

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2024

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 23.01.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní označení: Epoxy BS 2000 Komp. A****Číslo výrobku:** 6001-6010**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Použití látky / přípravku Povlak**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Identifikace výrobce/dovozce:**

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13

D-49624 Lönningen

Tel.: 0049 5432/83-0

Fax: 0049 5432/3985

Obor poskytující informace:

Telefon: +420 323 604 877

E-mail: mail@remmers.cz

Remmers s.r.o.
Technická 2247, 251 01 Říčany
Identifikační číslo: 2564301
+420 323 604 877**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:****(informace pouze pro zdravotní rizika - akutní otravy lidí a zvířat):**

Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1

128 08 Praha 2

tel. 224 919 293 nebo 224 915 402

provozní doba: Nepřetržitě (7x24)

24h-Transport Emergency Contact Phone Number:

within USA and Canada: 1-800-424-9300

outside USA and Canada: 001-703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození plic při prodloužené nebo opakované expozici. Expoziční cesta: vdechnutí/inhalace.

2.2 Prvky označení**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Výstražné symboly nebezpečnosti

GHS05 GHS08

Signální slovo Nebezpečí**Nebezpečné komponenty k etiketování:**

Polymer Iněného oleje s bisfenolem A, bisfenol A diglycidyl ether, diethylentriamin, formaldehyd, glycidyl Ph ether a pentaethylenhexamin

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2024

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 23.01.2024

Obchodní označení: Epoxy BS 2000 Komp. A

(pokračování strany 1)

křemenná moučka

Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H373 Může způsobit poškození plic při prodloužené nebo opakované expozici. Expoziční cesta: vdechnutí/inhalace.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít.

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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Další údaje:

EUH208 Obsahuje 2,2-iminodi(etha-1-amin), 3,6,9-triazaundekan-1,11-diamin, 3,6,9,12-tetraazatetradekan-1,14-diamin. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

2.3 Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému Nedá se použít.

* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky [% w/w]:		
CAS: 68915-81-1	Polymer Iněného oleje s bisfenolem A, bisfenol A diglycidyl ether, diethylentriamin, formaldehyd, glycidyl Ph ether a pentaethylenhexamin ----- Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	≥5-<10%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 Reg.nr.: 01-2120770509-45-XXXX	křemenná moučka ----- STOT RE 1, H372	≥1-<2,5%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Indexové číslo: 603-014-00-0	2-butoxyethan-1-ol ----- Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 ATE: LD50 orálně: 1.200 mg/kg LC50/4 h inhalováním: 3 mg/l	≥0,25-≤0,5%
CAS: 111-40-0 EINECS: 203-865-4 Indexové číslo: 612-058-00-X Reg.nr.: 01-2119473793-27-XXXX	2,2-iminodi(etha-1-amin) ----- Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥0,1-≤0,25%
CAS: 112-57-2 EINECS: 203-986-2 Indexové číslo: 612-060-00-0	3,6,9-triazaundekan-1,11-diamin ----- Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	≥0,1-<0,25%
CAS: 4067-16-7 EINECS: 223-775-9 Indexové číslo: 612-064-00-2 Reg.nr.: 01-2119485826-22-XXXX	3,6,9,12-tetraazatetradekan-1,14-diamin ----- Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1, H317	≥0,1-<0,25%

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2024

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 23.01.2024

Obchodní označení: Epoxy BS 2000 Komp. A

(pokračování strany 2)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projeví-li se symptomy nebo v případě pochybnosti konzultujte lékaře.

Při nadýchání: Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.

Při styku s kůží: Pokud přetrvává podráždění, vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí:

Odstraňte kontaktní čočky, vyplachujte po dobu nejméně 15 minut čistou tekoucí vodou a při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Při požití: Ihned se informovat u lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru se může uvolnit:

NO_x

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

Použít ochranný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Starat se o dostatečné větrání.

Nasadit záchranný dýchací přístroj.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nesmí proniknout do vnitřních vrstev půdy.

Zředit velkým množstvím vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Uniklý přípravek smíchejte s vhodným absorpčním materiálem (písek, zemina, infusoriová hlinka, univerzální sorbent, Vapex, křemelina, piliny apod.)

Neutralizační prostředky použít.

Po absorpci přípravku sorbentem sebraný materiál zneškodněte v soulase s místně platnými předpisy jak uvedeno v kap. 13.

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používat jen v dobře větraných prostorách.

Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.

Zamezit vytváření aerosolů.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Mít připravené ochranné dýchací přístroje.

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

Pokyny pro skladování:

Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Žádné zvláštní požadavky.

Upozornění k hromadnému skladování: žádné

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2024

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 23.01.2024

Obchodní označení: Epoxy BS 2000 Komp. A

(pokračování strany 3)

Další údaje k podmínkám skladování:

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.
Chránit před mrazem.
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry:	
CAS: 111-76-2 2-butoxyethan-1-ol	
NPK	Krátkodobá hodnota: 200 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 100 mg/m ³ D, I, B
CAS: 111-40-0 2,2-iminodi(etha-1-amin)	
NPK	Krátkodobá hodnota: 8 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 4 mg/m ³ I, S
Složky s biologických mezních hodnot:	
CAS: 111-76-2 2-butoxyethan-1-ol	
BEH	200 mg/l Biologického materiálu: moči Doba odběru: konec směny na konci pracovního týdne Ukazatel: Butoxyoctová kyselina

Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly Žádné další údaje, viz bod 7.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Preventivní ochrana pokožky masť.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Ochranný oděv odděleně přechovávat.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Následující informace o osobních ochranných pracovních prostředcích (OOPP) by měly být považovány za návrhy. Výběr potřebných OOPP by měl zaměstnavatel zvážit v závislosti na činnostech a místních podmínkách. Pokud se v souvislosti s posouzením rizika na místě zjistí, že pro zaměstnance nehrozí žádné nebezpečí, může být od používání OOPP upuštěno nebo může být odpovídajícím způsobem upraven rozsah použití OOPP.

Ochrana dýchacích cest

Při dobrém větrání prostoru není třeba.

Při intenzivnější nebo delší expozici nebo při práci v uzavřených prostorech (sila, šachty, chodby apod.), pak dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

Materiál rukavic

Nitrilkaučuk

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle

výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Doba průniku materiálem rukavic

Doba průniku materiálem rukavic podle EN 16523-1:2015 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2024

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 23.01.2024

Obchodní označení: **Epoxy BS 2000 Komp. A**

(pokračování strany 4)

Ochrana očí a obličeje Uzavřené ochranné brýle**Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
Všeobecné údaje	
Skupenství	Kapalná
Barva:	Podle označení produktu
Zápach:	Aminovitý
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
Bod tání / bod tuhnutí	Není určeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Není určena.
Hořlavost	Nedá se použít.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
Dolní mez:	Není určeno.
Horní mez:	Není určeno.
Bod vzplanutí:	>105 °C
Teplota samovznícení:	Nepoužitelný
Teplota rozkladu:	Není určeno.
pH	Není určeno.
Viskozita:	
Kinematická viskozita	Není určeno.
Dynamicky při 20 °C:	1.900 mPas
Rozpustnost	
vodě:	Úplně mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určeno.
Tlak páry při 20 °C:	23 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 20 °C:	1,45 g/cm ³
Relativní hustota	Není určeno.
Hustota páry:	Není určeno.
9.2 Další informace	
Vzhled:	
Skupenství:	Kapalná
Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
Oddělovací zkouška na ředidla:	< 3 %
Změna stavu	
Rychlost odpařování	Není určeno.
Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
Výbušniny	odpadá
Hořlavé plyny	odpadá
Aerosoly	odpadá
Oxidující plyny	odpadá
Plyny pod tlakem	odpadá
Hořlavé kapaliny	odpadá
Hořlavé tuhé látky	odpadá
Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
Samozápalné kapaliny	odpadá
Samozápalné tuhé látky	odpadá
Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
Oxidující kapaliny	odpadá

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2024

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 23.01.2024

Obchodní označení: Epoxy BS 2000 Komp. A

(pokračování strany 5)

Oxidující tuhé látky	odpadá
Organické peroxidy	odpadá
Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
Znecitlivělé výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí Při působení na kyseliny vývin tepla.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály: kyseliny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nitrozní plyny

* ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

CAS: 111-76-2 2-butoxyethan-1-ol

Orálně	LD50	1.200 mg/kg (ATE)
		1.480 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	3 mg/l (ATE)

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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:

Může způsobit poškození plic při prodloužené nebo opakované expozici. Expoziční cesta: vdechnutí/inhalace.

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

* ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2024

Číslo verze 10 (nahrazuje verzi 9)

Revize: 23.01.2024

Obchodní označení: Epoxy BS 2000 Komp. A

(pokračování strany 7)

Podmínky pro dodání výrobku jsou uvedeny v příslušném „Technickém listě“.

Relevantní věty

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.

H331 Toxický při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H372 Způsobuje 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.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Metoda výpočtu

Obor, vydávající bezpečnostní list:

Bezpečnostní list vydalo oddělení pro bezpečnost výrobku (Abteilung Produktsicherheit / EHS).

Datum předchozí verze: 09.04.2020

Číslo předchozí verze: 9

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Acute Tox. 2: Akutní toxicita – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 1

STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2