

# 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: 1/10

Datum revize:

Název výrobku: **CHEM-STAHl 1000HT Chemická ocel - tvrdidlo**

Číslo výrobku: 1000HT

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

### 1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: CHEM-STAHl 1000HT Chemická ocel - tvrdidlo

Popis směsi: směs polyamidů, aminů a styrenovaného fenolu s příměsí niklu

Číslo výrobku: 1000HT

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

Doporučená použití: dvousložková epoxydová pryskyřice - tvrdidlo

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 Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412**

Nebezpečné účinky na zdraví: dráždí kůži; může vyvolat alergickou kožní reakci; způsobuje vážné poškození očí.

Nebezpečné účinky na životní prostředí: škodlivý 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: H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny: P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte mýdlem a vodou.

P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

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.

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte.

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s legislativou.

EUH-věty: žádná

Obsahuje: CAS 112-24-3 triethylentetramin

CAS 68410-23-1 polyaminoamid

CAS 90640-67-8 aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce

CAS 61788-44-1 fenol, styrenovaný

## 2.3 Další nebezpečnost:

PBT: není známo

vPvB: není známo

Jiné informace: pouze pro průmyslové použití

## Oddíl 3: Složení nebo informace o složkách

### 3.1 Látky:

Žádné – přípravek je směsí

<b>3.2 Směsi:</b> Obsažené nebezpečné složky směsi a jejich identifikace:					
Identifikátor složky	Název	triethylentetramin; <i>N,N-bis(2-aminoethyl)-1,2-diaminoethan</i>			
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo	
		612-059-00-5	112-24-3	203-950-6	
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno			
	Obsah (% hm.)	< 5			
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3		
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H312; H314; H317; H412		
Vedlejší nebezpečí		žádné			
Identifikátor složky	Název	nikl (práškový)			
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo	
		028-002-00-7	7440-02-0	231-111-4	
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno			
	Obsah (% hm.)	< 0,5			
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Carc. 2; STOT RE 1; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3		
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H351; H372; H317; H412		
Vedlejší nebezpečí		žádné			
Identifikátor složky	Název	polyaminoamid; <i>dimer mastných kyselin C<sub>18</sub>- nenasycených, reakční produkt s polyethylenpolyaminy</i>			
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo	
		nepřiděleno	68410-23-1	polymer	
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno			
	Obsah (% hm.)	1 - 25			
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Skin Sens. 1		
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H317		
Vedlejší nebezpečí		žádné			
Identifikátor složky	Název	aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce			
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo	
		nepřiděleno	90640-67-8	292-588-2	
	Registrační číslo	01-2119487919-13			
	Obsah (% hm.)	< 5			
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Skin Sens. 1; Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3		
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H302; H312; H314; H317; H318; H 412		
Vedlejší nebezpečí		žádné			

Identifikátor složky	Název	fenol, styrenovaný		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		nepřiděleno	61788-44-1	262-975-0
	Registrační číslo	02-2119629611-43		
	Obsah (% hm.)	< 5		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 2	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H315; H317; H 411	
Vedlejší nebezpečí		žádné		
Další údaje: významy zkratk jsou uvedeny v oddíle 16 Poznámka: žádná				
<b>Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc:</b>				
<b>4.1 Popis první pomoci:</b>				
Všeobecné pokyny: neprodleně odložit kontaminovaný oděv				
Při nadýchání: dopravit postiženého na čerstvý vzduch; při přetrvávajících obtížích vyhledat lékařské ošetření;				
Při styku s pokožkou: kůži: kůži okamžitě omýt mýdlem a vodou a důkladně opláchnout; při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékařské ošetření				
Při zasažení očí: otevřené oči několik minut důkladně vyplachovat proudem vody; vyhledat lékařské ošetření				
Při požití: nevyvolávat zvracení; vypláchnout ústa velkým množstvím vody; neprodleně vyhledat lékařské ošetření a předložit tento bezpečnostní list				
<b>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:</b>				
Příznaky: zvracení, dýchací potíže, zvedání žaludku, žízeň, podráždění pokožky				
Možná nebezpečí: nebezpečí vážného poškození očí				
<b>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:</b>				
Nejsou k dispozici žádné relevantní informace				
<b>Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru</b>				
<b>5.1 Hasiva:</b>				
Vhodná hasiva: alkoholu odolná pěna, prášek, CO <sub>2</sub> , vodní mlha				
Nevhodná hasiva: voda v plném proudu				
<b>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:</b>				
Při požáru se mohou uvolňovat nebezpečné plyny (oxid uhelnatý – CO; oxid uhličitý - CO <sub>2</sub> )				
<b>5.3 Pokyny pro hasiče:</b>				
Při hasících, záchranných a odklízecích pracích za přítomnosti zplodin hoření nebo doutnání použít dýchací přístroj nezávislý na okolním prostředí; nevdechovat zplodiny hoření a výbuchu				
Další pokyny: nádoby v blízkosti ohně ochlazovat tříštěným vodním proudem; zbytky po požáru a kontaminovanou hasicí vodu zlikvidovat v souladu s místními předpisy; kontaminovanou vodu odčerpávat a jímat odděleně, nesmí vniknout do kanalizace				

## Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Opatření na ochranu osob: zajistit dostatečné větrání; používat osobní ochranné pomůcky podle oddílu 8.; odstranit zdroje vznícení

Ochranné prostředky: viz oddíl 8

Nouzové postupy: nejsou nutná žádná zvláštní opatření

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

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

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

Zasypat materiály vážícími kapalinu (písek, křemelina, universální pojiva, pojiva kyselin, piliny), mechanicky odstranit a zlikvidovat dle bodu 13; pevný materiál mechanicky odstranit a zlikvidovat dle bodu 13; zbytky vyčistit vhodným čistícím prostředkem, nepoužívat organická rozpouštědla

Informace o bezpečném zacházení: oddíl 7

Informace o použití osobních ochranných pomůcek: oddíl 8

Informace o likvidaci odpadu: oddíl 13

Další údaje: žádné

## Oddíl 7: Zacházení a skladování:

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Používat ochranné pracovní prostředky podle odd. 8; zabezpečit dobré větrání případně odsávání pracoviště;

zamezit styku s pokožkou a očima; nevdechovat plyny, páry a aerosoly;

při práci nejíst, nepít, nekouřit; potřísněný oblek okamžitě svléknout; před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem;

dodržovat obecná pravidla vnitřní požární prevence; nevystavovat působení tepla

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

Nádoby skladovat neprodyšně uzavřené; skladovat v originálních obalech v suchu a chladu; skladovat na dobře větratelném místě; neskladovat společně s potravinami, nápoji a krmivy; chránit před účinky sálavého tepla a přímého slunečního záření

### 7.3 Specifické konečné nebo specifická konečná použití:

Viz pododdíl 1.2

## Oddíl 8: Omezování expozice a osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry:

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: není nutno sledovat mezní koncentrace PEL a NPK-P, přípravek neobsahuje žádné látky vyžadující sledování koncentračních limitů

Ukazatele biologických expozičních testů podle Vyhlášky č. 107/2013 Sb.: neobsahuje žádné složky vyžadující expoziční testy, není nutno sledovat

### 8.2 Omezování expozice:

Obecné hygienické a bezpečnostní pokyny: dodržovat národní předpisy pro bezpečnost práce

Vhodné metody technické kontroly: dostatečné větrání a odsávání pracoviště

Ochrana dýchacích orgánů: při nedostatečném větrání, dlouhodobé expozici, tvorbě aerosolů nebo mlhy použít vhodnou ochranu dýchacích cest

Ochrana rukou: ochranné rukavice  
Materiál rukavic: nitril;  
doporučuje se zkontrolovat chemickou odolnost ochranných rukavic pro speciální aplikace s jejich výrobcem; materiál a typ rukavic zvolit v závislosti na množství rizik a specifik na pracovišti  
Síla materiálu rukavic: 0,4 mm  
Doba průniku materiálem rukavic: 60 min, 480 min  
Ochrana očí: uzavřené ochranné brýle  
Ochrana kůže: vhodný ochranný oděv  
Další údaje: žádné  
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 (pasta)  
Barva: černá  
Zápach (vůně): po čpavku  
Práh postřehnutelnosti zápachu: není znám  
Hodnota pH (při 20°C): nestanovena  
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): nestanovena  
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): nestanovena  
Bod vzplanutí (°C): nestanoven  
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): nestanovena  
Hustota (při 20°C): 2,3 - 2,5 g.cm<sup>-3</sup>  
Relativní hustota: nestanovena  
Hustota par: nestanovena  
Rychlost odpařování: nestanovena  
Rozpustnost (při 20°C):  
- ve vodě: nerozpustný  
- 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:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

## **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:**

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce

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

Působení sálavého tepla

**10.5 Neslučitelné materiály:**

Nejsou známy žádné neslučitelné materiály

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Oxid uhelnatý – CO; oxid uhličitý - CO<sub>2</sub>;  
při správném způsobu použití nedochází k tepelnému rozkladu

**Oddíl 11: Toxikologické informace:****11.1 Informace o toxikologických účincích:**

Akutní toxicita: CAS 112-24-3 triethylentetramin

- LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): 300 - 2.000

- LD<sub>50</sub> dermálně, králík (mg.kg<sup>-1</sup>): 1.000 - 2.000

- 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: dráždí pokožku

- oči: dráždí oči; riziko vážného poškození

Žíravost:

- pokožky: není známa

- oči: není známa

Akutní toxicita: není známa

Senzibilizace: při styku s pokožkou může dojít senzibilizaci

Karcinogenita: dlouhodobé testy nevykazují žádné náznaky karcinogenních účinků

Mutagenita: žádné experimentální údaje o genotoxicitě in vitro nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci: při pokusech na zvířatech nebyly zjištěny žádné náznaky toxicity pro reprodukci

Toxicita po opakované dávce: nejsou k dispozici žádné relevantní informace

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: dodržovat obvyklé zásady pro práci s chemikáliemi; další nebezpečné vlastnosti nelze vyloučit

**Oddíl 12: Ekologické informace:****12.1 Toxicita:**

Akutní toxicita pro vodní organismy: CAS 112-24-3 triethylentetramin

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): 100

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): 31,1

- IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>): nestanovena

CAS 90640-67-8 aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): nestanovena

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): nestanovena
- IC<sub>50</sub>, 48 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>): 3,7

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

**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:**

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

**Další ekologické údaje:**

Třída ohrožení vody - 2 (ohrožení) - zařazení WGK užívané v německy mluvících zemích;

škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky; zamezit nekontrolovatelnému úniku přípravku do životního prostředí; nesmí vniknout do povrchových vod

**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 nevrátne obaly je původce odpadu povinen zlikvidovat v souladu se zákonem **č.185/2001 Sb.** o odpadech

Kódy odpadů:

vlastní přípravek - 16 03 05 N – organické odpady obsahující nebezpečné látky

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

Další údaje: žádné

**Oddíl 14: Informace pro přepravu**

**14.1 UN číslo:** nejedná se o přepravu nebezpečné věci

**14.2 Náležitá UN pojmenování pro zásilku:**

Pozemní přeprava ADR/RID: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

Omezené množství:

Přepravní kategorie:

Kód omezení pro tunely:

Zvláštní ustanovení:

Námořní přeprava – IMDG: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

Číslo EMS:

Látka znečišťující moře:

Letecká přeprava - ICAO/IATA: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

**14.3 Třída nebo třídy nebezpečnosti:**

Pozemní přeprava ADR/RID: nejedná se o přepravu nebezpečné věci

Námořní přeprava – IMDG: nejedná se o přepravu nebezpečné věci



- Letecká přeprava - ICAO/IATA: nejedná se o přepravu nebezpečné věci
- 14.4 Obalová skupina:**  
 Pozemní přeprava ADR/RID: nejedná se o přepravu nebezpečné věci  
 Námořní přeprava – IMDG: nejedná se o přepravu nebezpečné věci  
 Letecká přeprava - ICAO/IATA: nejedná se o přepravu nebezpečné věci
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**  
 Ne
- 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:  
 H302 Zdraví škodlivý při požití.  
 H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
 H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 H412 Škodlivý 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 Chronic 2 - nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 2  
 Aquatic Chronic 3 - nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 3  
 Carc. 2 - karcinogenita, kategorie 2  
 Eye Dam. 1 - vážné poškození očí, kategorie 1  
 Skin Corr. 1B - žíravost pro kůži, kategorie 1B

Skin Irrit. 2 – dráždivost pro kůži, kategorie 2

STOT RE 1 - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1

Skin Sens. 1 – senzibilizace kůže, kategorie 1

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:

Nejsou nutné žádné speciální pokyny

### 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.