

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ROKO

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření	03.12.2002	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.04.2020		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**
Látka / směs ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B
Číslo směs 0096
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi Tvrdidlo k výrobku ROKOFLOOR EPOXI W.
Nedoporučená použití směsi Pouze pro profesionální použití.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Výrobce
Jméno nebo obchodní jméno ROKOSPOL a.s.
Adresa Krakovská 1340/15, Praha - Nové Město, 110 00
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 25521446
DIČ CZ25521446
Telefon 577 110 111
Email rokospol@rokospol.cz
Adresa www stránek www.rokospol.com/cz
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**
Jméno ROKOSPOL a.s.
Email rokospol@rokospol.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Corr. 1B, H314
Skin Sens. 1, H317

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

Adukt alifatického polyaminu (Bis A epoxy adduct with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)
Isoforondiamin (3-(aminomethyl) 3,5,5-trimethylcyclohexan-1-amin)
2,2-iminodi(etha-1-amin)

Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření	03.12.2002	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.04.2020		

P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
Hustota	0,9-1,1 g/cm ³
VOC	<20 g/l
TOC	<20 gC/l
Sušina	min. 98 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (j) VŘNH: 140 g/l

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a přísad.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 38294-64-3 ES: 500-101-4 Registrační číslo: 02-2119668117-34-0000	Adukt alifatického polyaminu (Bis A epoxy adduct with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	<15	Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317	
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0 Registrační číslo: 01-2119475108-36-xxxx	2-butoxyethan-1-ol	<10	Acute Tox. 4, H302, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	1
Index: 612-067-00-9 CAS: 2855-13-2 ES: 220-666-8 Registrační číslo: 01-2119514687-32	Isoforondiamin (3-(aminomethyl) 3,5,5-trimethylcyclohexan-1-amin)	<10	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
Index: 612-058-00-X CAS: 111-40-0 ES: 203-865-4 Registrační číslo: 01-2119473793-27-0006	2,2-iminodi(etha-1-amin)	<2	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 STOT SE 3, H335	1
CAS: 9046-10-0 ES: 695-873-3	poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alfa.-(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy)	<2	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	

Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření	03.12.2002	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.04.2020		

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Několik minut opatrně oplachujte vodou.

Při zasažení očí

Inhned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Větší množství požitě tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. 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 oddíl 7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ROKO

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření 03.12.2002
Datum revize 01.04.2020 Číslo verze 4.0

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené.

Skladovací třída
Materiál obalu

8B - Nehořlavé žíraviny
PP (5), Polypropylén (Plasty)



PP

minimum 10 °C, maximum 30 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveďeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látku, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	PEL	8 hodin	100 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	20,7 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	200 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	41,4 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
2,2-iminodi(etha-1-amin) (CAS: 111-40-0)	PEL	8 hodin	4 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	0,948 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek	
	NPK-P	15 minut	8 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek	
	NPK-P	15 minut	1,896 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek	

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL	8 hodin	98 mg/m ³	Kůže	Směrnice Komise 2000/39/ES
	OEL	8 hodin	20 ppm	Kůže	
	OEL	15 minut	246 mg/m ³	Kůže	

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření 03.12.2002
Datum revize 01.04.2020 Číslo verze 4.0

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL	15 minut	50 ppm	Kůže	Směrnice Komise 2000/39/ES

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Ethylenglykolmonobutylether	Butoxyoctová kyselina (po hydrolyze)	200 mg/g kreatininu; 0,17 mmol/mmol kreatininu	moč	Konec směny na konci pracovního týdne

DNEL

2,2-iminodi(etha-1-amin)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	15,4 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	92,1 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,87 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	2,6 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	11,4 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	1,1 mg/cm ²	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	4,6 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	27,5 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	4,88 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	4,88 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	

2-butoxyethan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	89 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	135 ppm	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	50 ppm	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	75 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	20 ppm	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	44,5 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	426 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	13,4 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	123 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	38 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	49 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	3,2 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

Isoforondiamin (3-(aminomethyl) 3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	0,073 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Orálně	0,526 mg/kg		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření 03.12.2002
Datum revize 01.04.2020 Číslo verze 4.0

PNEC

2,2-iminodi(etha-1-amin)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	6 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,56 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	1072 mg/kg	
Mořská voda	0,056 mg/l	
Mořské sedimenty	107,2 mg/kg	
Půda (zemědělská)	214 mg/kg	

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	8,8 mg/l	
Mořská voda	0,88 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	463 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	34,6 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	3,46 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	2,8 mg/kg sušiny půdy	

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	žlutohnědá
zápach	po aminech
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>200 °C
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	Produkt není hořlavý.
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření	03.12.2002	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.04.2020		

hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpuštnost	
rozpuštnost ve vodě	mísitelný
rozpuštnost v tučích	nestanoveno
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
oxidační vlastnosti	Není oxidující.

Hodnoty hustoty, VOC, TOC a objemové sušiny jsou uvedeny pro natuženou směs.

9.2 Další informace

hustota	0,9-1,1 g/cm ³ při 25°C
teplota vznícení	údaj není k dispozici
obsah organických rozpouštědel (VOC)	<20 g/l
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	<20 gC/l
obsah netěkavých látek (sušiny)	min. 98 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (j) VŘNH: 140 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

neuvedeno

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního 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 toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		1746 mg/kg		Krysa	M	dodavatel
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	1300 mg/kg		Krysa	F/M	dodavatel
Orálně	LD ₅₀		1414 mg/kg		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	F/M	dodavatel
Inhalačně (páry)	LC ₀		>3,1 mg/l	1 hod			dodavatel
Inhalačně	LC ₅₀		>10-20 mg/l				dodavatel
Dermálně	LD ₅₀		>1000-2000 mg/kg		Krysa		dodavatel

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření 03.12.2002
Datum revize 01.04.2020 Číslo verze 4.0

Isoforondiamin (3-(aminomethyl) 3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		1032 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		dodavatel
Dermálně	LD ₅₀		1840 mg/kg		Králík		dodavatel
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		dodavatel

poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alfa.-(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		2,090 mg/kg		Králík		Dodavatel
Dermálně	LD ₅₀		2,979 mg/kg		Králík		Dodavatel
Inhalačně (páry)	LD ₅₀		<0,74 mg/kg	8 hod	Krysa		Dodavatel

Dráždivost

poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alfa.-(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Orálně	Dráždí	OECD 404		Králík	Dodavatel

Žiravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Dráždí	OECD 405		Králík	dodavatel

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Dráždí			Králík	dodavatel

poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alfa.-(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Orálně	Silně dráždivý, Vážné poškození očí	OECD 404		Králík	Dodavatel

Senzibilizace

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Negativní		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		dodavatel

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření 03.12.2002
Datum revize 01.04.2020 Číslo verze 4.0

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	1474 mg/kg	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		dodavatel
EC ₅₀	OECD 202	1550 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		dodavatel
EC ₅₀	OECD 201	1840 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		dodavatel
EC ₀		700 mg/l	16 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		dodavatel

Isoforondiamin (3-(aminomethyl) 3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		110 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		dodavatel
EC ₅₀		23 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		dodavatel
ErC ₅₀		>50 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		dodavatel

poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alfa.-(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Dodavatel
LC ₅₀	OECD 203	>15 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Dodavatel
LC ₅₀	OECD 203	772,14 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Dodavatel

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření 03.12.2002
Datum revize 01.04.2020 Číslo verze 4.0

poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alfa.-(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀	OECD 202	40 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		Dodavatel
EC ₅₀		418,43 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		Dodavatel
NOEC	OECD 209	310 mg/l	3 hod	Bakterie (Salmonella typhimurium)		Dodavatel

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301B	90 %	28 den	Aktivovaný kal	Snadno biologicky odbouratelný	dodavatel

Isoforondiamin (3-(aminomethyl) 3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		8 %	28 den		Nesnadno biologicky odbouratelný	lit.

Údaj není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Kow	0,81				25°C	dodavatel

Neuvedeno.

12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal 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. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 04 13 Vodné kaly s obsahem lepidel nebo těsnících materiálů obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření 03.12.2002
Datum revize 01.04.2020 Číslo verze 4.0

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *
(* - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo
UN 2735

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu
AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu
8 Žíravé látky

14.4 Obalová skupina
II - látky středně nebezpečné

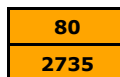
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí
neuváděno

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC
neuváděno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti
UN číslo
Klasifikační kód
Bezpečnostní značky



C7

8



Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 851
Balící instrukce kargo 855

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-A, S-B
MFAG 320

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti
neuváděno

ODDÍL 16: Další informace

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření	03.12.2002	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.04.2020		

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

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.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H302+H312	Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte lékaře.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log K _{ow}	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

ROKOFLOOR EPOXI W RK 970 - sl. B

Datum vytvoření	03.12.2002	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.04.2020		

PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveďeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 4.0 nahrazuje verzi BL z 21.02.2019. Změny byly provedeny v oddílech 2, 15 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.