

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 9300 Černidlo za studena**

Číslo výrobku: 9300

Oddíl 1: Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: CHEM-WELD 9300 Černidlo za studena

Popis směsi: směs síranů nikelnatého, měďnatého a hydrogenu draselného s plnidly a
příměsí sloučenin selenu

Číslo výrobku: 9300

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a neporučená použití:

Doporučená použití: chemické černidlo na železo a ocel

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: **Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 1, H372; Carc. 1B, H 350i; Repr. 1B, H360D; Muta. 2, H341; Aquatic Chronic 2, H411**

Nebezpečné účinky na zdraví: zdraví škodlivý při požití; způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí; při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže; může vyvolat alergickou kožní reakci; způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním; může vyvolat rakovinu při vdechování; může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky; podezření na genetické poškození

Nebezpečné účinky na životní prostředí: 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.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H341 Podezření na genetické poškození.

H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování

H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny: P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte vodou a mýdlem.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

P284 [V případě nedostatečného větrání]používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

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.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P321 Odborné ošetření (viz informace na tomto štítku).

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

P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnou legislativou

EUH-věty: žádné

Obsahuje: CAS 7789-29-9 hydrogefluorid draselný
CAS 7786-81-4 síran nikelnatý
CAS 7758-98-7 síran měďnatý
sloučeniny selenu

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	hydrogefluorid draselný		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		009-008-00-9	7789-29-9	232-156-2
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	1 - 10		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B;	
Kódy standardních vět o nebezpečnosti		H301; H314		
Vedlejší nebezpečí		žádné		
Identifikátor složky	Název	sloučeniny selenu (s výjimkou selenid-sulfidu kadmia)		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		neuveдено	neuveдено	neuveдено
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	< 1		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 3; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	

		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H301; H331; H373; H400; H410	
		Vedlejší nebezpečí	žádné	
Identifikátor složky	Název	síran nikelnatý		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		028-009-00-5	7786-81-4	232-104-9
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	1 - 10		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Carc. 2; Acute Tox. 4; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	
	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H302; H317; H334; H351; H400; H 410		
	Vedlejší nebezpečí	žádné		
Identifikátor složky	Název	síran měďnatý		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		029-004-00-0	7758-98-7	231-847-6
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	1 - 10		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1	
	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H302; H315; H319; H400; H 410		
	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 pouze postiženého na čerstvý vzduch, pokud je zajištěna vlastní bezpečnost				
Při styku s pokožkou: neprodleně odložit kontaminovaný oděv a obuv, pokud nejsou přilepeny ke kůži; zasažené místo 10 a více minut oplachovat proudem vody, dokud přípravek ulpívá na pokožce				
Při zasažení očí: otevřené oči několik minut (15 min.) vyplachovat proudem vody; vyhledat lékařské vyšetření u odborného lékaře				
Při požití: nevyvolávat zvracení; vypláchnout ústa velkým množstvím vody a postupně každých 10 minut vypít šálek vody; vyhledat lékařské ošetření				
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: tříštěný vodní proud, vodní mlha

Nevhodná hasiva: neuvedena

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Žádná

5.3 Pokyny pro hasiče:

Použít ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním prostředí, ochranný protichemický oblek k zamezení kontaktu s pokožkou a zrakem

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 odd. 8.

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zasypat materiály vázícími kapalinu (písek, křemelina, universální pojiva), mechanicky odstranit a zlikvidovat dle kapitoly 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: při čištění nepoužívat neslučitelné materiály (viz odd. 10); opláchnout velkým množstvím vody

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

Zajistit dostatečné větrání na pracovišti

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

Nádoby uchovávat neprodyšně uzavřené; chránit před zápalnými zdroji; nevystavovat přímému slunečnímu záření a sálavému teplu; skladovat pouze v originálních obalech

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_c a PEL_s) v ovzduší pracovišť

sloučeniny selenu (jako Se)

PEL 0,1 mg/m³

NPK-P 0,2 mg/m³

8.2 Omezování expozice:

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

Technická opatření: zajistit dostatečné větrání

Ochrana dýchacích orgánů: při dobrém větrání není nutná; při nedostatečném větrání použít odpovídající ochranu dýchacího ústrojí
Ochrana rukou: ochranné rukavice
Materiál rukavic: PVC; 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, zástěra ze syntetických materiálů
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): pevné (pasta)
Barva: světle modrá
Zápach (vůně): postřehnutelný
Práh postřehnutelnosti zápachu: není znám
Hodnota pH (při 20°C): 2,25
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): neuvedena
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): nelze aplikovat
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): nelze aplikovat
Hustota (při 20°C): nestanovena
Relativní hustota: 1,08
Hustota par: nelze aplikovat
Rychlost odpařování: nelze aplikovat
Rozpustnost (při 20°C):
- ve vodě: těžko rozpustný
- v tucích: neuvedena
(včetně specifikace oleje):
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven
Dynamická viskozita (při 20°C): nelze aplikovat
Kinematická viskozita (při 20°C): nelze aplikovat

9.2 Další informace:

Obsah organických rozpouštědel (s bodem varu < 250°C): 0,0 %

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:

Zdroje vznícení

10.5 Neslučitelné materiály:

Nejsou známy žádné neslučitelné materiály

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Tepelným rozkladem se uvolňuje **oxid siřičitý (SO₂)**

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

Akutní toxicita: nejsou k dispozici žádné relevantní informace

- LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): nestanovena
- LD₅₀ dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹): nestanovena
- LC₅₀ inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg): nestanovena
- LC₅₀ inhalačně potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹): nestanovena

Dráždivost:

- pokožky: viz žíravost
- očí: viz žíravost

Žíravost:

- pokožky: leptá pokožku i sliznice
- očí: leptá oči

Akutní toxicita: zdraví škodlivý při požití

Senzibilizace: může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží možná

Karcinogenita: může vyvolat rakovinu při vdechování

Mutagenita: není známa

Toxicita pro reprodukci: může poškodit plod v těle matky

Toxicita po opakované dávce: nebezpečí kumulativních účinků; nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním; možné nebezpečí nevratných účinků

Symptomy:

- nadýchání: může způsobit kašel a podráždění hrtanu
- styk s pokožkou: lehké podráždění v zasaženém místě
- styk s očima: podráždění a zarudnutí
- požití: zvracení a průjem

Další informace: žádné

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

Akutní toxicita pro vodní organismy: nejsou k dispozici žádné relevantní informace

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): nestanovena
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): nestanovena

- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): nestanovena
 - LC₅₀, bakterie (mg.l⁻¹): nestanovena
- toxický pro vodní organismy

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Biologickými technologiemi neodbouratelný

12.3 Bioakumulační potenciál:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

12.4 Mobilita v půdě:

Rozpustný ve vodě

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:

Zamezit vniknutí do spodních vod, vodních toků, kanalizace

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 - 11 01 98 N – jiné 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: 3288

14.2 Náležitě UN pojmenování pro zásilku:

Pozemní přeprava ADR/RID: **LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J. N.**
(síran nikelnatý, sloučeniny selenu)

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 60

Omezené množství: 5 kg

Přepravní kategorie: 2

Kód omezení pro tunely: (D/E)

Zvláštní ustanovení: 274

Námořní přeprava – IMDG: **TOXIC SOLID, INORGANIC, N. O. S.**
(nickel-sulphate, selenium compounds)

Číslo EMS: F-A, S-A

Látka znečišťující moře: ne

Letecká přeprava - ICAO/IATA: **TOXIC SOLID, INORGANIC, N. O. S.**
(nickel-sulphate, selenium compounds)

14.3 Třída nebo třídy nebezpečnosti:

Pozemní přeprava ADR/RID: 6.1



Námořní přeprava – IMDG: 6.1



Letecká přeprava - ICAO/IATA: 6.1

**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:

H301 Toxický při požití.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H331 Toxický při vdechování.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H341 Podezření na genetické poškození
H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování.
H360D Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H410 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky a akronymy:
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 – CLP:
Acute Tox. 3 – akutní toxicita, kategorie 3
Acute Tox. 4 – akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1 - nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1 - nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 2 - nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2
Carc. 1B – karcinogenita, kategorie 1B
Carc. 2 – karcinogenita, kategorie 2
Eye Irrit.2 - podráždění očí, kategorie 2
Muta. 2 – mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2
Resp.Sens. 1 – senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
Skin Corr. 1B – žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Irrit.2 - dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens.1- senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT RE 1 - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
STOT RE 2 - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
Repr. 1B – toxicita pro reprodukci, kategorie 1B

Další zkratky:
PEL - přípustný expoziční limit (dlouhodobý)
NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace (krátkodobý)
PEL_c - koncentrace prachu s převážně nespecifickým účinkem
PEL_s - 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)

LD₅₀: střední smrtelná dávka (množství látky, při níž zahyne ½ testovaných jedinců)

LC₅₀: střední smrtelná koncentrace (koncentrace látky, při níž zahyne ½ testovaných jedinců)

EC₅₀: střední účinná koncentrace (koncentrace látky, při níž dojde k znehybnění ½ testovaných jedinců)

IC₅₀: střední inhibiční koncentrace (koncentrace látky, při níž dojde z 50% ke snížení růstu nebo rychlosti růstu řas)

16.2 Pokyny pro školení:

Zdůraznit toxicitu pro reprodukci a toxicitu při dlouhodobém vdechování, zejména kumulativní účinky a nebezpečí pro těhotné a plod v těle matky

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.