

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
ve znění nařízení Komise (EU) 453/2010  
a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Datum vydání: 25. 5. 2017

Strana: 1/11

Datum revize:

Název výrobku: **CHEM-WELD 130 Tekutina na měkké pájení**

Číslo výrobku: 130

### Oddíl 1: Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: CHEM-WELD 130 Tekutina na měkké pájení

Popis směsi: roztok chloridů zinečnatého, amonného a kyseliny chlorovodíkové

Číslo výrobku: 130

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a neporučená použití:

Doporučená použití: pájecí tekutina pro měkké pájení

Nedoporučená použití: neuvedena

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce v rámci EU:

Jméno nebo obchodní jméno: CHEM-WELD International GmbH

Místo podnikání nebo sídlo: Weißenberg 21/ Hofmühle 3; 4053 Haid; Rakousko

Telefon: ++43/7227/5666-0

Fax: ++43/7227/5666-30

E-mail: office@chem-weld.com

Distributor v České republice:

Jméno nebo obchodní jméno: CHEM-WELD Roudnice s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Žižkova 710, 413 01 Roudnice nad Labem

Telefon: 416 831 922

Fax: 416 831 929

E-mail: iva.buskova@seznam.cz

Autor české verze bezpečnostního listu: Ing. Vladimír Mayer; tel. 606 612 310

e-mail: vmayer@email.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

CHEM-WELD Roudnice s.r.o.: 416 831 922; 602 410 593

dosažitelnost během pracovní doby

Odborně způsobilá osoba: Ing. Vladimír Mayer; tel. 606612310

dosažitelnost nepřetržitě

Toxikologické informační středisko v ČR; Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2

telefon nepřetržitě 224 919 293; 224 915 402

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

Směs je klasifikována jako **nebezpečná** ve smyslu nařízení  
Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

## 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Klasifikace směsi: **Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335, H336; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic, H410**

Nebezpečné účinky na zdraví: zdraví škodlivý při požití; způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí; může způsobit podráždění dýchacích cest; může způsobit ospalost nebo závratě.

Nebezpečné účinky na životní prostředí: vysoce toxický pro vodní organismy; vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Nebezpečné účinky fyzikálně chemické: žádné

## 2.2 Prvky značení:

Dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)



Výstražný symbol:

Signální slovo: **Nebezpečí**

H-věty: H302 Zdraví škodlivý při požití

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny: P260 Nevdechujte plyn/mlhu/aerosoly.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

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.

P321 Odborné ošetření (viz informace na tomto štítku).

P330 Vypláchněte ústa.

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

P391 Uniklý produkt seberte.

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s legislativou.

EUH-věty: žádné

Obsahuje: CAS 7646-85-7 chlorid zinečnatý

CAS 12125-02-9 chlorid amonný

ES 231-595-7 kyselina chlorovodíková

**2.3 Další nebezpečnost:**

PBT: není známo

vPvB: není známo

**Oddíl 3: Složení nebo informace o složkách****3.1 Látky:**

Žádné – přípravek je směsí

**3.2 Směsi:**

Obsažené nebezpečné složky směsi a jejich identifikace:

Identifikátor složky	Název	chlorid zinečnatý		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		030-003-00-2	7646-85-7	231-592-0
	Registrační číslo	01-2119472431-44		
	Obsah (% hm.)	50 - 100		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H302; H314; H330 H400; H 410	
Vedlejší nebezpečí		žádné		
Identifikátor složky	Název	chlorid amonný		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		017-014-00-8	12125-02-9	235-186-4
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	< 5		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H302 H319	
Vedlejší nebezpečí		žádné		
Identifikátor složky	Název	kyselina chlorovodíková ... %		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		017-002-01-X	nepřiděleno	231-595-7
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	< 10		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Skin Corr. 1B; STOT SE 3; Met. Corr. 1	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H314; H335; H290	
Vedlejší nebezpečí		žádné		
Další údaje: významy zkratk jsou uvedeny v oddíle 16				
Poznámka: žádná				

**Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc:****4.1 Popis první pomoci:**

Všeobecné pokyny: ve všech vážnějších případech poškození zdraví, při požití a při zasažení očí vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předejte k nahlédnutí tento bezpečnostní list

Při nadýchání: dopravit postiženého na čerstvý vzduch; vyhledat lékařské ošetření, vhodné poskytnout profylaktický prostředek, např. Dexamethason-sprej

Při styku s pokožkou: odložit kontaminovaný oděv; okamžitě omýt mýdlem a vodou důkladně opláchnout; při přetrvávajících obtížích vyhledat lékařské ošetření; při zasažení horkým nebo roztaveným přípravkem poskytnout první pomoc jako při popálení

Při zasažení očí: otevřené oči několik minut (15 min.) vyplachovat proudem vody; vyhledat lékařské ošetření

Při požití: nevyvolávat zvracení; vypláchnout ústa velkým množstvím vody a postupně vypít dostatečné množství vody ( $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  l); neprodleně vyhledat lékařské ošetření; předložit lékaři tento bezpečnostní list nebo etiketu

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

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

Vhodná hasiva: způsob hašení a použité hasební prostředky přizpůsobit okolním podmínkám; v případě hoření roztaveného kovu použít suchý písek

Nevhodná hasiva: neuvedena

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

Tepelným rozkladem při požáru se mohou uvolňovat chlorovodík – **HCl**, chlor – **Cl**

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

Použít ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním prostředí; v přítomnosti tekutého kovu ochranou masku s hledím, silně ohnivzdorný ochranný oděv, vysoké boty a rukavice

Další pokyny: žádné

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

Opatření na ochranu osob: používat osobní ochranné pomůcky podle oddílu 8.; zamezit vdechování par a plynů

Ochranné prostředky: viz oddíl 8

Nouzové postupy: nejsou nutná žádná zvláštní opatření

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zamezit vniknutí do půdy, kanalizace, povrchových a spodních vod; v případě vniknutí do kanalizace nebo povrchových vod informovat příslušný vodoprávní úřad

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Zasypat materiály vážícími kapalinu (písek, křemelina, universální pojiva), mechanicky odstranit a zlikvidovat dle oddílu 13

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Informace o bezpečném zacházení: oddíl 7

Informace o použití osobních ochranných pomůcek: oddíl 8

Informace o likvidaci odpadu: oddíl 13

Další údaje: plyny, páry a mlhy zkrápět tříštěným vodním proudem

## Oddíl 7: Zacházení a skladování:

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Při tvorbě par, dýmů a prachu zajistit dostatečné odsávání v místě vzniku a na pracovišti; je vhodné dostatečně větrat a používat ochranu dýchacího ústrojí

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

Nádoby uchovávat neprodyšně uzavřené; skladovat v suchu na dobře větratelném místě neskladovat společně s louhy

### 7.3 Specifické konečné nebo specifická konečná použití:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

## Oddíl 8: Omezování expozice a osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry:

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL), nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a nejvyšší přípustné expoziční limity prachů (PEL<sub>c</sub> a PEL<sub>s</sub>) v ovzduší pracovišť

CAS 7647-01-0 chlorovodík	PEL	8 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	15 mg/m <sup>3</sup>
CAS 7646-85-7 chlorid zinečnatý	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>
CAS 12125-02-9 chlorid amonný (dýmy)	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	10 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Omezování expozice:

Obecné hygienické a bezpečnostní pokyny: zamezit vdechování par, dýmů; zamezit styku s pokožkou a zrakem

Ochrana dýchacích orgánů: při krátkodobém použití nebo použití malého množství přípravku použít ochranný filtr (filtr P2/P3); při intenzivní nebo dlouhodobé expozici nebo tvorbě prachu použít ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním prostředí

Ochrana rukou: ochranné rukavice

Materiál rukavic: neuveden; seznámit se s pokyny pro použití rukavic uváděnými výrobcem

Doba průniku materiálem rukavic: seznámit se s časy průniku materiálem uváděnými výrobcem a dodržovat je

Ochrana očí: uzavřené ochranné brýle

Ochrana kůže: vhodný ochranný oděv

Další údaje: při práci nejíst, nepít, nekouřit; před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem; neprodleně odložit potřísněné oblečení;

Kontrola expozice životního prostředí: nejsou k dispozici žádné relevantní informace

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti:

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

Skupenství (při 20°C): kapalné

Barva: temně žlutá

Zápach (vůně): charakteristický

Práh postřehnutelnosti zápachu: není znám

Hodnota pH (při 20°C): 1

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): nestanovena  
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 100°C  
Bod vzplanutí (°C): nelze aplikovat  
Hořlavost: nejedná se o hořlavinu  
Teplota rozkladu: nestanovena  
Samozápalnost: přípravek není samozápalný  
Výbušnost: produkt není výbušný  
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): nelze aplikovat  
dolní mez (% obj.): nelze aplikovat  
Oxidační vlastnosti: nejsou známy  
Tenze par (při 20°C): 23 hPa  
Hustota (při 20°C): 2,28 g.cm<sup>-3</sup>  
Relativní hustota: nestanovena  
Hustota par: nestanovena  
Rychlost odpařování: nestanovena  
Rozpustnost (při 20°C):  
- ve vodě: rozpustný v libovolných poměrech  
- v tucích: neuvedena  
(včetně specifikace oleje):  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven

Dynamická viskozita (při 20°C): nestanovena  
Kinematická viskozita (při 20°C): nestanovena

#### 9.2 Další informace:

Obsah organických rozpouštědel: 0,0 %  
Obsah VOC: 0,0 %  
Obsah vody: 26,3 %  
Obsah pevných částí: 68,4 %

### Oddíl 10: Stálost a reaktivita:

#### 10.1 Reaktivita:

Při doporučeném použití nedochází k nežádoucím reakcím

#### 10.2 Chemická stabilita:

Při doporučeném použití je produkt stabilní

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Koncentrované louhy – exotermní neutralizace

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Teplota blízká 100°C

#### 10.5 Neslučitelné materiály:

Koncentrované louhy

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Tepelným rozkladem se vyvíjí chlorovodík - **HCl**

### Oddíl 11: Toxikologické informace:

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: ES 231-592-0 chlorid zinečnatý  
- LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): 350 mg.kg<sup>-1</sup>  
- LD<sub>50</sub> dermálně, potkan nebo králík (mg.kg<sup>-1</sup>): nestanovena  
- LC<sub>50</sub> inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg): nestanovena

- LC<sub>50</sub> inhalačně potkan, pro plyny a páry (mg.l<sup>-1</sup>): nestanovena  
Dráždivost:  
- pokožky: viz žíravost  
- očí: viz žíravost  
Žíravost:  
- pokožky: leptá pokožku i sliznice  
- očí: leptá  
Akutní toxicita: není známa  
Senzibilizace: nejsou známy žádné senzibilizující účinky  
Karcinogenita: není známa  
Mutagenita: není známa  
Toxicita pro reprodukci: není známa  
Toxicita po opakované dávce: není známa  
Symptomy:  
- nadýchání: nejsou k dispozici žádné relevantní informace  
- styk s pokožkou: nejsou k dispozici žádné relevantní informace  
- styk s očima: nejsou k dispozici žádné relevantní informace  
- požití: nejsou k dispozici žádné relevantní informace  
Další informace: při požití silné leptavé účinky v dutině ústní a hrdle, nebezpečí perforace jícnu a žaludku

## Oddíl 12: Ekologické informace:

### 12.1 Toxicita:

Akutní toxicita pro vodní organismy: CAS 7440-66-6 zinek

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): 0,1 - 2,0
- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): nestanovena
- IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>): nestanovena
- LC<sub>50</sub>, bakterie (mg.l<sup>-1</sup>): 5 - 20

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Chlorid zinečnatý je biologickými technologiemi neodbouratelný

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

### 12.4 Mobilita v půdě:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

PBT: nelze aplikovat

vPvB: nelze aplikovat

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Škodlivé působení na aktivní kaly, při koncentraci 5 - 20 mg.l<sup>-1</sup> silně škodlivý pro aktivní kaly

#### Další ekologické údaje:

Zamezit do spodních vod, vodních toků, kanalizace i v malém množství; již nepatrná množství mohou ohrozit kvalitu pitné vody;

vysoce toxický pro ryby a plankton, toxický pro vodní organismy;

třída ohrožení vody - 3 (silné ohrožení) - zařazení WGK užívané v německy hovořících zemích

## Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

Základní informace: **Nelze likvidovat společně s komunálním odpadem!  
Nevylévat do kanalizace!**

Způsoby zneškodňování látky/směsi a kontaminovaných obalů: zbytky produktu,

kontaminované materiály, kontaminované prázdné nevratné obaly je původce odpadu povinen zlikvidovat v souladu se zákonem **č.185/2001 Sb.** o odpadech

Kódy odpadů:

vlastní přípravek - 06 03 13 N – pevné soli a roztoky obsahující těžké kovy

znečištěné obaly - 15 01 10 N - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Další údaje: dokonale vyčištěné obaly možno recyklovat;

## Oddíl 14: Informace pro přepravu

**14.1 UN číslo:** 3264

**14.2 Náležitě UN pojmenování pro zásilku:**

Pozemní přeprava ADR/RID: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ  
ANORGANICKÁ, J. N.

(kyselina chlorovodíková, chlorid zinečnatý)

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 80

Omezené množství: 5 L

Přepravní kategorie: 3

Kód omezení pro tunely: E

Zvláštní ustanovení: 274

Námořní přeprava – IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N. O. S.  
(hydrochloric acid, zinc chloride)

Číslo EMS: F – A, S - B

Látka znečišťující moře: ano

Letecká přeprava - ICAO/IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC,  
N. O. S. (hydrochloric acid, zinc chloride)

**14.3 Třída nebo třídy nebezpečnosti:**

Pozemní přeprava ADR/RID: 8



Námořní přeprava – IMDG: 8



Letecká přeprava - ICAO/IATA: 8



**14.4 Obalová skupina:**

Pozemní přeprava ADR/RID: III

Námořní přeprava – IMDG: III

Letecká přeprava - ICAO/IATA: III



**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Ano

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Žádné

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:**

Nelze aplikovat

**Oddíl 15: Informace o právních předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnost, zdraví a životního prostředí a specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Právní předpisy EU:

Právní předpisy ČR:

Zákon č. **185/2001 Sb.** v platném znění (odpady)

Zákon č. **477/2001 Sb.** v platném znění (obaly)

Zákon č. **350/2011 Sb.** (chemický zákon)

Zákon č. **258/2000 Sb.** v platném znění (veřejné zdraví)

Nařízení vlády č. **361/2007 Sb.** (expoziční limity)

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Zatím neprovedeno

**Oddíl 16: Další informace****16.1 Vysvětlení značek a symbolů v oddílech 2., 3., 8. a 12.**

Plné znění relevantních vět

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 – CLP:

H290 Může být korozivní pro kovy.

H302 Zdraví škodlivý při požití

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky a akronymy:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 – CLP:

Acute Tox. 4 – akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Acute 1 - nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 - nebezpečný pro životní prostředí - chronicky, kategorie 1

Eye Irrit. 2 – podráždění očí, kategorie 2

Met. Corr. 1 – látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1

Skin Corr. 1B – žíravost pro kůži, kategorie 1B

STOT SE 3 - toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

Další zkratky:

PEL - přípustný expoziční limit (dlouhodobý)

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace (krátkodobý)

PEL<sub>c</sub> - koncentrace prachu s převážně nespecifickým účinkem

PEL<sub>s</sub> - celková koncentrace prachu (směs prachů)

PBT - látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň  
vPvB - látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) – přeprava nebezpečných věcí po železnici  
ICAO: International Civil Aviation Organization (Mezinár. organ. civilního letectví) – letecká přeprava nebezpečných věcí

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) - přeprava nebezpečných věcí po silnici

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (námořní přeprava nebezpečných věcí)

IATA: International Air Transport Association (Mezinár. asociace letecké přepravy) – letecká přeprava nebezpečných věcí

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (globální harmonizovaný systém klasifikace a značení chemikálií)

WGK: Wassergefährdungsklasse (třída ohrožení vody)

LD<sub>50</sub>: střední smrtelná dávka (množství látky, při níž zahyne ½ testovaných jedinců)

LC<sub>50</sub>: střední smrtelná koncentrace (koncentrace látky, při níž zahyne ½ testovaných jedinců)

EC<sub>50</sub>: střední účinná koncentrace (koncentrace látky, při níž dojde k znehybnění ½ testovaných jedinců)

IC<sub>50</sub>: střední inhibiční koncentrace (koncentrace látky, při níž dojde z 50% ke snížení růstu nebo rychlosti růstu řas)

### **16.2 Pokyny pro školení:**

Zdůraznit žíravost a vysokou toxicitu pro vodní prostředí

### **16.3 Další údaje:**

Tento bezpečnostní list vznikl na základě podkladů poskytnutých výrobcem (německý originálu bezpečnostního listu).

Obsahuje údaje potřebné 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. Nepředstavují ale žádná ujištění o vlastnostech přípravku a nezakládají žádný smluvní vztah. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

### **16.4 Důvod revize:**

Odstranění staré klasifikace v odd. 2 a 3 a odkazy na ně v odd. 16.