

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: 1/15

Datum revize:

Název výrobku: **HADALAN[®] EG145 13E, slož. B**

Číslo výrobku: 50208 C

Oddíl 1: Identifikace látky nebo směsi a společnosti nebo podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: HADALAN[®] EG145 13E, slož. B

Popis směsi: směs butylfenolu a aminů

Číslo výrobku: 50208 C

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a neporučená použití:

Doporučená použití: rychle tuhnoucí dvousložkový epoxidový základový nátěr
na minerální podklady při nebezpečí prolínání spodní vlhkosti - tvrdidlo

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: **Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2, Skin Corr.1B, Skin Sens.1, STOT SE 3**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Nebezpečné účinky na zdraví: zdraví škodlivý při požití a při vdechování; způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí; může vyvolat alergickou kožní reakci; může způsobit podráždění dýchacích cest

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: **C – žíravý; Xi – dráždivý; Xn - zdraví škodlivý; N - nebezpečný pro životní prostředí**

R 20/22 - zdraví škodlivý při vdechování a při požití

R 35 - způsobuje těžké poleptání

R 43 - může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

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

R 62 - možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti

Nebezpečné účinky na zdraví: zdraví škodlivý při vdechování a při požití; způsobuje těžké poleptání; může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží; možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti

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: nevedeno

H-věty: H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny: nevedeny

EUH-věty: žádné

Obsahuje: CAS 98-54-4 4-terc.-butylfenol

CAS 90194-00-6 1,3-benzendimethanamin, N-(2-kyanoethyl)deriváty

CAS 1477-55-0 m-fenylenbis(methylamin)

CAS 25620-58-0 trimethylhexan-1,6-diamin

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



Výstražný symbol:

C - žíravý

**N - nebezpečný pro
životní prostředí**

R-věty: R 20/22 - zdraví škodlivý při vdechování a při požití

R 35 - způsobuje těžké poleptání

R 43 - může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

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

R 62 - možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti

S-věty: S 23 - páry

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 - nevylévejte do kanalizace

S 36/37/39 - používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S 45 - v případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

Zvláštní značení: žádné

Nebezpečné složky:

CAS 98-54-4 4-terc.-butylfenol

CAS 90194-00-6 1,3-benzendimethanamin, N-(2-kyanoethyl)deriváty

CAS 1477-55-0 m-fenylbis(methylamin)

CAS 25620-58-0 trimethylhexan-1,6-diamin

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	4-terc.-butylfenol		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		nepřiděleno	98-54-4	202-679-0
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	25 - 50		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Eye Irrit.2 Skin Irrit.2 STOT SE 3	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H315 H319	

				H335
		Vedlejší nebezpečí		žádné
	Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace		Xi
		R-věty		R 36/37/38
Identifikátor složky	Název	1,3-benzendimethanamin, N-(2-kyanoethyl)deriváty		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		nepřiděleno	90194-00-6	290-606-3
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	25 - 50		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Skin Corr.1B Skin Sens.1	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H302 H314 H317 H332 H412	
		Vedlejší nebezpečí	žádné	
Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace	C, Xi, Xn		
	R-věty	R 20/22 R 34 R 43 R 52/53		
Identifikátor složky	Název	m-fenylenbis(methylamin)		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		nepřiděleno	1477-55-0	216-032-5
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	10 - 25		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B	
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H302 H312 H314 H332	
		Vedlejší nebezpečí	žádné	
Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace	C, Xn		
	R-věty	R 22 R 34		
Identifikátor složky	Název	trimethylhexan-1,6-diamin		
	Identifikační číslo	indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		nepřiděleno	25620-58-0	247-134-8
	Registrační číslo	zatím nepřiděleno		
	Obsah (% hm.)	5 - 10		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Skin Sens.1	

		Kódy standardních vět o nebezpečnosti	H302 H314 H317
		Vedlejší nebezpečí	žádné
	Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace	C, Xi, Xn
		R-věty	R 22 R 34 R 43
Další údaje: významy zkratk jsou uvedeny v oddíle 16 Poznámka: žádná			
Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc:			
4.1 Popis první pomoci: Všeobecné pokyny: okamžitě odložit kontaminovaný oděv; příznaky otravy se mohou projevit teprve až po několika hodinách, zajistit lékařský dohled alespoň po dobu 48 hodin po zasažení 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 ($\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ 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: alkoholu odolná pěna, CO ₂ , suchá hasiva, vodní mlha 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: Používat ochranu dýchacího ústrojí 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; 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; 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), použít neutralizační prostředky, mechanicky odstranit a zlikvidovat podle oddílu 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; skladovat v suchu a chladu

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

Skladovat v originálních obalech; neskladovat společně potravinami, nápoji a krmivly; nádoby uchovávat neprodyšně uzavřené; chránit před mrazem;

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, krmivly; 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; při nedostatečném větrání na pracovišti nebo při nanášení stříkáním použít odpovídající ochranu dýchacího ústrojí, filtr A/P2 (hnědo-bílý)

Ochrana rukou: ochranné rukavice

Materiál rukavic: nitril (síla materiálu > 0,4 mm a čas průniku materiálem \geq 480 min) 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 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: nažloutlá
- Zápach (vůně): po aminech
- Práh postřehnutelnosti zápachu: není znám
- Hodnota pH (při 20°C): 8,5 - 11
- Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): nestanovena
- Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): > 200°C
- Bod vzplanutí (°C): 140°C
- Zápalná teplota: 510°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): 1,06 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): 500 mPa.s
- Kinematická viskozita (při 20°C): nestanovena

9.2 Další informace:

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

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Nejsou známy žádné

10.5 Neslučitelné materiály:

Silné kyseliny a alkálie, rovněž oxidační činidla – vyvarovat se silné exotermní reakci

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při teplotě 60°C se může odštěpovat akrylonitril

Oddíl 11: Toxikologické informace:

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: CAS 1477-55-0 m-fenylenbis(methylamin)

- LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 1. 040
- 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): 2,4

Dráždivost: viz žíravost

- pokožky:
- oči:

Žíravost: žíravý pro pokožku a sliznice, silně žíravý pro oči; při požití silné leptavé účinky v ústní dutině a hrdle, může dojít k perforaci jícnu a žaludku

Senzibilizace: při styku s kůží může vyvolat senzibilizaci

Akutní účinky (akutní toxicita, dráždivé a žíravé účinky):

Karcinogenita a chronická toxicita : výsledky testů obsažených složek – při podávání s potravou způsobilo nezhoubný nádor především v žaludku

Mutagenita:

- obsahuje složky, které byly při in vitro genetických testech jednou negativní a podruhé pozitivní
- obsahuje složku(-y), která(-é) byla(-y) při in vitro genetických testech negativní
- genotoxické studie na zvířatech byly negativní

Toxicita pro reprodukci:

- toxicita pro vývoj plodu – obsažené složky při zkouškách na zvířatech nezpůsobily žádné porodní vady
- reprodukční toxicita – studie na zvířatech ukázaly vliv obsažených látek pouze v dávkách význačně toxických pro rodiče

Toxicita po opakované dávce: výsledky testů obsažených složek

- u člověka byly pozorovány účinky na následujících orgánech: játra, pokožka, štítná žláza
- při zkouškách na zvířatech byly pozorovány účinky na následujících orgánech: žaludek, střeva

Toxicita složek:

- CAS 98-54-4 4-terc.-butylfenol
 - LC₅₀ inhalačně, 4 hod., potkan (samci i samice), pro aerosoly (mg.m⁻³): > 5. 600
- 1,3-benzendimethanamin
 - LC₅₀ inhalačně, potkan (samci), 4 hod.(mg.m⁻³): > 1,42 mg.l⁻¹
 - LC₅₀ inhalačně, potkan (samice), 4 hod. (mg.m⁻³): 0,8 mg.l⁻¹

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:

Další informace: přípravek vykazuje v souladu s konvenční výpočtovou metodou všeobecné Směrnice EU pro klasifikaci přípravků vydané v poslední verzi následující nebezpečí: **zdraví škodlivý**

žíravý

Oddíl 12: Ekologické informace:

12.1 Toxicita:

Akutní toxicita pro vodní organismy: vlastní přípravek - 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

Údaje pro jednotlivé složky:

- CAS 90194-00-6 1,3-benzendimethanamin, N-(2-kyanoethyl)deriváty
složka je škodlivá pro vodní organismy (LC₅₀, EC₅₀, IC₅₀ v rozmezí 1 – 100 mg.l⁻¹);
- CAS 98-54-4 4-terc.-butylfenol
složka je toxická pro vodní organismy (LC₅₀, EC₅₀, IC₅₀ v rozmezí 1 – 10 mg.l⁻¹);

Akutní a chronická toxicita pro ryby:

- LC₅₀, 48 hod., ryby (mg.l⁻¹): 1,6 (Leuciscus idus - jelec jesen)

Akutní toxicita pro vodní bezobratlé:

- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 3,9 - 6,7 (Daphnia magna)

Toxicita pro vodní rostliny:

- EC₅₀, (mg.l⁻¹): neuvadena (Pseudokirchneriella subcapitata, dřívější název Selenastrum – zelená řasa)

Toxicita pro bakterie:

- EC₅₀, 16 hod., bakterie (mg.l⁻¹): 227

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé:

- NOEC, 21 dní, počet jedinců následné generace, semistaticky (mg.l⁻¹): 0,73

- 1,3-benzendimethanamin

složka je škodlivá pro vodní organismy (LC₅₀, EC₅₀, IC₅₀ v rozmezí 1 – 100 mg.l⁻¹)

Akutní a chronická toxicita pro ryby:

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 75 (Leuciscus idus - jelec jesen)

Akutní toxicita pro vodní bezobratlé:

- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 15,2 (Daphnia magna)

Toxicita pro vodní rostliny:

- EC₅₀, 72 hod., zastavení růstu biomasy, staticky (mg.l⁻¹): 12 (Scenedesmus sp. – sladkovodní řasy)

- CAS 25620-58-0 trimethylhexan-1,6-diamin

složka je škodlivá pro vodní organismy (LC₅₀, EC₅₀, IC₅₀ v rozmezí 1 – 100 mg.l⁻¹);

může zvyšovat ve vodním prostředí hodnotu pH > 10, což může být pro vodní organismy toxické

Akutní a chronická toxicita pro ryby:

- LC₅₀, 48 hod., ryby, staticky (mg.l⁻¹): 172 (Leuciscus idus - jelec jesen)

Akutní toxicita pro vodní bezobratlé:

- EC₅₀, 24 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 31,5 (Daphnia magna)

Toxicita pro vodní rostliny:

- EC₅₀, 72 hod., zastavení rychlosti růstu (mg.l⁻¹): 29,5 (Scenedesmus sp. – sladkovodní řasy)

Toxicita pro bakterie:

- EC₅₀, 17 hod., bakterie (mg.l⁻¹): 89

12.2 Perzistence a rozložitelnost: údaje pro jednotlivé složky:

- CAS 90194-00-6 1,3-benzendimethanamin, N-(2-kyanoethyl)deriváty
nejdou k dispozici žádné relevantní informace

- CAS 98-54-4 4-terc.-butylfenol
látku je snadno biologicky odbouratelná podle OECD testů pro snadno odbouratelné OECD - test na biologickou odbouratelnost
biologické odbourání expoziční doba metoda 10-denní okno
60 % 28 dní OECD test 301F - nevztahuje se
98 % 28 dní OECD test 301A - úspěšný
- 1,3-benzendimethanamin
látku je potencionálně biologicky odbouratelná; v OECD testu dosažená potencionální biodobouratelnost > 20%; podle ostrého OECD testu nelze tuto látku považovat za biologicky snadno odbouratelnou; výsledky zkoušek ale neznamenají nutně, že látku nebude vlivem životního prostředí odbouratelná
OECD - test na biologickou odbouratelnost
biologické odbourání expoziční doba metoda 10-denní okno
49 % 28 dní OECD test 301B - nevztahuje se
22 % 28 dní OECD test 302C - nelze aplikovat
- CAS 25620-58-0 trimethylhexan-1,6-diamin
podle ostrého OECD testu nelze tuto látku považovat za biologicky snadno odbouratelnou; výsledky zkoušek ale neznamenají nutně, že látku nebude vlivem životního prostředí odbouratelná
OECD - test na biologickou odbouratelnost
biologické odbourání expoziční doba metoda 10-denní okno
37 % 21 dní OECD test 301E - nevztahuje se
13 % 28 dní OECD test 302B - nelze aplikovat
2,2 % 3 dny OECD test 303A - nelze aplikovat

12.3 Bioakumulační potenciál: údaje pro jednotlivé složky:

- CAS 90194-00-6 1,3-benzendimethanamin, N-(2-kyanoethyl)deriváty
nejdou k dispozici žádné relevantní informace
- CAS 98-54-4 4-terc.-butylfenol
bioakumulační potenciál je mírný (BCF v rozmezí 100 – 3. 000, nebo log $P_{o/v}$ v rozmezí 3 – 5)
rozdělovací koeficient oktanol/voda (log $P_{o/v}$): 3,29 (OECD test 107 - metoda třepací lahve)
biokoncentrační faktor: 48 - 88, naměřený, Cyprinus carpio - kapr obecný
120, naměřený, Leuciscus idus - jelec jesen
- 1,3-benzendimethanamin
bioakumulační potenciál je nepatrný (BCF < 100, nebo log $P_{o/v}$ < 3)
rozdělovací koeficient oktanol/voda (log $P_{o/v}$): 0,18 (OECD test 107 - metoda třepací lahve)
biokoncentrační faktor: < 3, naměřený, Cyprinus carpio - kapr obecný
- CAS 25620-58-0 trimethylhexan-1,6-diamin
bioakumulační potenciál je nepatrný (BCF < 100, nebo log $P_{o/v}$ < 3)
rozdělovací koeficient oktanol/voda (log $P_{o/v}$): 0,77 naměřený

12.4 Mobilita v půdě: údaje pro jednotlivé složky:

- CAS 90194-00-6 1,3-benzendimethanamin, N-(2-kyanoethyl)deriváty
nejdou k dispozici žádné relevantní informace
- CAS 98-54-4 4-terc.-butylfenol
mobilita v půdě: nepatrný potenciál mobility v půdě (pOC 500 - 2. 000)
konstanta půdní absorpce organický uhlík/voda (K_{OC}): 582 (odhadem)
Henryho konstanta (H), při 25°C: 1,19 E-06 atm.m³.mol⁻¹ (naměřená)

- 1,3-benzendimethanamin
mobilita v půdě: nepatrný potenciál mobility v půdě (pOC 500 - 2. 000)
na základě velmi nízké hodnoty Henryho konstanty je těkavost z přírodních povrchových vod nebo vlhké půdy velmi nízká a není očekávána jako závažný způsob rozložení
konstanta půdní absorpce organický uhlík/voda (K_{OC}): 910 (odhadem)
Henryho konstanta (H), při 25°C: $6,94 \text{ E-11 atm.m}^3.\text{mol}^{-1}$ (odhadem)
- CAS 25620-58-0 trimethylhexan-1,6-diamin
mobilita v půdě: nepatrný potenciál mobility v půdě (pOC 500 - 2. 000)
na základě velmi nízké hodnoty Henryho konstanty je těkavost z přírodních povrchových vod nebo vlhké půdy velmi nízká a není očekávána jako závažný způsob rozložení
konstanta půdní absorpce organický uhlík/voda (K_{OC}): 1. 200 (odhadem)
Henryho konstanta (H), při 25°C: $3,12 \text{ E-09 atm.m}^3.\text{mol}^{-1}$ (odhadem na základě tlaku par a rozpustnosti ve vodě)

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: údaje pro jednotlivé složky:

- CAS 90194-00-6 1,3-benzendimethanamin, N-(2-kyanoethyl)deriváty
látka není vzhledem k perzistenci, bioakumulaci a toxicitě hodnocena jako PBT
 - CAS 98-54-4 4-terc.-butylfenol
látka není považována ani jako perzistentní, bioakumulující se, ani jako toxická
látka není považována ani jako vysoce perzistentní, ani jako vysoce bioakumulující se
 - 1,3-benzendimethanamin
látka není vzhledem k perzistenci, bioakumulaci a toxicitě hodnocena jako PBT
 - CAS 25620-58-0 trimethylhexan-1,6-diamin
látka není vzhledem k perzistenci, bioakumulaci a toxicitě hodnocena jako PBT
- PBT: nelze aplikovat
vPvB: nelze aplikovat

12.6 Jiné nepříznivé účinky: údaje pro jednotlivé složky:

- CAS 90194-00-6 1,3-benzendimethanamin, N-(2-kyanoethyl)deriváty
žádná data k dispozici
- CAS 98-54-4 4-terc.-butylfenol
látka není obsažena v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu
- 1,3-benzendimethanamin
látka není obsažena v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu
- CAS 25620-58-0 trimethylhexan-1,6-diamin
žádná data k dispozici

Ekotoxické vlivy:

- poznámka: škodlivý pro ryby

Další ekologické údaje:

- všeobecné údaje: třída ohrožení vody - 2 (ohrožení) - zařazení WGK užívané v německy mluvících zemích;
zamezit vniknutí do spodních vod, vodních toků, kanalizace;
nevypouštět do odpadu a kanalizace v nezředěném nebo nezneutralizovaném stavu;
již nepatrná množství přípravku mohou ohrozit spodní vody a znehodnotit pitnou vodu;
škodlivý pro vodní organismy

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 : 2735

14.2 Náležitě UN pojmenování pro zásilku:

Pozemní přeprava ADR/RID: 2735 AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J. N.
(m-fenylenbis(methylaminu))

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 80

Omezené množství: 5 L

Přepavní kategorie: 3

Kód omezení pro tunely: (E)

Zvláštní ustanovení: 274

Námořní přeprava – IMDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S
(m-fenylenbis(methylamineu))

Číslo EMS: F – A, S – B

Látka znečišťující moře: ne

Letecká přeprava - ICAO/IATA: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S
(m-fenylenbis(methylamine), N-aminoethylpiperazine, mixture)

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:

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:

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.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

R 20/22 - zdraví škodlivý při vdechování a při požití

R 22 - zdraví škodlivý při požití

R 34 - způsobuje poleptání

R 35 - způsobuje těžké poleptání

R 36/37/38 - dráždí oči, dýchací orgány 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

R 52/53 - škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

R 62 - možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti

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 životní prostředí - chronicky, kategorie 2

Aquatic Chronic 3 - nebezpečný pro životní prostředí - chronicky, kategorie 3

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

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

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.:

Xi - dráždivý

N - nebezpečný pro životní prostředí

Další zkratky:

PEL - přípustný expoziční limit (dlouhodobý)

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace (krátkodobý)

PEL_r - koncentrace složky prachu s fibrogenním účinkem

PEL_c - koncentrace prachu s převážně nespecifickým účinkem

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)

NOEC: No Observed Effect Concentration (koncentrace, při níž nebyl pozorován žádný efekt)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)

log $P_{o/v}$: rozdělovací koeficient oktanol/voda (logaritmus poměru koncentrací látky v oktanolu a vodě)

BCF: biokoncentrační faktor (poměr mg chemické látky na kg organismu / mg chemické látky na litr vody)

pOC: potenciál mobility látky v půdě

K_{oc} : půdní absorpční koeficient organický uhlík/voda

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.