES

##### Písmenné vyjádření nebezpečnosti

C - žíravý

##### R-věty

R 35 (C)

Způsobuje těžké poleptání

R 40 (Carc. Cat. 3)

Podezření na karcinogenní účinky

R 52/53

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

R 63 (Repr. Cat. 3)

Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky

##### Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na zdraví a životní prostředí, symptomy související s použitím a možným nevhodným použitím

Kyselina sírová způsobuje těžká popálení, zejména očí. Kyselina sírová posouvá pH vody do kyselé oblasti a tím ohrožuje vodní organismy. Možné nesprávné použití směsi: Při manipulaci s cínovanými předměty používejte plastové pinzety. Manipulaci neprovádějte nechráněnými rukama.

#### 2.2. Prvky označení

##### Výstražný symbol



C - žíravý

##### R-věty

R 35

Způsobuje těžké poleptání

R 40

Podezření na karcinogenní účinky

R 52/53

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

R 63

Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Cínovací lázeň CL-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 8. března 2012

### S-věty

- S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí  
S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc  
S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít  
S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)  
S 56 Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady

### Nebezpečné látky

Kyselina sírová akumulátorová (Index: 016-020-00-8)  
Thiomočovina (Index: 612-082-00-0)

### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být odolný proti otevření dětmi.

### 2.3. Další nebezpečnost

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Roztok anorganických solí a kyselin ve vodě.  
Složení je uvedeno v hmot.% čistých látek.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 67/548//EHS	Klasifikace CLP		Označení CLP			Pozn.
				Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy výstražných symbolů a signálních slov	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy doplň. standardních vět o nebezpečnosti	
Index: 016-020-00-8 CAS: 7664-93-9 ES: 231-639-5 Registrační číslo: 01-2119458838-20	Kyselina sírová akumulátorová	20-35	C; R 35	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A	H290, H314	GHS05, Dgr			
Index: 612-082-00-0 CAS: 62-56-6 ES: 200-543-5	Thiomočovina	<5	Xn; R 22 Karc. kat. 3; R 40 N; R 51/53 Repr. kat. 3; R 63	Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2, Carc. 2, Repr. 2	H302, H351, H361fd, H411	GHS07, GHS08, GHS09, Wng			
CAS: 7488-55-3 ES: 231-302-2	Síran cínatý	1-3	Xi; R 36/37/38	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3	H315, H319, H335	GHS07, Wng			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Cínovací lázeň CL-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 8. března 2012

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení.

Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

##### Při vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid.

Nenechte prochladnout.

Přetrvává-li dráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.

Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 10 - 15 minut čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Při požití

Postiženého umístěte v klidu.

Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení.

Dejte vypít asi 0,2 litru vody.

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

##### při styku s kůží

Bolestivé zarudnutí, podráždění.

##### při zasažení očí

Podráždění, zčervenání, slzení, bolest.

##### při požití

Podráždění, nevolnost.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

neuveдено

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Přípravek nehoří.

Hasivo se volí podle okolních hořících předmětů.

##### Nevhodná hasiva

Neurčeno.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Působením vysoké teploty dochází k částečnému rozkladu přípravku.

Páry vznikající při silném zahřátí kyseliny sírové způsobují silné poleptání očí, kůže a dýchacích cest.

Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou.

Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Cínovací lázeň CL-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 8. března 2012

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte styku přípravku s kůží - gumové rukavice, gumová zástěra.  
Ochranné brýle nebo štít.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku přípravku do kanalizace, povrchových a spodních vod.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při rozlítí převést do nádoby mechanicky plastovou naběračkou nebo nasáknutím do písku, neutralizovat vápnem, drčeným vápencem nebo sodou a uložit na chemickou skládku případně odevzdat ve sběrném místě nebezpečných odpadů.

Malá množství přípravku je možno spláchnout velkým množstvím vody.

Přípravek je neomezeně mísitelný s vodou.

Přípravek nesmí být vypouštěn do kanalizace bez předchozí neutralizace a zředění velkým přebytkem vody.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

neuveдено

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Cínovanými předměty manipulujte plastovými pinzetami.

Dotýkat se pocínovaných předmětů nechráněnými rukama je bezpečné až po jejich opláchnutí čistou vodou.

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

Přípravek a jeho zbytky skladujte v uzavřených plastových obalech za běžných teplot.

Přípravek uvolňuje malá množství sirovodíku.

Pokyny pro společné skladování:

Neskladujte společně s potravinami a nápoji.

Obsah

0,5 litru

Druh obalu

PE HD

Skladovací teplota

22 °C

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Chemické cínování mědi.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

Chemický název látky	Číslo CAS	Nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší [mg/m <sup>3</sup> ]	
		PEL	NPK-P
Kyselina sírová akumulátorová	7664-93-9	1	2
Síran cínatý	7488-55-3	2	4

#### 8.2. Omezování expozice

##### Vhodné technické kontroly

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání.

Toho lze dosáhnout buď místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

##### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

##### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku.

Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

butylkaučuk, polychloropren, polyvinylchlorid 0,5 mm >= 8 hod.

Při práci s malým množstvím přípravku stačí běžné gumové rukavice.

Ochrana těla: Gumová zástěra - jen při manipulaci s větším množstvím směsi.

##### Ochrana dýchacích cest

Při práci s větším množstvím směsi je vhodné zajistit odvětrávání pracoviště.

V případě nutnosti maska nebo polomaska s filtrem proti sirovodíku.

##### Tepelné nebezpečí

neuveдено

##### Omezování expozice životního prostředí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Cínovací lázeň CL-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 8. března 2012

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.  
Nevylévejte ani použitou směs do odpadu a kanalizace.

### Další údaje

Sírovodík PEL 10 NPK-P 20 mg.m<sup>-3</sup>. Uvedené expoziční limity se vztahují na: Kyselina sírová, jako SO<sub>3</sub>. Cínú anorganické sloučeniny, jako Sn.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	Kapalina čirá mírně nažloutlá se slabým zákalem
skupenství	kapalné při 20°C
barva	mírně nažloutlá
zápach	po sirovodíku
hodnota pH	0-1 neředěno při 22 °C
výbušné vlastnosti	nemá
relativní hustota	1,26 g/cm <sup>3</sup> při °C
rozpuštěnost ve vodě	neomezená

Neuvedené údaje: Neaplikovatelné/nestanoveno.

### 9.2. Další informace

oxidační vlastnosti	nemá
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0

Směs nehoří.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Přípravek je za normálních podmínek stabilní, pokud je skladován v plastových nebo skleněných nádobách. Malé množství síry vyloučené na dně nádoby neovlivňuje účinnost přípravku. Skladovatelnost přípravku za normálních teplot je maximálně 4 měsíce.

### 10.2. Chemická stabilita

Přípravek lze použít maximálně 4 měsíce od data výroby, pokud je skladován za běžných teplot 20-25 °C.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

S přípravkem je nutno pracovat ve skleněných, plastových nebo nepoškozených smaltovaných nádobách.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přípravek nesmí přijít do styku s materiály citlivými na kyselé a silně kyselé prostředí. Při neutralizaci nepoužívejte silné zásady - pozor na exotermní nebo bouřlivou reakci !

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silné zásady, běžné kovy reagující s kyselinou sírovou.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Přípravek uvolňuje malá množství sirovodíku.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Akutní toxicita komponent směsi

Kyselina sírová akumulátorová			
LD50, orálně, potkan nebo králík	2140		mg.kg-1
Thiomočovina			
LD50, orálně, potkan nebo králík	264-1750		mg.kg-1
LD50, dermálně, potkan nebo králík	2800		mg.kg-1
Síran cínatý			
LD50, orálně, potkan nebo králík	2200		mg.kg-1

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Cínovací lázeň CL-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 8. března 2012

Thiomočovina:

Senzibilizace: morče nesenzibilizující maximalizační test

Hodnocení karcinogenity: Podezření na karcinogenní účinky.

Kyselina sírová:

Požítí: způsobuje vážné spáleniny se silnými bolestmi, zvracením, bolestmi žaludku, možný šok a poškození ledvin.

Vdechování: LC50 krysa 0,51 mg/l 2 h

Styk s pokožkou: králík velmi korozivní účinky

Vniknutí do očí: králík velmi korozivní účinky

Senzibilizace: laboratorní zvířata nesenzibilizující

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Podezření na karcinogenní účinky.

Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita směsi pro vodní organismy

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### Akutní toxicita komponent směsi pro vodní organismy

Kyselina sírová akumulátorová			
LC50, 96hod., ryby	42		mg.l-1
Thiomočovina			
LC50, 96hod., ryby	<100		mg.l-1
EC50, 48 hod., dafnie	1,8		mg.l-1

Thiomočovina:

Biologická odbouratelnost: 0 % 34 d OECD 301C Látka nesnadno biologicky odbouratelná

3 % 28 d OECD 301E Látka nesnadno biologicky odbouratelná

Bioakumulace: Bioakumulace není pravděpodobná.

Toxicita pro ryby: LC50 Brachydanio rerio 10000 mg/l 96 h LC50 Leuciscus idus melanotus > 10000 mg/kg 48 h

Toxicita pro dafnie: EC50 Daphnia magna 35 mg/l 48 h

Toxicita pro řasy: EC50 Scenedesmus subspicatus 6,8 mg/l 96 h

Toxicita pro bakterie: EC10 Pseudomonas putida 1265 mg/l 18 h Zkouška na inhibici proliferace buněk EC50 aktivovaný kal 0,35 mg/l 4h

Kyselina sírová:

Biologická odbouratelnost: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat pro anorganické látky.

Toxicita pro dafnie: EC50 Daphnia magna 29 mg/l 24 h

Toxicita pro bakterie: EC50 aktivovaný kal 58 mg/l 120 h

### 12.2. Persistence a rozložitelnost

Thiomočovina je látka nesnadno biologicky odbouratelná.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

neuveдено

### 12.4. Mobilita v půdě

neuveдено

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

neuveдено

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Škodlivá pro vodní organismy v důsledky vysoké kyselosti.

Odpadní vodu je nutno neutralizovat před vypuštěním do čistírny odpadních vod.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Cínovací lázeň CL-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 8. března 2012

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Směs a její zbytky jsou korozivní pro běžné kovy.

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, Zákon č.477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění, vyhláška č.376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění, vyhláška č.381/2001 Sb., (katalog odpadů) v platném znění, č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Podle Katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití.

Původce odpadů a oprávněná osoba odpady zařazují pod šestimístní katalogová čísla druhů odpadů uvedená v Katalogu odpadů.

Likvidace spolu s běžným odpadem není dovolena.

Odevzdejte tento materiál ve sběrném místě nebezpečného odpadu.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Odevzdejte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě nebezpečných odpadů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. Číslo OSN

UN 2796

#### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

KYSELINA SÍROVÁ, obsahující nejvýše 51 % kyseliny nebo ELEKTROLYT PRO AKUMULÁTORY (BATERIE), KYSELÝ

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

#### 14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

#### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neuveдено

#### 14.8. Doplnující informace

Nepřepravujte na vozidle, které nemá oddělený nákladový prostor od prostoru řidiče. Ujistěte se, že řidič vozidla si je vědom možných nebezpečí souvisejících s nákladem, a ví co dělat v případě nehody nebo nebezpečí.

Identifikační číslo nebezpečnosti

80

(Kemlerův kód)

UN číslo

2796

Klasifikační kód

C1

Bezpečnostní značky

8



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce limitované množství

Balící instrukce pasažér

Balící instrukce kargo

#### Námořní přeprava - IMDG

EMS (pohotovostní plán)

F-A, S-B

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Cínovací lázeň CL-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 8. března 2012

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

##### Zdravotnické předpisy

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Zákon č.20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu v platném znění. Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

##### Předpisy na ochranu ovzduší

Vyhláška č.355/2002 Sb. v platném znění, o emisních limitech.

##### Požární předpisy

Zákon ČNR č.133/1985 Sb., ve znění platných předpisů. ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozy a sklady. Vyhláška č.246/2001 Sb., o požární prevenci. Nařízení vlády č.194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače ve znění nařízení vlády č.305/2006.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

### 16. ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti, jejíž plné znění není v ostatních oddílech uvedeno

H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam R-vět, jejíž plné znění není v ostatních oddílech uvedeno

R 22	Zdraví škodlivý při požití
R 36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
R 51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
LC50	Smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
MFAG	Příručka první pomoci
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PEL	Přípustný expoziční limit

#### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

#### Doporučená omezení použití

neuveдено



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## Cínovací lázeň CL-1

Datum vytvoření 17. prosince 2008  
Datum revize 8. března 2012

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platném znění, Nařízení Evropské komise a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění, Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění, Vyhláška 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí, údaje od společnosti nebo podniku, databáze nebezpečných látek.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Hlavní změny provedeny v bodech : 2., 3., 8., 9., 12., 13., 14., 16.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.