

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

Veropal 582-1K4

UFI:

8CNV-XKSM-UDFE-DOMY

Výrobce:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

Distributor:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316**1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Jednosložkový epoxidový lak

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

SYNPO, akciová společnost

Sídlo:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

Identifikační číslo:

46504711

Tel:

+420 466 067 111

www:

www.synpo.cz

Zpracovatel BL:

SYNPO, akciová společnost

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2, **H411** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.Vážné poškození očí, kategorie 1, **H318** Způsobuje vážné poškození očí.Dráždivost pro kůži, kategorie 2, **H315** Dráždí kůži.Senzibilizace kůže, kategorie 1, **H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

UFI:

8CNV-XKSM-UDFE-DOMY

Obsahuje:

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan, 1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan, Trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor, Xylen, ethylbenzen

H-věty:

H315 Dráždí kůži.**H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.**H318** Způsobuje vážné poškození očí.**H411** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

- P261** Zamezte vdechování par/aerosolů.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P302/352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P362/364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P391 Uniklý produkt seberte.
P501 Odstraňte obsah, obal předáním do sběrného místa nebo firmě autorizované pro nakládání s odpady.

Doplňující informace:

Nejsou.

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	75-79	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26-XXXX	Aquatic Chronic 2 Eye Irrit. 2 SCL: C ≥ 5% Skin Irrit. 2 SCL: C ≥ 5% Skin Sens. 1	H411 H319 H315 H317
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan	20-22,5	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45-XXXX	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H302/312/332 H412 H318 H315 H317
Trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	2,2-2,7	34762-90-8 252-200-4 01-2120087201-65-XXXX	Aquatic Acute 1 M-factor: 1 Aquatic Chronic 1 M-factor: 1 Repr. 2 Skin Sens. 1B	H400 H410 H361 H317
Xylen *	0,01-0,08	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32-0019	Acute Tox. 4 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2	H312/332 H226 H315
ethylbenzen *	0,01-0,03	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35-XXXX	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 2 STOT RE 2	H332 H412 H304 H225 H373

* Látky, pro kterou je stanoven expoziční limit Společensví pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. Neprodleně odstraňte části oděvu znečištěné produktem. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Při zástavě dechu okamžitě provádějte umělé dýchání. Při zástavě srdce okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Při bezvědomí uložte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou a dbejte na průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

4.1.2 Při nadýchání:

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

4.1.3 Při styku s kůží:

Odložte kontaminovaný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření přetrvává-li podráždění kůže nebo vyrážka.

4.1.4 Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím). Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné, ošetření.

4.1.5 Při požití:

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa vodou. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče. Pokud postižený samovolně zvrací, zajistěte průchodnost dýchacích cest. Zajistěte lékařské ošetření.

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí: Neočekávají se. Při styku s kůží: Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dráždí kůži. Při styku s okem: Způsobuje vážné poškození očí. Při požití: Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna odolná alkoholu, hasící prášek, CO₂, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, další toxické plyny. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených, dobře uzavřených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima, zabránit tvorbě plynů a par v koncentracích převyšujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Zabraňte úniku do životního prostředí.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených nejlépe originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte uzamčené. Neskladujte společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou. Skladovací teplota: 5-25 °C. Skladovací třída: 12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Ethylbenzen	100-41-4	200	500	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo v krvi
Xylen technická směs isomerů a (všechny isomery)	1330-20-7	200	400	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo v krvi

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Ethylbenzen	100-41-4	442	884	Dermal
Xylen, všechny izomery, čisté	1330-20-7	221	442	Dermal

DNEL

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (CAS: 1675-54-3)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	4,93
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,75
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	0,87
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,0893
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,5

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan (CAS: 2425-79-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	4,7
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	6,66
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	1,16
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	3,33
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,33

Trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor (CAS: 34762-90-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	3,5
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1
Spotřebitelé				

Xylen (CAS: 1330-20-7)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	221
		lokální	mg/m ³	221
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	212
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	65,3
		lokální	mg/m ³	65,3
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	125
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	5

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				

Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	77
		lokální	mg/m ³	293
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	180
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	15
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1,6

PNEC

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (CAS: 1675-54-3)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,006
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,018
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,341
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,001
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,034
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	10
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,065
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC oral.	mg/kg food	11

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan (CAS: 2425-79-8)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,024
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,24
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,084
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,002
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,008
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,003
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC oral.	mg/kg food	0,028

Trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor (CAS: 34762-90-8)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,001
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,043
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,004
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,009

Xylen (CAS: 1330-20-7)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,044
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,01
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	2,52
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,004

	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	0,252
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	1,6
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	0,852

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,1
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,1
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	13,7
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,01
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	1,37
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	9,6
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	2,68
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC _{oral.}	mg/kg _{food}	20

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Zajistit dobré odvětrávání pracovních prostor (místní odsávání/účinné celkové větrání) a dostupnost oční sprchy.

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Dbejte doporučení výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Bezbarvá		
Zápach:	Charakteristický		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	Žádná data k dispozici.		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	>200		
Bod vzplanutí (°C):	>150		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		

Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20 °C):	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (50 °C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20 °C):	1,0-1,1		
Rozpustnost (20 °C):	Žádná data k dispozici,		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (40 °C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20 °C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Neskladovat společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za určitého způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (CAS: 1675-54-3)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
420, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	kožní	potkan

klíčová studie	0 ppm, LC0	vdechnutí: pára	potkan
----------------	------------	-----------------	--------

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
404, klíčová studie	mírně dráždivý	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
429, klíčová studie	senzibilizující	kůže	myš

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
408, klíčová studie	50 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan
411, klíčová studie	100 mg/kg/aplikace, NOAEL	kožní	myš

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
453, klíčová studie	15 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan (samec)
453, klíčová studie	100 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan (samice)
453, klíčová studie	100 mg/kg/aplikace, NOEL	kožní	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
488, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan
Podpůrná studie	negativní	kožní	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
416, klíčová studie	50 mg/kg bw/day, NOEL	orálně: žaludeční sonda	potkan (samec)

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan (CAS: 2425-79-8)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	1 163 mg/kg bw, LD50 1 118 mg/kg bw, LD50 1 293 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 150 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 1 (nevratné účinky na oči)	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	neklasifikováno	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	kategorie 1 (senzibilizace kůže) na základě kritérií GHS	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	200 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor (CAS: 34762-90-8)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2.5 mL/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, klíčová studie	senzibilizující	dermal	myš

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 300 mg/kg bw/day, NOEL	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 300 mg/kg bw/day, NOEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Xylen (CAS: 1330-20-7)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	3 523 mg/kg bw, LD50 > 4 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	12 126 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
klíčová studie	100 ppm, STEL (15 min)	vdechnutí: pára	člověk

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	other: N/A	oko	other: human

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	other: moderately irritating; not corrosive	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, průkazná studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	myš

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	300 mg/kg bw/day, NOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL 300 mg/kg bw/day	oral	potkan
klíčová studie	50 ppm, other:	inhal	other: human

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	myš
OECD 451, podpůrná studie	< 75 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	intraperitoneální	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	>= 500 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	ca. 3 500 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	ca. 17.8 mL/kg bw, LD50	dermal	králík
klíčová studie	1 432 ppm, RD50	inhal	myš

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	mírně dráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	mírně dráždí	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	75 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 453, klíčová studie	250 ppm, NOAEC 75 ppm, LOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	250 ppm, NOAEC <= 75 ppm, LOAEC 250 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš
OECD 486, klíčová studie	negativní	inhal	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	750 ppm, NOAEL	inhal	myš

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

směs

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné poškození očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Dráždí kůži.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Další informace

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (CAS: 1675-54-3)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	1.2 mg/L LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	2.7 mg/L LC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Scenedesmus capricornutum</i>	9.4 mg/L EC50 / 72 h	

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan (CAS: 2425-79-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	61 mg/L, LC50 / 24 h 43 mg/L, LC50 / 48 h 24 mg/L, LC50 / 72 h 24 mg/L, LC50 / 96 h 18 mg/L, LC0 / 96 h 32 mg/L, LC100 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	75 mg/L, EC50 / 24 h 32 mg/L, EC0 / 24 h > 100 mg/L, EC100 / 24 h 76 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	160 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

Trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor (CAS: 34762-90-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Cyprinus carpio</i>	> 100 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203

Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 0.75 mg/L, EC50 / 48 h 0.22 mg/L, NOEC / 48 h 0.4 mg/L, LOEC / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	0.13 mg/L, EC50 / 72 h 0.068 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

Xylen (CAS: 1330-20-7)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)	5.549 mg/L, LL50 / 72 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	2.2 mg/L, IC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	4.36 mg/L, EC50 / 73 h (míra růstu) 2.2 mg/L, EC50 / 73 h (biomasa)	OECD 201

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Menidia menidia</i>	7 mg/L, LC50 / 24 h 6.4 mg/L, LC50 / 48 h 5.8 mg/L, LC50 / 72 h 5.1 mg/L, LC50 / 96 h 3.3 mg/L, NOEC / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	other aquatic crustacea:	3.2 mg/L, LC50 / 48 h 3.6 mg/L, LC50 / 7 d 3.3 mg/L, IC50 / 7 d 1 mg/L, other: / 7 d 1.7 mg/L, other: / 7 d	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Skeletonema costatum</i>	8 mg/L, EC50 / 24 h 7.5 mg/L, EC50 / 48 h 4.9 mg/L, EC50 / 72 h 7.7 mg/L, EC50 / 96 h	

12.2 Perzistence a rozložitelnost
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (CAS: 1675-54-3)

Biologická odbouratelnost:	Odbourání:	82%
	Doba expozice:	28 dnů
	Metoda:	OECD 301 F
	Hodnocení:	Nebylo pozorováno žádné biologické odbourávání, avšak během doby expozice došlo k významné hydrolyze, která eliminovala 82 %.

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan (CAS: 2425-79-8)

Biologická odbouratelnost:	Odbourání:	98 %
	Doba expozice:	60 dnů
	Metoda:	OECD 301 F, EC C.4-D
	Hodnocení:	Látka není snadno biologicky odbouratelná, ale zdá se, že vykazuje známky pomalé aerobní degradace.

Trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor (CAS: 34762-90-8)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log Pow:	5,77 (25 °C)
--	----------	--------------

Bioakumulace: Hodnocení: Mírný bioakumulační potenciál.
BCF: 10 L/kg
Metoda: BCFBAF v.3.02 program (EPI SuiteTM v4.11)

Xylen (CAS: 1330-20-7)

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: log Pow: 3,16 (20 °C)
pH: 7
Metoda: Handbook Hansch (1995)
Hodnocení: Mírný potenciál pro bioakumulaci.
Bioakumulace: BCF: 29,5
Metoda: Expozice ryb v umělých tocích po dobu 56 dnů.

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: 3,03 - 3,60 (20 °C)
Hodnocení: Mírný bioakumulační potenciál.
Bioakumulace: BCF: 110 L/kg

12.3 Bioakumulační potenciál

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (CAS: 1675-54-3)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: $\geq 2,918$ (25 °C)
pH: cca 7,1
Metoda: OECD 117
Hodnocení: Nízký potenciál bioakumulace.
Bioakumulace: BCF: 31
Metoda: CATABOL BCF baseline model v.1.02

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan (CAS: 2425-79-8)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: -0,27 (25 °C)
Hodnocení: Nízký bioakumulační potenciál.

Trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor (CAS: 34762-90-8)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: 5,77 (25 °C)
Hodnocení: Mírný bioakumulační potenciál.
Bioakumulace: BCF: 10 L/kg
Metoda: BCFBAF v.3.02 program (EPI SuiteTM v4.11)

Xylen (CAS: 1330-20-7)

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: log Pow: 3,16 (20 °C)
pH: 7
Metoda: Handbook Hansch (1995)
Hodnocení: Mírný potenciál pro bioakumulaci.
Bioakumulace: BCF: 29,5
Metoda: Expozice ryb v umělých tocích po dobu 56 dnů.

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log Pow: 3,03 - 3,60 (20 °C)
Hodnocení: Mírný bioakumulační potenciál.
Bioakumulace: BCF: 110 L/kg

12.4 Mobilita v půdě

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan (CAS: 1675-54-3)

Adsorpční koeficient: Log Koc: 2,65
Hodnocení: Nízká adsorpce v půdě.

1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butan (CAS: 2425-79-8)

Adsorpční koeficient: Log Koc: $1,1 \pm 0,7$ (25 °C)
pH: 6,5

Metoda: OECD 121 and EU method C.19
Hodnocení: Nízký potenciál adsorpce v půdě.

Trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor (CAS: 34762-90-8)

Adsorpční koeficient: Log Koc: 4,05
Metoda: Log Kow method
Hodnocení: Potenciál adsorpce v půdě.

Xylen (CAS: 1330-20-7)

Adsorpční koeficient: Log Koc: 2,73
Metoda: OECD 121

ethylbenzen (CAS: 100-41-4)

Adsorpční koeficient: Log Koc: 3,12
Metoda: EPI-Suite v4.11: KOCWIN (v2.00)
Hodnocení: Nízká adsorpce v půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

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

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle platné legislativy o odpadech. Nepoužitý výrobek, znečištěný obal a znečištěné jednorázové pomůcky (nasáklá textilie) uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly a jednorázové pomůcky (kusy textilie nasáklé produktem) musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	3082	3082	3082

14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan, Trichlor(N,N-dimethyloctylamin)bor, ethylbenzen)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2'-[[1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, Trichloro(N,N-dimethyloctylamine)boron, Ethylbenzene)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2'-[[1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, Trichloro(N,N-dimethyloctylamine)boron, Ethylbenzene)
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	9	9
	Identifikační číslo nebezpečnosti	90	-	-
	EmS	-	F-A, S-F	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / LP01 / R001	P001;LP01 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 964 / 964
	Bezpečnostní značky	9		
14.4	Obalová skupina	III	III	III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná data k dispozici.

IMDG:

Marine Pollutant

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádná data k dispozici.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	5 L	5 L	Y964
Vyňaté množství:	E1	E1	E1
Přepravní kategorie:	3	-	-
Kód omezení pro tunely:	(-)	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek...

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech
Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látku bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan bylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3

Třída nebezpečnosti:

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
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3
Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2
Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3
Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1B - Senzibilizace kůže, kategorie 1B

H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H302/312/332 Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312/332 Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
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.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50 % (effect concentration for 50 %)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50 % (effect level for 50 %)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IC50	Koncentrace inhibice pro 50 % (inhibition concentration for 50 %)
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50 % (lethal concentration for 50 %)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50 %)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50 % (lethal load for 50 %)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)

LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL:

Úpravy:	Oddíl 1	Změněna identifikace směsi.
	Oddíl 2	Změněny prvky označení.
	Oddíl 3	Změněno složení/informace o složkách.
	Oddíl 4	Upraveny pokyny pro první pomoc.
	Oddíl 5	Upraveny pokyny pro hasiče.
	Oddíl 6	Upravena opatření v případě náhodného úniku
	Oddíl 7	Upraveno zacházení a skladování.
	Oddíl 8	Doplněny kontrolní parametry. Upraveno omezování expozice.
	Oddíl 9	Upraveny fyzikální a chemické vlastnosti.
	Oddíl 10	Doplněna stálost a reaktivita.
	Oddíl 11	Doplněny toxikologické vlastnosti.
	Oddíl 12	Doplněny ekologické vlastnosti.
	Oddíl 13	Změněny pokyny pro odstraňování.
	Oddíl 15	Aktualizace platných předpisů
	Oddíl 16	Aktualizace zkratk a plného znění H vět.

Tato revize navazuje na verzi 2 (30. 10. 2018) a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Bezpečnostní list výchozí suroviny, předchozí verze bezpečnostního listu, receptura, registrační dokumentace, databáze CASEC.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.