

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: 13. 5. 2014

Strana: 1/11

Datum revize:

Název výrobku: **HADALAN HV2 30DD**

Číslo výrobku: 50229 B

Oddíl 1: Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: HADALAN HV2 30DD

Popis směsi: směs xylenu a methyldifenyl-diisokyanátu

Číslo výrobku: 50229 B

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a neporučená použití:

Doporučená použití: jednosložkový spojovací můstek na kov a umělou hmotu

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; 45 711 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: **Flam.Liq. 3; Carc. 2; Eye Irrit. 2; Resp. Sens. 1; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; STOT SE 3**

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

Nebezpečné účinky na zdraví: dráždí kůži; může vyvolat alergickou kožní reakci; způsobuje vážné podráždění očí; při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže; může způsobit podráždění dýchacích cest; podezření na vyvolání rakoviny.

Nebezpečné účinky na životní prostředí: žádné

Nebezpečné účinky fyzikálně chemické: hořlavá kapalina

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

Klasifikace směsi: **Xi dráždivý; Xn zdraví škodlivý; Karc. kat. 3; R 10**

R 10 hořlavý

R 20/21 zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží

R 36/37/38 dráždí oči, dýchací orgány a kůži

R 40 možné nebezpečí nevratných účinků

R 42/43 může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží možná

R 48/20 zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

Nebezpečné účinky na zdraví: zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží; dráždí oči, dýchací orgány a kůži; možné nebezpečí nevratných účinků; může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží; nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

Nebezpečné účinky na životní prostředí: žádné

Nebezpečné účinky fyzikálně chemické: hořlavý

2.2 Prvky značení:

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



Výstražný symbol:

Signální slovo: neuvedeno

H-věty: H226 Hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

P-pokyny: neuvedeny
 EUH-věty: EUH 204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
 Obsahuje: CAS 1330-20-7 xylen (směs izomerů)
 CAS 9016-87-9 methyldifenyldiisokyanát (sm. izomerů a homologů)
 Dle směrnice č. 67/548/EHS a směrnice č. 1999/45/ES a zákona č. 350/2011 Sb.

Výstražný symbol:



Xn zdraví škodlivý

R-věty: R 10 hořlavý
 R 20/21 zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží
 R 36/37/38 dráždí oči, dýchací orgány a kůži
 R 40 možné nebezpečí nevratných účinků
 R 42/43 může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží možná
 R 48/20 zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním
 S-věty: S 16 uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření
 S 23 nevdechujte páry, aerosoly
 S 24/25 zamezte styku s kůží a očima
 S 26 při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
 S 36/37 používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice
 S 45 v případě úrazu, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možnost ukažte tento bezpečnostní list)

Zvláštní značení: **obsahuje isokyanáty, viz informace dodané výrobcem!**

Nebezpečné složky: CAS 1330-20-7 xylen (směs izomerů)
 CAS 9016-87-9 methyldifenyldiisokyanát (sm. izomerů a homologů)

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	xylen (směs izomerů)			
		Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		601-022-00-9	1330-20-7	215-535-7	
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno			
	Obsah (% hm.)	50 - 100			
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti		Flam.Liq. 3; Acute Tox. 4	Skin Irrit. 2
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti		H226; H312; H315; H332	
		Vedlejší nebezpečí		žádné	

	Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace	Xi; Xn	
		R-věty	R 10; R 20/21; R 38	
Identifikátor složky	Název	methyldifenyl-diisokyanát, (směs izomerů a homologů)		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		nepřiděleno	9016-87-9	nepřiděleno
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	10 - 25		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Resp. Sens. 1; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; STOT SE 3	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H315; H317; H319; H332; H334; H335	
Vedlejší nebezpečí		žádné		
Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace	Xi; Xn, Karc kat..3		
	R-věty	R 20, R 36/37/38, R40, R 42/43, R 48		

Další údaje: významy zkratk jsou uvedeny v oddíle 16
Poznámka:

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc:

4.1 Popis první pomoci:

Všeobecné pokyny: nejsou nutná žádná zvláštní opatření

Při nadýchání: dopravit postiženého na čerstvý vzduch; při obtížích vyhledat lékařskou pomoc; při bezvědomí uložte postiženého do stabilizované polohy na boku a v této poloze i případně převázejte

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: CO₂, hasicí prášek, tříštěný vodní proud; požáry většího rozsahu zdotat alkoholu odolnou pěnou nebo tříštěným vodním proudem

5.2 Nevhodná hasiva: voda v plném proudu

5.3 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Nejsou k dispozici žádné relevantní informace

5.4 Pokyny pro hasiče:

Používat ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním prostředí

Další pokyny: při požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NO_x), páry isokyanátů a stopy kyanovodíku (HCN)

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; zamezit přístupu nechráněných osob

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 vážícími kapalinu (písek, křemelina, piliny, universální kyseliny vážící pojiva), mechanicky odstranit a zlikvidovat dle bodu 13; zajistit dostatečné větrání

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: žádné

Oddíl 7: Zacházení a skladování:

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Zajistit dostatečné větrání nebo odsávání par na pracovišti; zamezit tvorbě aerosolů; odstranit zápalné zdroje – nekouřit; provést opatření proti elektrostatickému výboji

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

Nevystavovat přímému slunečnímu záření a sálavému teplu; neskladovat společně s potravinami, nápoji a krmivy; 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.: nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL), nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a nejvyšší přípustné expoziční limity prachů (PEL_c a PEL_s) v ovzduší pracovišť

CAS 1330-20-7 xylen (směs isomerů)	PEL	200 mg/m ³
	NPK-P	400 mg/m ³
CAS 101-68-8 difenylmethan-4,4'-diisokyanát	PEL	0,05 mg/m ³
	NPK-P	0,1 mg/m ³

8.2 Omezování expozice:

Obecné hygienické a bezpečnostní pokyny: neskladovat společně s potravinami, nápoji a krmivy; odložit ihned kontaminovaný oděv; při práci nejíst, nepít, nekouřit, před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem; zamezit styku s pokožkou a zrakem

Ochrana dýchacích orgánů: při krátkodobém nebo nízkém zatížení odpovídající dýchací přístroj s filtrem; při dlouhodobé nebo intenzivní expozici použít ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu; při dobrém větrání není nutná

Ochrana rukou: ochranné rukavice

Materiál rukavic: nitrilkaučuk, neopren, Viton
materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči přípravku nebo látce; vzhledem k chybějícím zkouškám nelze vydat žádné doporučení pro materiál rukavic odolný přípravku; 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 s dlouhým rukávem
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: hnědá

Zápach (vůně): aromatický

Práh postřehnutelnosti zápachu: neuveden

Hodnota pH (při 20°C): nelze aplikovat

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): nestanovena

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 137°C

Bod vzplanutí (°C): 30°C

Zápalná teplota: 400°C

Hořlavost: hořlavá kapalina 2. třídy

Teplota rozkladu: nestanovena

Samozápalnost: přípravek není samozápalný

Výbušnost: přípravek samotný není výbušný, ale je možné nebezpečí výbuchu směsi par se vzduchem

Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): 1,1
dolní mez (% obj.): 7,0

Oxidační vlastnosti: nejsou známy

Tenze par (při 20°C): 6,7 hPa

Hustota (při 20°C): 0,95 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): nestanovena

Kinematická viskozita (při 20°C): nestanovena

9.2 Další informace:

Obsah organických rozpouštědel (s bodem varu < 250°C): 70 - 80 %

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:

Exotermní reakce s aminy a alkoholy, s vodou reaguje za vývinu oxidu uhličitého (CO₂), v uzavřených nádobách dochází k nárůstu tlaku, nebezpečí roztržení

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Zamezit styku s vodou a vzdušnou vlhkostí

10.5 Neslučitelné materiály:

Žádné

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu

Oddíl 11: Toxikologické informace:

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: CAS 1330-20-7 xylen (směs izomerů)

- LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 8. 700

- LD₅₀ dermálně, králík (mg.kg⁻¹): 2. 000

- LC₅₀ inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg): nestanovena

- LC₅₀ inhalačně potkan, pro plyny a páry, 4 hod. (mg.l⁻¹): 6. 350

CAS 9016-87-9 methyldifenylidiisokyanát (sm. izomerů a homologů)

- LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): > 15. 000

- LD₅₀ dermálně, králík (mg.kg⁻¹): nestanovena

- LC₅₀ inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg): 490

- LC₅₀ inhalačně potkan, pro plyny a páry, 4 hod. (mg.l⁻¹): nestanovena

Dráždivost:

- pokožky: není známa

- očí: dráždí oči

Žíravost: není známa

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

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, zdraví škodlivý**

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

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

- LC₅₀, 48 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

12.7 Další ekologické údaje:

- všeobecné údaje: třída ohrožení vody - 2 (ohrožení) - zařazení WGK užívané v německy mluvících zemích; zamezit vniknutí do půdy, spodních vod, vodních toků a 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!

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 : 1139****14.2 Náležitě UN pojmenování pro zásilku:**

Pozemní přeprava ADR/RID: OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 30

Omezené množství: 5 L

Přepravní kategorie: 3

Kód omezení pro tunely: D/E

Zvláštní ustanovení: 640E

Námořní přeprava – IMDG: COATING SOLUTION

Číslo EMS: F-E, S-D

Látka znečišťující moře: ne

Letecká přeprava - ICAO/IATA: COATING SOLUTION

14.3 Třída nebo třídy nebezpečnosti: 3



14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Hořlavá kapalina

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)

Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. **402/2011 Sb.** (hodn. nebezpeč. vlastností)

Vyhláška č. **415/2012 Sb.**, (přípustná úroveň znečištění ovzduší)

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:

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

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

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny <uved'te cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.

EUH 204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

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

R 10 hořlavý

R 20 zdraví škodlivý při vdechování

R 20/21	zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží
R 36/37/38	dráždí oči, dýchací orgány a kůži
R 38	dráždí kůži
R 40	možné nebezpečí nevratných účinků
R 42/43	může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží možná
R 48	při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví
R 48/20	zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním

Zkratky a akronymy:

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

Acute Tox. 4 – akutní toxicita, kategorie 4

Eye Irrit.2 - podráždění očí, kategorie 2

Carc. 2 – karcinogenita, kategorie 2

Flam.Liq. 3 - hořlavá kapalina, kategorie 3

Resp.Sens. 1 – senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1

Skin Irrit.2 - dráždivost pro kůži, kategorie 2

Skin Sens.1- senzibilizace kůže, kategorie 1

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

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

Karc. kat. 3 – karcinogenita, kategorie 3

Xi – dráždivý

Xn - zdraví škodlivý

Další zkratky:

PEL - přípustný expoziční limit (dlouhodobý)

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace (krátkodobý)

PEL_c - koncentrace prachu s převážně nespecifickým účinkem

PEL_r - koncentrace složky prachu s fibrogenním 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 činná 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.