

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: 29. 12. 2013

Strana: 1/11

Datum revize:

Název výrobku: **HADALAN[®] LF51 12E, slož. B**

Číslo výrobku: 50211 B

Oddíl 1: Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: HADALAN[®] LF51 12E, slož. B

Popis směsi: směs epoxidových pryskyřic a alkyl(2,3-epoxypropyl)etheru

Číslo výrobku: 50211 B

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a neporučená použití:

Doporučená použití: dvousložkový vodou ředitelný epoxidový nátěr na podlahy a stěny pro vnitřní i venkovní použití bez obsahu rozpouštědel

Nedoporučená použití: neuvedena

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce v rámci EU:

Jméno nebo obchodní jméno: Heinrich Hahne GmbH & Co. KG

Místo podnikání nebo sídlo: Heinrich-Hahne-Weg 11; 45711 Datteln;
Spolková republika Německo

Telefon: ++49/02363 5663-0

Fax: neuveden

E-mail: info@hahne-bautenschutz.de

Distributor v České republice:

Jméno nebo obchodní jméno: BAUPROTECT s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Bělehradská 858/23; 120 00 Praha 2

Identifikační číslo: 023 14 932

Telefon: 732 132 445

Fax: neuveden

E-mail: valvodav@volny.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:

BAUPROTECT s.r.o.: 732 132 445

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 směrnice č. **67/548/EHS** a směrnice č. **1999/45/ES** a zákona č. **350/2011 Sb.** a rovněž 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: **Aquatic Chronic 2, Eye Irrit. 2, Skin Irrit.2, Skin Sens.1**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

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

Nebezpečné účinky fyzikálně chemické: žádné

Dle směrnice č. 67/548/EHS a směrnice č. 1999/45/ES a zákona č. 350/2011 Sb.

Klasifikace směsi: **Xi – dráždivý; N - nebezpečný pro životní prostředí**

R 36/38 - dráždí oči a kůži

R 43 - může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

R 51/53 - toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Nebezpečné účinky na zdraví: dráždí oči a kůži; může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

Nebezpečné účinky na životní prostředí: toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Nebezpečné účinky fyzikálně chemické: žádné

2.2 Prvky značení:

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



Výstražný symbol:

Signální slovo: neuváděno

H-věty: H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny: neuváděny

EUH-věty: EUH 205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Obsahuje: CAS 25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu

CAS 28064-14-4 epoxidová pryskyřice z bisfenolu F a diglycidyletheru

CAS 68609-97-2 alkyl(C₁₂-C₁₄)(2,3-epoxypropyl)ether

Dle směrnice č. 67/548/EHS a směrnice č. 1999/45/ES a zákona č. 350/2011 Sb.



Výstražný symbol: **Xi – dráždivý**



N - nebezpečný pro životní prostředí

R-věty: R 36/38 - dráždí oči a kůži

R 43 - může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

R 51/53 - toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

- S-věty: S 24/25 - zamezte styku s kůží a očima
 S 26 - při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
 S 27 - okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení
 S 29/56 - nevylévejte do kanalizace, zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady
 S 36/37/39 - používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
 S 46 - při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Zvláštní značení: **Obsahuje epoxidové složky, viz informace dodané výrobcem!**

Nebezpečné složky:

CAS 25068-38-6 epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu

CAS 28064-14-4 epoxidová pryskyřice z bisfenolu F a diglycidyletheru

CAS 68609-97-2 alkyl(C₁₂-C₁₄)(2,3-epoxypropyl)ether

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	epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu, (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)			
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo	
		603-074-00-8	25068-38-6	500-033-5	
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno			
	Obsah (% hm.)	50 - 75			
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Aquatic Chronic 2 Eye Irrit. 2, Skin Irrit.2 Skin Sens.1		
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H315 H317 H319 H411		
Vedlejší nebezpečí		žádné			
Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace	Xi, N			
	R-věty	R 36/38 R 43 R 51/53			
Identifikátor složky	Název	alkyl(C ₁₂ -C ₁₄)(2,3-epoxypropyl)ether; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C ₁₂ -C ₁₄)			
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo	
		603-103-00-4	68609-97-2	271-846-8	
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno			

	Obsah (% hm.)	10 - 20		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti		Skin Irrit.2 Skin Sens.1
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti		H315 H317
		Vedlejší nebezpečí		žádné
	Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace		Xi
		R-věty		R 38 R 43
Identifikátor složky	Název	epoxidová pryskyřice z bisfenolu F a diglycidyletheru, (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		nepřiděleno	28064-14-4	nepřiděleno
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	10 - 20		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti		Aquatic Chronic 2 Eye Irrit. 2, Skin Irrit.2 Skin Sens.1
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti		H315 H317 H319 H411
Vedlejší nebezpečí		žádné		
Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace		Xi, N	
	R-věty		R 36/38 R 43 R 51/53	
Další údaje: významy zkratk jsou uvedeny v oddíle 16 Poznámka: žádná				
Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc:				
4.1 Popis první pomoci: Všeobecné pokyny: žádné Při nadýchání: dopravit postiženého na čerstvý vzduch; pro jistotu vyhledat lékařskou pomoc; v případě bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy na boku a v této poloze i převážet Při styku s pokožkou: pokožku neprodleně omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout Při zasažení očí: otevřené oči několik minut vyplachovat proudem vody; při přetrvávajících obtížích vyhledat lékařské ošetření Při požití: vypláchnout ústa velkým množstvím vody a postupně vypít dostatečné množství vody (¼ - ½ l); dopravit postiženého na čerstvý vzduch; neprodleně 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: neuvedena

Nevhodná hasiva: voda v plném proudu

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

5.3 Pokyny pro hasiče:

Použít ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním prostředí

Další pokyny: způsob hašení a použité hasební prostředky přizpůsobit okolním podmínkám

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Opatření na ochranu osob: vyklidit prostor od všech nepovolaných osob; zajistit dostatečné větrání

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, piliny, universální pojiva), mechanicky odstranit a zlikvidovat podle 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: neuvolňují se žádné nebezpečné látky

Oddíl 7: Zacházení a skladování:

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Skladovat v originálních obalech

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

skladovat v suchu a chladu; neskladovat společně potravinami, nápoji a krmivky; nádoby uchovávat neprodyšně uzavřené

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.: Není nutno sledovat mezní koncentrace PEL a NPK-P, přípravek neobsahuje žádné látky vyžadující sledování koncentračních limitů

8.2 Omezování expozice:

Obecné hygienické a bezpečnostní pokyny: neskladovat společně potravinami nápoji, krmivvy; neprodleně odložit kontaminovaný oděv; před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem; zamezit styku s pokožkou a zrakem
Ochrana dýchacích orgánů: při dostatečném větrání není nutná
Ochrana rukou: ochranné rukavice
Materiál rukavic: nitril, butylkaučuk
materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči přípravku nebo látce; výběr materiálu rukavic musí brát v úvahu čas průniku přípravku materiálem, rychlost prolínání a opotřebení materiálu; volba vhodných rukavic nezáleží pouze na materiálu, ale také na kvalitě, která se může podle jednotlivých výrobců lišit; přípravek se skládá z více látek, nelze proto životnost rukavic jednoznačně stanovit, je proto nutno ji před použitím prověřit
Doba průniku materiálem rukavic: seznámit se s časy průniku materiálem uváděnými výrobcem a dodržovat je
Ochrana očí: uzavřené ochranné brýle
Ochrana kůže: vhodný pracovní oblek
Další údaje:
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: různá dle specifikace na etiketě
Zápach (vůně): charakteristický
Práh postřehnutelnosti zápachu: není znám
Hodnota pH (při 20°C): nelze aplikovat
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): nestanovena
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): > 200°C
Bod vzplanutí (°C): 140°C
Zápalná teplota: 450°C
Hořlavost: hořlavá kapalina 4. třídy
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): < 5 hPa
Hustota (při 20°C): 1,12 g.cm⁻³
Relativní hustota: nestanovena
Hustota par: nestanovena
Rychlost odpařování: nestanovena
Rozpustnost (při 20°C):
- ve vodě: není nebo pouze nepatrně mísitelný
- v tucích: neuvedena
(včetně specifikace oleje):
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven
Dynamická viskozita (při 20°C): 1.000 mPa.s
Kinematická viskozita (při 20°C): nestanovena

9.2 Další informace:Obsah VOC: max. 5 g.l⁻¹

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:

Při doporučeném způsobu použití nejsou žádné.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Nejsou známy žádné

10.5 Neslučitelné materiály:

Silné kyseliny a alkálie, rovněž oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:Při vysoké teplotě se může tvořit oxid uhelnatý - CO; oxid uhličitý - CO₂; oxidy dusíku - NO_x a dým**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: dráždí pokožku a sliznice

- očí: dráždí oči

Žíravost: není známa

Senzibilizace: při styku s kůží může vyvolat senzibilizaci

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: přípravek vykazuje v souladu s konvenční výpočtovou metodou

všeobecné Směrnice EU pro klasifikaci přípravků vydané v poslední verzi následující

nebezpečí: **dráždivý**

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

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:

- všeobecné údaje: v povrchových vodách toxický pro ryby a plankton; třída ohrožení vody - 2 (ohrožení) - zařazení WGK užívané v německy mluvících zemích;
- zamezit vniknutí do spodních vod, vodních toků, kanalizace;
- již nepatrná množství přípravku mohou ohrozit spodní vody a znehodnotit pitnou vodu

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 - 08 01 11 N - odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné 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 : 3082

14.2 Náležitě UN pojmenování pro zásilku:

Pozemní přeprava ADR/RID: **LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ,
KAPALNÁ, J. N. (epoxidová pryskyřice).**

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 90

Omezené množství: 5 L

Přepravní kategorie: 3

Kód omezení pro tunely: (E)

Zvláštní ustanovení: 274; 335; 601

Námořní přeprava – IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N. O. S. (epoxide derivatives)

Číslo EMS: F – A, S – F

Látka znečišťující moře: ne

Letecká přeprava - ICAO/IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (epoxide derivatives)

14.3 Třída nebo třídy nebezpečnosti:

Pozemní přeprava ADR/RID: 9



Námořní přeprava – IMDG: 9



Letecká přeprava - ICAO/IATA: 9



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:

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2004/42 (emise VOC)

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:

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH 205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Směrnice č. 67/548/EEC a zákon č. 356/2003 Sb.:

R 36/38 - dráždí oči a kůži

R 38 - dráždí kůži

R 43 - může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

R 51/53 - toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

Zkratky a akronymy:

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

Aquatic Chronic 2 - nebezpečný pro životní prostředí - chronicky, kategorie 2

Eye Irrit.2 - vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2

Skin Irrit.2 - dráždivost pro kůži, kategorie 2

Skin Sens.1- senzibilizace kůže, kategorie 1

Směrnice č. 67/548/EEC a zákon č. 356/2003 Sb.:

Xi - dráždivý

N - nebezpečný pro životní prostředí

Další zkratky:

PEL - přípustný expoziční limit (dlouhodobý)

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace (krátkodobý)

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:

Nejsou nutné žádné zvláštní 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.