



Datum revize sady: 04/05/2021

## 8329TFS TEPELNĚ VODIVÉ EPOXIDOVÉ LEPIDLO SADA

### Souprava soupravy MG Chemicals pro více částí

Tento produkt je souprava složená z více částí. Každá část je nezávisle zabalená chemická složka a má nezávislá posouzení nebezpečnosti.

#### **Obsah soupravy**

<i>složka</i>	<i>Identifikace látky nebo</i>	<i>Příslušná určená použití látky</i>
A	8329TFS-A	epoxy pryskyřice
B	8329TFS-B	epoxy tužidlo

*Bezpečnostní listy pro každou z výše uvedených částí následují tento krycí list.*

#### **Pokyny pro přepravu**

Předtím, než nabídnete tuto soupravu pro přepravu, přečtěte si oddíl 14 pro všechny výše uvedené součásti.



## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A) MG Chemicals UK Limited - CZE

Verze Ne: A-2.00  
Safety Data Sheet (Odpovídá nařízení (EU) č 2020/878)

Datum vydání: 28/04/2021  
Datum revize: 28/04/2021  
L.REACH.CZE.CS

### ODDÍL 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Identifikace látky nebo přípravku	8329TFS-A
Synonyma	SDS Code: 8329TFS-Part A; 8329TFS-25ML, 8329TFS-50ML   UFI:WHF0-E098-000Q-6TXA
Jiný způsob identifikace	tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi	Tepelně vodivé lepidlo pro lepení a tepelnou správu
Používá Nedoporučované	Neaplikovatelný

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti	MG Chemicals UK Limited - CZE	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley Dy3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663 362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nedostupný	+(1) 800-708-9888
Webové stránky	Nedostupný	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email	<a href="mailto:sales@mgchemicals.com">sales@mgchemicals.com</a>	<a href="mailto:Info@mgchemicals.com">Info@mgchemicals.com</a>

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Sdružení / Organizace	Verisk 3E (přístupový kód: 335388)
Telefon pro nouzový stav	+(1) 760 476 3961
Další telefonní čísla tísňového volání	Nedostupný

### ODDÍL 2 Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny [1]	H315 - Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2, H319 - Podráždění očí Kategorie 2, H317 - Senzibilizace kůže Kategorie 1, H410 - Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 1
Legenda:	1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace natažený od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI

#### 2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti	
Signální slovo	Varování

#### Nebezpečnosti (y)

H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Doplňující příkaz (y)

EUH205	Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.
--------	--

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

## Bezpečnostní Příkazy: Prevence

P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P261	Vyhňte se vdechování mlhy / par / aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

## Bezpečnostní Příkazy: Odpověď

P302+P352	LI NA KŮŽI: Omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
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.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P391	Uniklý produkt seberte.

## Bezpečnostní Příkazy: Skladování

Neaplikovatelný

## Bezpečnostní Příkazy: Odstranění

P501	Zlikvidujte obsah / obal v autorizovaném nebo nebezpečně sběrném místě pro zvláštní odpad v souladu s jakýmkoliv místními předpisy.
------	---

## 2.3. Další nebezpečnost

Vdechování nebo požití může způsobit poškození zdraví\*.

Kumulativní účinky mohou vést k následujícímu projevu\*.

Může být nepříjemný pro dýchací cesty\*.

Látka potenciálně způsobující rakovinu\*.

Může vyvolat genetické poškození\*.

## ODDÍL 3 Složení/informace o složkách

## 3.1. Látky

Viz 'Složení o složkách' v bodu 3.2

## 3.2. Směsi

1.CAS č 2.EC No 3.Indexové číslo 4.REACH Ne	% [Hmotnost]	Jméno	Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny	Nanoforma částic Charakteristika
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Nedostupný 4.Nedostupný	40	<u>GAMA-OXID HLINITÝ</u>	EUH210 [1]	Nedostupný
1.9003-36-5 2.500-006-8 3.Nedostupný 4.Nedostupný	26	<u>Fenol, polymer s formaldehydem, glycidylether</u>	Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2, Podráždění očí Kategorie 2, Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 2, Senzibilizace kůže Kategorie 1; H315, H319, H411, H317, EUH205 [1]	Nedostupný
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.Nedostupný	25	<u>oxid zinečnatý</u>	Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 1, Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 1; H410, H400 [2]	Nedostupný
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.Nedostupný	4	<u>(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)</u>	Senzibilizace kůže Kategorie 1, Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2; H317, H315 [2]	Nedostupný
1.1675-54-3 2.216-823-5 3.603-073-00-2 603-074-00-8 4.Nedostupný	2	<u>bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan</u>	Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2, Podráždění očí Kategorie 2, Senzibilizace kůže Kategorie 1; H315, H319, H317 [2]	Nedostupný
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Nedostupný 4.Nedostupný	0.7	<u>Uhlíková čern</u>	Klasifikována jako karcinogen kategorie 2; H351 [1]	Nedostupný
<b>Legenda:</b>	1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace nataženy od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI; 3. Klasifikace čerpány z C & L; * EU IOELVs dostupný; [e] Bylo zjištěno, že látka má vlastnosti narušující endokrinní systém			

## ODDÍL 4 Pokyny pro první pomoc

## 4.1. Popis první pomoci

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

<b>Kontakt s okem</b>	Jestliže se tato látka dostane do styku s okem: Okamžitě vymyjte oko tekoucí vodou. Zajistěte kompletní vypláchnutí oka tak, že podržíte víčko zvednuté a stranou od oka a občasným zvednutím a pohybem spodního a horního víčka. Jestliže bolest přetrvává nebo se vrací vyhledejte lékařskou pomoc. Vyjmutí kontaktních čoček po zranění oka by měla provádět jen zručná osoba.
<b>Styk s kůží</b>	Jestliže dojde ke styku s kůží: Okamžitě odstraňte veškeré zasažené oblečení, zahrnující obuv. Omyjte kůži a vlasy tekoucí vodou (a mýdlem, je-li k dispozici). Při podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Vdechování</b>	Vdechete-li dýmy nebo spodiny opusťte zamožené území. Další opatření jsou většinou zbytečná.
<b>Požítí</b>	Okamžitě podejte sklenici vody. První pomoc není obecně nutná. Při pochybách kontaktujte Centrum jedů nebo lékaře.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz část 11

## 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zacházejte podle příznaků.

Projevy otravy hliníkem zahrnují hyperkalcémii, anémii, osteodystrofii odlávací vůči Vitaminu D a postupnou encephalopatii (smíšená dysartrie-neschopnost mluvy, asterixis, třes, tremulousness, myoclonus, demence, fokální záchvaty). Může se objevit bolest v kostech, patologické zlomeniny a proximální myopatie.

Příznaky se většinou vyvíjí po několika měsících až let (u pacientů s chronickým selháním ledvin) pokud nejsou dávky hliníku ve stravě nadměrné.

Hladina hliníku v seru nad 60  $\mu\text{g/ml}$  naznačuje zvýšenou absorpci. Potenciální otrava se objevuje nad 100  $\mu\text{g/ml}$  a klinické příznaky se objevují při překročení 200  $\mu\text{g/ml}$ .

Deferoxamine se používá na léčení encephalopatie and osteomalacie dialýzou. CaNa2EDTA je při chelátování hliníku méně účinný.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## ODDÍL 5 Opatření pro hašení požáru

## 5.1. Hasiva

- ▶ Pěna.
- ▶ Suchý chemický prášek.
- ▶ BCF (kdy to směrnice povolují).
- ▶ Oxid uhličitý.
- ▶ Rozprašování vody nebo mlha - pouze u velkých požárů.

## 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

<b>Požární nekompatibilita</b>	Zabraňte kontaminaci oxidačními činidly tzn. dusičnany, oxidující kyseliny, chlorová bělidla, chlorečnany pro desinfekci bazénů atd. může dojít ke vznícení
--------------------------------	---

## 5.3. Pokyny pro hasiče

<b>Boj proti požárům</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upozorněte pohotovostní oddíly a sdělte jim místo a povahu nebezpečí.</li> <li>▶ Oblečte si ochranný oděv chránící celé tělo a dýchací přístroj.</li> <li>▶ Všemi prostředky zabraňte vytékání do drenáží a vodních zdrojů.</li> <li>▶ Rozprašujte vodu do formy jemné mlhy abyste dostali oheň pod kontrolu a chladili přilehlá místa.</li> <li>▶ Nerozprašujte vodu na nádrže s kapalinou.</li> <li>▶ Nepřistupujte ke kontejnerům, které mohou být horké.</li> <li>▶ Z bezpečného místa chladte vodou ohni vystavené kontejnery.</li> <li>▶ Je-li to bezpečné, odstraňte kontejnery ohni z cesty.</li> </ul>
<b>Nebezpečí Požáru/Exploze</b>	<p>Hořlavý.</p> <p>Při vystavení teple nebo ohni představují mírné požární riziko.</p> <p>Zahřívání může vyvolat rozpínání nebo rozklad, to vede k prudkému porušení kontejneru.</p> <p>Při spalování může uvolňovat toxické dýmy oxidu uhelnatého (CO).</p> <p>Může uvolňovat štiplavé dýmy.</p> <p>Mlhy obsahující hořlavinu mohou být výbušné.</p> <p>Spalné produkty jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)</li> <li>aldehydy</li> <li>Oxidy kovů</li> </ul> <p>Jiné produkty pyrolýzy typické pro spalování organické hmoty.</p>

## ODDÍL 6 Opatření v případě náhodného úniku

## 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Viz kapitola 8

## 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Viz bod 12

## 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

<b>Menší Rozliti</b>	Nebezpečí pro životní prostředí - zadržte vytékající obsah.
----------------------	---

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

	<p>Okamžitě ukliděť vše rozlité. Vyhňte se vdechování par a kontaktu s kůží a očima. Osobnímu kontaktu zabraňte používáním ochranných prostředků. Zastavte a absorbujte to co vyteklo do písku, hlíny, inertního materiálu nebo vermikulitu. Vyčistěte. Umístěte do vhodného, označeného kontejneru pro následnou likvidaci.</p>
<b>VĚTŠÍ ROZLITÍ</b>	<p>Nebezpečí pro životní prostředí - zadržte vytékající obsah. Střední nebezpečí. Vykliděte plochu a postavte se po větru. Upozorněte pohotovostní oddíly a sdělte jim místo a povahu nebezpečí. Oblečte si dýchací přístroj a ochranné rukavice. Všemi prostředky zabraňte vytékání do drenáží a vodních zdrojů. Žádné kouření, otevřený oheň nebo zdroje vznícení. Zvyšte ventilaci. Zastavte únik, pouze je-li to bezpečné. Absorbujte vyteklou kapalinu do písku, zeminy nebo vermikulitu. Posbírejte látku do označených kontejnerů pro následnou recyklaci. Absorbujte zbývající produkt do písku, zeminy nebo vermikulitu. Posbírejte pevné zbytky do utěsnitelných označených kontejnerů pro následnou likvidaci. Omyjte plochu a zabraňte vytečení do drenáží. Jsou-li zasaženy drenáže nebo vodní zdroje, uvědomte pohotovostní oddíly.</p>

## 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Rady ohledně prostředků osobní ochrany jsou obsaženy v Sekci 8 SDS

## ODDÍL 7 Zacházení a skladování

## 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

<b>BEZPEČNÉ NAKLÁDÁNÍ</b>	<p>Vykliděte plochu a postavte se po větru. Při nebezpečí expozice si oblečte ochranné oblečení. Používejte na dobře větraném místě. Zabraňte koncentrování v jámách a jímkách. Nevstupujte do uzavřených prostor aniž byste před tím ověřili kvalitu vzduchu. Žádné kouření, otevřený oheň nebo zdroje vznícení. Zabraňte styku s neslučitelnými látkami. Při zacházení nejezte, nepijte ani nekuřte. Udržujte kontejnery dobře utěsněné. Zabraňte fyzickému poškození kontejnerů. Vždy si po používání umyjte ruce mýdlem. Pracovní oblečení by se mělo práť odděleně. Dodržujte dobrou pracovní praxi. Dodržujte pokyny výrobce pro skladování a zacházení. Atmosféra by měla být pravidelně kontrolována proti stanoveným expozičním limitům, aby byly zajištěny bezpečné pracovní podmínky.</p> <p>▶ <b>ZAMEZTE</b> kontaktu materiálem namořeného oblečení s pokůzkou</p>
<b>Požárů a výbuchů,</b>	Viz bod 5
<b>Další informace</b>	<p>Uchovávejte v originálním obalu. Uchovávejte kontejnery bezpečně utěsněné. Uchovávejte na chladném, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte stranou od nevhodných látek a kontejnerů s potravinami. Ochrňte kontejnery před fyzickým poškozením a pravidelně kontrolujte zda nedochází k vytékání. Dodržujte pokyny výrobce pro skladování a zacházení.</p>

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

<b>Vhodný obal</b>	<p>Kovová nádoba nebo sud. Balení jak je doporučeno výrobcem. Kontrolujte pravidelně všechny kontejnery zda jsou označeny a jestli nepodtékají.</p>
<b>NEKOMPATIBILITA PŘI SKLADOVÁNÍ</b>	<p>Zabraňte styku se silnými kyselinami, bázemi. Vyhňte se vzájemné kontaminaci dvou kapalných podílů produktu. Jestliže jsou oba podíly produktu smíchány v jiných poměrech než doporučuje výrobce, může dojít k polymeraci doprovázené gelováním a uvolňováním tepla (exotermní). Toto nadměrné teplo může uvolňovat toxické páry. Vyhňte se reakci s aminy, merkapatany, silnými kyselinami a oxidačními činidly.</p>

## 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz bod 1.2

## ODDÍL 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

## 8.1. Kontrolní parametry

Složka	DNELs Expozice vzor Worker	PNECs příhrádka
GAMA-OXID HLINITÝ	<p>kožní 0.84 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 3 mg/m<sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalace 3 mg/m<sup>3</sup> (Místní, chronická)</p>	<p>74.9 µg/L (Voda (Fresh)) 20 mg/L (STP)</p>

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

Složka	DNELs Expozice vzor Worker	PNECs příhrádka
	kožní 0.3 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústní 1.32 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) *	
oxid zinečnatý	kožní 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalace 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) kožní 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 2.5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústní 0.83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.19 µg/L (Voda (Fresh)) 1.14 µg/L (Voda - Přerušované vydání) 1.2 µg/L (Voda (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (půda) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (ústní)
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	kožní 1 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 3.6 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) kožní 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.87 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústní 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.106 mg/L (Voda (Fresh)) 0.011 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 0.072 mg/L (Voda (Marine)) 307.16 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 30.72 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 1.234 mg/kg soil dw (půda) 10 mg/L (STP)
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	kožní 0.75 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 4.93 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) kožní 89.3 µg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.87 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústní 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.006 mg/L (Voda (Fresh)) 0.001 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 0.018 mg/L (Voda (Marine)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.065 mg/kg soil dw (půda) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (ústní)
CARBON BLACK	inhalace 1 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalace 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) inhalace 0.06 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) *	1 mg/L (Voda (Fresh)) 0.1 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 10 mg/L (Voda (Marine))

\* Hodnoty pro obecné populaci

## Expoziční limity odst. OEL

## DATA PŘÍRAD

Zdroj	Složka	Jméno látky	Časově vážený průměr (TWA)	STEL	Vrchol	Poznámky
Expoziční limity v České republice - prachy převážně s nespecifickým účinkem	GAMA-OXID HLINITÝ	hliník a jeho oxidy (s výjimkou gama Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	10.0 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
Expoziční limity v České republice - Prachy převážně s fibrogenním účinkem	GAMA-OXID HLINITÝ	gama-oxid hlinitý - pro respirabilní frakci	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný	Nedostupný	a) Fr = 100 % b)
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P)	oxid zinečnatý	oxid zinečnatý, jako Zn	2 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný	Nedostupný

## Nouzové limity

Složka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
GAMA-OXID HLINITÝ	15 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
oxid zinečnatý	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	39 mg/m <sup>3</sup>	430 mg/m <sup>3</sup>	2,600 mg/m <sup>3</sup>
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	90 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>	5,900 mg/m <sup>3</sup>
CARBON BLACK	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Složka	původní IDLH	revidované IDLH
GAMA-OXID HLINITÝ	Nedostupný	Nedostupný
phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	Nedostupný	Nedostupný
oxid zinečnatý	500 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	Nedostupný	Nedostupný
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Nedostupný	Nedostupný
CARBON BLACK	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný

## Occupational Banding expozice

Složka	Pracovní expozice Pásmo Rating	Pracovní expozice pásmo Limit
phenol/ formaldehyde glycidyl	E	≤ 0.1 ppm

## Poznámky:

Occupational bandáž expozice je proces zařazování chemických látek do určitých kategorií nebo skupin vytvořených na základě potence chemické látky a nepříznivých důsledků pro zdraví spojených s expozicí. Výstupem tohoto procesu je expozice na pás (OEB), což odpovídá rozsahu koncentrací expozice, které se očekává, že pro ochranu zdraví pracovníků.

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

Složka	Pracovní expozice Pásma Rating	Pracovní expozice pásma Limit
ether copolymer		
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	E	≤ 0.1 ppm
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	E	≤ 0.1 ppm
CARBON BLACK	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m <sup>3</sup> )
<b>Poznámky:</b>	<i>Occupational bandáž expozice je proces zařazování chemických látek do určitých kategorií nebo skupin vytvořených na základě potence chemické látky a nepříznivých důsledků pro zdraví spojených s expozicí. Výstupem tohoto procesu je expozice na pás (OEB), což odpovídá rozsahu koncentrací expozice, které se očekává, že pro ochranu zdraví pracovníků.</i>	

## Materiálové údaje

## 8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly	<p>Centrální odvádění splodin je za normálních podmínek přiměřené. Za určitých okolností může být požadováno lokální odvádění splodin. Existuje-li nebezpečí nadměrné expozice navlečte si schválený respirátor. Správná velikost je nezbytná pro adekvátní ochranu. Zajistěte dostatečnou ventilaci skladů nebo uzavřených skladovacích prostor. Látky znečišťující vzduch, které se uvolňují na pracovišti řídí rychlost odvádění a ta pak určuje rychlost přivádění čerstvého cirkulujícího vzduchu, který je třeba na účinné odvádění znečišťujících látek.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ nečistot:</th> <th>Rychlost vzduchu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rozpouštědlo, páry, odmašťovač apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosoly, dýmy při lících procesech, střídací plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>mletí, abrasivní ofukování, překlápění, prach uvolňovaný rychlým pohybem kol (uvolňovaný při rychlé počáteční rychlosti v místech s rychlým pohybem vzduchu).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rozsah příslušných hodnot závisí na:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dolní mez rozsahu</th> <th>Horní mez rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním</td> <td>1: Neklidné proudění v místnosti</td> </tr> <tr> <td>2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné</td> <td>2: Nečistoty o vysoké toxicitě</td> </tr> <tr> <td>3: Nepravidelná, nízká produkce.</td> <td>3: Vysoká produkce, silně užívaný</td> </tr> <tr> <td>4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu</td> <td>4: Malá digestoř - pouze místní ovládání</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jednoduchá teorie ukazuje, že rychlost vzduchu rapidně klesá se vzdáleností od ústí jednoduché přívodní trubice. Rychlost obecně klesá se čtvercem vzdálenosti od ústí (v jednoduchých případech). Proto by rychlost vzduchu měla být na ústí nastavena podle vzdálenosti od zdroje kontaminace. Rychlost vzduchu na výstupu fukaru by měla být např. 1-2 m/s (200-400 f/min.) pro odvádění rozpouštědel vznikajících v tanku 2 metry od ústí. Další mechanické předpoklady snížení účinnosti, vedou k tomu, že je teoretická rychlost vzduchu při instalaci nebo během užívání násobena faktorem 10 nebo více.</p>	Typ nečistot:	Rychlost vzduchu:	Rozpouštědlo, páry, odmašťovač apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosoly, dýmy při lících procesech, střídací plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	mletí, abrasivní ofukování, překlápění, prach uvolňovaný rychlým pohybem kol (uvolňovaný při rychlé počáteční rychlosti v místech s rychlým pohybem vzduchu).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	Dolní mez rozsahu	Horní mez rozsahu	1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním	1: Neklidné proudění v místnosti	2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné	2: Nečistoty o vysoké toxicitě	3: Nepravidelná, nízká produkce.	3: Vysoká produkce, silně užívaný	4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu	4: Malá digestoř - pouze místní ovládání
	Typ nečistot:	Rychlost vzduchu:																			
Rozpouštědlo, páry, odmašťovač apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																				
aerosoly, dýmy při lících procesech, střídací plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																				
přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)																				
mletí, abrasivní ofukování, překlápění, prach uvolňovaný rychlým pohybem kol (uvolňovaný při rychlé počáteční rychlosti v místech s rychlým pohybem vzduchu).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																				
Dolní mez rozsahu	Horní mez rozsahu																				
1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním	1: Neklidné proudění v místnosti																				
2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné	2: Nečistoty o vysoké toxicitě																				
3: Nepravidelná, nízká produkce.	3: Vysoká produkce, silně užívaný																				
4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu	4: Malá digestoř - pouze místní ovládání																				
8.2.2. Osobní ochrana																					
Ochrana očí a obličje	<p>Bezpečnostní brýle s postranními štíty. Chemicky odolné rukavice. Kontaktní čočky představují zvláštní nebezpečí; měkké čočky mohou absorbovat dráždivé látky a všechny druhy čoček je v sobě hromadí. NENOSTE kontaktní čočky.</p>																				
Ochrana kůže	Viz Ochrana rukou pod																				
Ochrana rukou / nohou	<p><b>POZNÁMKA:</b> látka může u jedinců s dispozicí vyvolat senzibilaci kůže. Rukavice a ostatní ochranné prostředky se musí snímat opatrně, aby nedošlo ke styku s kůží.</p> <p>Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší od výrobce k výrobcu. Tam, kde je chemická směs více látek, odolnost materiálu rukavic nelze předem vypočítat a je nutno udělat před použitím. Přesný Doba průniku látek musí být získán od výrobce ochranných rukavic and.has je třeba dodržovat při vytváření konečné rozhodnutí. Osobní hygiena je klíčovým prvkem účinné péče o ruce. Rukavice se musí nosit na čistých rukou. Po použití rukavic je zapotřebí ruce omýt a důkladně vysušit. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač. Vhodnost a trvanlivost typ rukavic je závislá na způsobu použití. Mezi důležité faktory při výběru rukavic, patří: · Frekvenci a době trvání kontaktu, · Chemické odolnosti materiálu rukavic, · Tloušťka rukavice a · dovednost Zvolte rukavice testovány na příslušné normy (např. Evropa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 nebo vnitrostátní ekvivalent). · Při dlouhodobém nebo často může dojít k opakovanému styku, (AS / NZS 2161.10.1 nebo vnitrostátní ekvivalent doba použití nejvýše 240 minut dle EN 374) Doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 5 nebo vyšší. · Pokud se očekává pouze krátký styk, (AS / NZS 2161.10.1 nebo vnitrostátní ekvivalent doba použití nejvýše 60 minut podle EN 374) Doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší. · Některé typy rukavic polymerů jsou méně ovlivněny pohybem, a to je třeba vzít v úvahu při zvažování rukavice pro dlouhodobé užívání. · Znečištěné rukavice je zapotřebí vyměnit. Jak je definován v ASTM F-739-96 v libovolné aplikaci, rukavice jsou hodnoceny jako: · Vynikající když doba použitelnosti &gt; 480 min · Dobrá, když doba použitelnosti &gt; 20 min · Fair, kdy doba použitelnosti &lt; 20 min · Špatná Kdy rukavice materiál degraduje Pro všeobecné použití, rukavice s tloušťkou typicky větší než 0,35 mm, se doporučuje. Je třeba zdůraznit, že tloušťka rukavice není nutně dobrým ukazatelem odolnosti rukavice na konkrétní chemické látky, jako je účinnost permeace rukavice bude záviset na přesném složení materiálu rukavic. Proto výběr rukavice by měly být založeny na posouzení požadavků úkolu a znalosti přelomových časech. Tloušťka rukavic se může také měnit v závislosti na výrobcu rukavice, typ rukavic a model rukavic. Z tohoto důvodu technické údaje výrobců je třeba vždy brát v úvahu, aby zajistily výběr nejvhodnější rukavici pro daný úkol. Poznámka: V závislosti na činnosti probíhá, může být požadováno, rukavice různé tloušťky pro konkrétní úkoly. Například: · Může být požadováno, tenčí rukavice (až do 0,1 mm nebo méně), kde je zapotřebí vysoká manuální zručnost. Nicméně, tyto rukavice jsou jen pravděpodobně, že dávají krátkou ochranu dobu a za normálních okolností jen pro aplikace na jedno použití, a pak zlikvidovat. · Silnější rukavice (až do 3 mm nebo více) mohou být vyžadovány tam, kde je mechanická (stejně jako chemické) riziko tj. Tam, kde je abraze nebo propíchnutí potenciál Rukavice se musí nosit na čistých rukou. Po použití rukavic je zapotřebí ruce omýt a důkladně vysušit. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač.</p>																				

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

	Při nakládání s kapalnými epoxidovými pryskyřicemi si obléčte chemicky ochranné rukavice (e.g. nitrilová nebo nitril-butatoluenová guma), boty a zástěru. NEPOUŽÍVEJTE bavlněné nebo kožené (které absorbují a koncentrují pryskyřice), rukavice z polyvinyl chloridu, gumy polyethylenu (které pryskyřice absorbují). NEPOUŽÍVEJTE krémy obsahující emulgované tuky a oleje, které mohou pryskyřice absorbovat; nejdříve by mělo být zvaženo použití bariérových krémů na bázi silikonu.
<b>Osobní ochrana</b>	Ostatní viz níže ochranu
<b>Jiné ochranné</b>	Kombinéza. Zástěra z P.V.C. Bariérový krém. Čistící krém. Sada pro vymývání očí.

**Ochrana dýchacích cest**

Filtr typu A dostatečné kapacity (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:2001, ANSI Z88 nebo národní ekvivalent)

Kazetové respirátory by nikdy neměly být používány při nouzových únicích nebo v oblastech s neznámou koncentrací par nebo obsahem kyslíku. Jestliže osoba užívající respirátor ucítí skrze něj jakékoliv podezřelé pachy, musí okamžitě opustit zamořenou oblast. Na tuto skutečnost je nutné pracovníky upozornit. Ucítěný pach může indikovat netěsnost respirátoru či masky, že koncentrace dané látky je příliš vysoká, nebo že respirátor, či maska patřičně neseď dané osobě. Vzhledem k těmto omezením je použití kazetových respirátorů omezené a jejich použití musí být vhodně zvaženo.

**8.2.3. Omezování expozice životního prostředí**

Viz bod 12

**ODDÍL 9 Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

<b>Vzhled</b>	tmavě šedá		
<b>Fyzikální stav</b>	kapalina	<b>Relativní hustota (voda= 1)</b>	2.2
<b>VŮNĚ</b>	Nedostupný	<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda</b>	Nedostupný
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nedostupný	<b>Teplota samovznícení (°C)</b>	Nedostupný
<b>pH (jako dodané)</b>	Nedostupný	<b>teplota rozkladu</b>	Nedostupný
<b>Bod tání / tuhnutí (° C)</b>	Nedostupný	<b>Viskozita (cSt)</b>	>20.5
<b>Počáteční bod varu a varu (° C)</b>	>207	<b>Molekulová váha (g/mol)</b>	Nedostupný
<b>Bod vzplanutí (°C)</b>	>149	<b>Chuť</b>	Nedostupný
<b>Rychlost odpařování</b>	Nedostupný BuAC = 1	<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nedostupný
<b>Hořlavost</b>	Neaplikovatelný	<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nedostupný
<b>Horní mez výbuchu (%)</b>	Nedostupný	<b>Povrchové napětí (dyn/cm or mN/m)</b>	Nedostupný
<b>Spodní mez výbušnosti (%)</b>	Nedostupný	<b>Těkavá složka (%obj)</b>	Nedostupný
<b>Tlak par (kPa)</b>	Nedostupný	<b>Třída plynů</b>	Nedostupný
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	nesmíselný	<b>pH ve formě roztoku (1%)</b>	Nedostupný
<b>Hustota par (vzduch = 1)</b>	Nedostupný	<b>VOC g/L</b>	Nedostupný
<b>nanoforna rozpustnost</b>	Nedostupný	<b>Nanoforna částic Charakteristika</b>	Nedostupný
<b>Velikost částic</b>	Nedostupný		

**9.2. Další informace**

Nedostupný

**ODDÍL 10 Stálost a reaktivita**

<b>10.1.Reaktivita</b>	Viz kapitola 7.2
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	Přítomnost nevhodných, neslučitelných látek. Produkt je považován za stabilní. Nebude docházet k nebezpečné polymeraci.
<b>10.3. Možnost nebezpečných reakcí</b>	Viz kapitola 7.2
<b>10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Viz kapitola 7.2
<b>10.5. Neslučitelné materiály</b>	Viz kapitola 7.2
<b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Viz bod 5.3



## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

## ODDÍL 11 Toxikologické informace

## 11.1. Informace o toxikologických účincích

<b>Vdechnuto</b>	Látka nemá nepříznivé účinky na zdraví nebo nevyvolává podráždění dýchacího systému (podle klasifikace EC Directives používajících zvířecí modely). Nicméně, musí být dodrženy správné hygienické návyky a zajištěna minimální expozice a vhodná ochranná opatření pro kontrolu pracovního prostředí. Vdechování malých částic kovových oxidů vede k náhlému pocitu žízně, sladké, kovové chuti, podráždění hrdla, kašli, suchým sliznicím, únavě a celkové nepohodě. Může nastat bolest hlavy, nevolnost a zvracení, horečka nebo zimnice, neklid, pocení, průjmy, zvýšená tvorba moči a vyčerpání. Po skončení expozice dochází k uzdravení během 24-36 hodin. Vdechování par nebo aerosolů (mlhy, dýmů), které se tvoří během běžného zacházení, může u některých jedinců vést k poškození zdraví.
<b>Požiti</b>	Při dostatečně vysoké dávce může být látka hepatotoxická (tzn. jedovatá pro játra). Při dostatečném množství látka může být nefrotoxická (tzn. jedovatá vuci ledvinám). Akutní toxické odpovědi na hliník jsou omezeny na jako rozpustné formy. (Žádná Orální LD50, u žádného zvířecího druhu) Tato látka není klasifikována podle EC Directives nebo jiných klasifikačních systému jako 'zdraví škodlivá při požití'. Požití látky může stále poškozovat zdraví jednotlivce, zvláště tam, kde už existuje poškození vnitřních orgánů (např. jater, ledvin). Současná definice zdraví škodlivých nebo toxických látek je obecně založena na dávkách způsobujících úmrtost spíše než vyvolávajících chorobnost (nemoc, poškození zdraví). Látky nepřijemné pro zažívací trakt mohou vyvolat nevolnost a zvracení. Požití nepatrného množství v zaměstnání nevyvolává žádný zájem. Nechtené požití látky může poškodit zdraví jednotlivce.
<b>Styk s kůží</b>	Materiál může zvýšit riziko vzniku kožního onemocnění. Styk s kůží nemá zdraví škodlivé účinky (klasifikováno podle EC směrnice); tato látka ale stále může poškodit zdraví po průniku poraněními, lézemi a oděrkami. Otevřené rány, odřená či poškozená pokožka by neměla být vystavena tomuto materiálu. Vniknutí do krevního řečiště, například řeznou ránou, oděrkami nebo lézemi, způsobuje systemické poškození a zdraví škodlivé účinky. Před použitím látky ověřte, že jsou všechna vnější poranění správně ochráněna. Styk kůže s touto látkou může poškodit zdraví jedince; po vstřebání mohou nastat systemické účinky. Tato látka může způsobit u některých osob střední zánícení, buď bezprostředně po nebo za nějakou dobu po přímém styku s kůží. Opakovaná expozice způsobuje kontaktní dermatitidu, která je charakterizovaná zarudlostí, otékáním a tvorbou puchýřů. Opakované nebo nadměrné vystavování spojené se špatnou osobní hygienou může vést k akné podobné vyrážce, známé jako 'neštovice oxidu zinečnatého'.
<b>Okem</b>	Tato látka může dráždit u některých jedinců oči a vyvolává poškození oka během 24 hodin nebo více od nakapání. Může být očekáváno střední zánícení doprovázené zarudlostí; po prodloužené expozici se může objevit zánet spojivek.
<b>Chronický</b>	Kontakt kůže s tímto produktem způsobuje u některých jedinců pravděpodobně senzibilizační reakce v porovnání s běžnou populací. Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kůží a požíváním. Je-li někdo vystaven této látce po dlouhou dobu, tato látka způsobuje vážné poškození zdraví. Předpokládá se, že tento materiál obsahuje sloučeniny, které způsobují těžké poruchy. To bylo prokázáno jak krátkodobými tak dlouhodobými experimenty. Glycidylové ethery způsobují genetické poškození a rakovinu. Expozice vysokým dávkám hliníku je spojována s degenerativním onemocněním mozku - Alzheimerovou chorobou. Sváření nebo řezání kovů obsahujících zinek nebo práškové zinkové povrchy plamenem může vést k vdechování dýmů obsahujících oxid zinečnatý; vysoké koncentrace oxidu zinečnatého v dýmu může vést k 'horečce z kovových dýmů'; také známé jako 'zimnice z mosazi', průmyslová nemoc krátkého trvání. [I.L.O] Symptomy zahrnují malátnost, horečku, slabost, nevolnost a mohou se dostavit rychle jsou-li práce prováděny v uzavřených nebo slabě větraných prostorách. Předmětem zájmu bylo, zda tato látka způsobuje rakovinu nebo mutace, ale pro vyhodnocení není dostatek dat. Bisfenol A může mít účinky podobné ženskému pohlavnímu hormonu a je-li podáván těhotným ženám, může poškodit plod. Rovněž může poškodit mužské reprodukční orgány a spermie.

## 11.2.1. Endokrinní Properties rozvrat

Mnoho chemikálií může napodobovat nebo narušovat tělesné hormony, také známy jako endokrinní systém. Narušovatelé systému žláz s vnitřním vylučováním jsou chemikálie, které narušují endokrinní (nebo hormonální) systémy.

Narušovatelé systému žláz s vnitřním vylučováním narušují syntézu, sekreci, transport, navazování, činnost a eliminaci přirozených tělesných hormonů. Každý systém v těle ovládaný hormony je možné vykořelit hormonálními narušovateli. Zejména narušovatelé systému žláz s vnitřním vylučováním můžou být spojovány s vývojem poruch učení, deformacemi těla, různými rakovinami a poruchami sexuálního vývoje.

Chemikálie narušující endokrinní systém mají nežádoucí vliv na zvířata. Existují však pouze omezené vědecké poznatky o možných zdravotních problémech u lidí. Hodnocení veřejného zdraví je náročné, protože lidé jsou většinou vystaveni několika narušovatelům endokrinního systému najednou.

<b>8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)</b>	<b>TOXICITA</b>	<b>DRÁŽDĚNÍ</b>
	Nedostupný	Nedostupný
<b>GAMA-OXID HLINITÝ</b>	<b>TOXICITA</b>	<b>DRÁŽDĚNÍ</b>
	Inhalace(Rat) LC50; >2.3 mg/14h <sup>[1]</sup>	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>
	Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>
<b>phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer</b>	<b>TOXICITA</b>	<b>DRÁŽDĚNÍ</b>
	Kůží (potkan) LD50: >400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění) <sup>[1]</sup>
	Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>
<b>oxid zinečnatý</b>	<b>TOXICITA</b>	<b>DRÁŽDĚNÍ</b>
	Inhalace(Rat) LC50; >1.79 mg/14h <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Kůží (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

	Orální(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	<b>TOXICITA</b>	<b>DRÁŽDĚNÍ</b>
	Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění) <sup>[1]</sup>
		Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždivý) <sup>[1]</sup>
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	<b>TOXICITA</b>	<b>DRÁŽDĚNÍ</b>
	Kůží (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
	Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění) <sup>[1]</sup>
		Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždivý) <sup>[1]</sup>
CARBON BLACK	<b>TOXICITA</b>	<b>DRÁŽDĚNÍ</b>
	Kůží (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>
	Orální(Rat) LD50; >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>
<b>Legenda:</b>	1 Hodnota získaná z Evropy ECHA registrovaných látek -. Akutní toxicita 2. Hodnota získaná z bezpečnostního listu výrobce, pokud není uvedeno jinak, údaje získané z RTECS - Registr toxického účinku chemických látek	

PHENOL/ FORMALDEHYDE GLYCIDYL ETHER COPOLYMER	Materiál může být středně dráždivý pro oči, to způsobuje záněty. Opakované nebo prodloužené expozice dráždivým látkám mohou vyvolat zánět spojivek.
BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPAN	Bisfenol A může mít účinky podobné ženskému pohlavnímu hormonu a je-li podáván těhotným ženám, může poškodit plod. Rovněž může poškodit mužské reprodukční orgány a spermie. Glycidylové ethery způsobují genetické poškození a rakovinu.
8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A) & PHENOL/ FORMALDEHYDE GLYCIDYL ETHER COPOLYMER & (ALKOXYMETHYL)OXIRAN (ALKYL C12-C14) & BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPAN	Kožní reakce při kontaktu s alergenem se rychle projeví jako kontaktní ekzém, řidčeji jako kopřivka nebo jako Quinckeho edém. Patogeneze kontaktního ekzému zahrnuje zpožděnou imunitní reakci vyvolanou buňkou (T lymfocyty). Ostatní kožní alergické reakce, např. kontaktní kopřivka, zahrnují imunitní reakci vyvolanou protilátkou. Význam kontaktního alergenu není jednoduše stanoven svým senzibilizačním potenciálem: distribuce látky a příležitost ke kontaktu s ní jsou stejně důležité. Látka senzibilizující po dobu týdne, která je široce zastoupena může být důležitějším alergenem než ta se silnějším senzibilizačním potenciálem se kterou přijde do styku jen pár jedinců. Z klinického pohledu má význam uvažovat takové látky, které vyvolají alergickou reakci u více než 1% testovaných osob.
GAMA-OXID HLINITÝ & CARBON BLACK	Žádná významná akutní toxikologická data identifikována rešerší.
PHENOL/ FORMALDEHYDE GLYCIDYL ETHER COPOLYMER & OXID ZINEČNATÝ	Po prodloužené nebo opakované expozici může látka vyvolávat podráždění kůže a při styku s kůží může vyvolávat zarudlost, otékání, vznik puchýřku, šupinatění a ztlustění kůže.

Akutní toxicita	✗	Karcinogenita	✗
Podráždění / poleptání kůže	✓	rozmnožovací	✗
Vážné poškození očí / podráždění očí	✓	STOT - jednorázová expozice	✗
Respirační nebo kožní senzibilizace	✓	STOT - opakovaná expozice	✗
Mutagenita	✗	Nebezpečnost při vdechnutí	✗

**Legenda:** ✗ – Data buď není k dispozici nebo nevyplňuje kritéria pro klasifikaci  
 ✓ – Údaje potřebné, aby klasifikace k dispozici

## ODDÍL 12 Ekologické informace

## 12.1. Toxicita

8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
GAMA-OXID HLINITÝ	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	48h	koryš	>100mg/l	1

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.2mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	0.078-0.108mg/l	2
	EC50	48h	koryš	1.5mg/l	2
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.024mg/l	2
phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
oxid zinečnatý	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	BCF	1344h	Ryba	19-110	7
	NOEC(ECx)	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.005mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.036-0.049mg/l	4
	EC50	48h	koryš	0.301-0.667mg/l	4
	LC50	96h	Ryba	0.002-0.008mg/L	4
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.3mg/l	2
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	EC50(ECx)	48h	koryš	6.07mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	>5000mg/l	2
	EC50	48h	koryš	6.07mg/l	2
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	504h	koryš	0.3mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	9.4mg/l	2
	EC50	48h	koryš	1.1mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	1.2mg/l	2
CARBON BLACK	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	24h	koryš	3200mg/l	1
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	>0.2mg/l	2
	EC50	48h	koryš	33.076-41.968mg/l	4
	LC50	96h	Ryba	>100mg/l	2
<b>Legenda:</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Hliník se v životním prostředí vyskytuje ve formě silikátů, oxidů a hydroxidů, v kombinaci s dalšími prvky jako je sodík, fluor a komplexy arzenu s organickou hmotou.

Okyselení půdy uvolňuje hliník do roztoku. Uvolnění hliníku kyselými dešti vede k tomu, že je hliník přijímán rostlinami.

Standardy Pitné Vody:

hliník: 200 ug/l (UK max.)

200 ug/l (WHO směrnice)

chlorid: 400 mg/l (UK max.)

250 mg/l (WHO směrnice)

fluorid: 1.5 mg/l (UK max.)

1.5 mg/l (WHO směrnice)

dusičnan: 50 mg/l (UK max.)

50 mg/l (WHO směrnice)

Směrnice pro půdu: nejsou k dispozici.

Standardy pro Kvalitu ovzduší: nejsou k dispozici.

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Složka	Perzistence: Voda/Půdní	Perzistence: Vzduch
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	VYSOKÝ	VYSOKÝ

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Složka	bioakumulace
oxid zinečnatý	NÍZKÝ (BCF = 217)

## 12.4. Mobilita v půdě

Složka	Mobilita
	K dispozici žádné údaje pro všechny složky

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

	P	B	T
Příslušné údaje jsou k dispozici	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný
PBT splněny?	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný

## 12.6. Endokrinní Properties rozvrat

Důkazy spojující negativní vlivy s narušovatelí systému žláz s vnitřním vylučováním jsou přesvědčivější v životném prostředí než-li u lidí. Narušovatelé systému žláz s vnitřním vylučováním výrazně mění fyziologii rozmnožování ekosystémů a nakonec ovlivňují celou populaci. Některé chemikálie narušující endokrinní systém se rozkládají v životném prostředí pomalu. Tato vlastnost je dělá v průběhu dlouhých časových úseků potenciálně nebezpečné. Některé dobře prokázané negativní vlivy narušovatelů endokrinního systému v různých druzích divoké zvěře zahrnují; ztenčování vaječných skořápek, prokazování znaků opačného pohlaví a narušený pohlavní vývoj. Další navržené negativní změny v druzích divoké zvěři, které však nebyly dokázány zahrnují; pohlavní abnormality, imunitní dysfunkci a skeletální deformace.

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nedostupný

## ODDÍL 13 Pokyny pro odstraňování

## 13.1. Metody nakládání s odpady

Katalog / balení likvidaci	<p>Abyste zabránili dalšímu užívání proražených kontejnerů, zakopejte je na autorizovaných skládkách odpadu.</p> <p>Legislativa řešící požadavky na odstraňování odpadů, se může lišit podle země, státu a / nebo území. Každý uživatel se musí řídit zákony působící v jeho oblasti. V některých oblastech je třeba některé odpady sledovat. Hierarchie jejich kontroly se zdá být společná - uživatel by měl zkoumat nakládání s odpady a snažit se o jejich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Snížení</li> <li>▸ Znovupoužití</li> <li>▸ Recyklování</li> <li>▸ Likvidaci (pokud není možno jinak)</li> </ul> <p>Daný materiál může být recyklován, jestliže nebyl kontaminován a není-li možné jeho znovupoužití. V případě, že byl kontaminován, je možná jeho kultivace filtrací, destilací nebo jinými prostředky. Měla by být zohledněna životnost daného materiálu. Mějte na paměti, že vlastnosti materiálu se mohou měnit a jejich recyklace nebo opětovné použití nemusí být vždy vhodné.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ <b>ZAMEZTE úniku znečištěné vody z čistícího procesu, nebo čistících pomůcek do kanalizace.</b></li> <li>▸ Před likvidací znečištěné vody může být nutné její shromáždění, pro následné ošetření.</li> <li>▸ Ve všech případech, likvidace znečištěné vody podléhá místním zákonům a předpisům, které by měly být považovány za nejdůležitější.</li> <li>▸ V případě pochybností se obraťte na příslušný orgán.</li> </ul> <p>Recyklujte kdykoli je to možné nebo konzultujte podmínky recyklace s výrobcem. Konzultujte se státním úřadem pro nakládání s odpadem. Zakopejte nebo zpopelněte na schváleném místě. Recyklujte obaly, je-li to možné nebo je zlikvidujte na schválených skládkách.</p>
Odpady možnosti léčby	Nedostupný
Možnosti odpadních vod	Nedostupný

## ODDÍL 14 Informace pro přepravu

## Požadovaný štítek

	<p>Pozemní přeprava (ADR): NEREGULIUOJAMAS, Zvláštní nařízení 375          Letecká přeprava (ICAO-IATA): NEREGULIUOJAMAS, Zvláštní nařízení A197          Přeprava po moři (IMDG): NEREGULIUOJAMAS, 2.10.2.7          Vnitrozemská vodní doprava (ADN): NEREGULIUOJAMAS, Zvláštní nařízení 274</p>
--	--

## Pozemní přeprava (ADR-RID)

14.1. Číslo OSN	3082												
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (obsahuje oxid zinečnatý)												
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Třída</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Podriziko</td> <td>Neaplikovatelný</td> </tr> </tbody> </table>	Třída	9	Podriziko	Neaplikovatelný								
Třída	9												
Podriziko	Neaplikovatelný												
14.4. Obalová skupina	III												
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ekologicky nebezpečný												
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Stanovení rizika (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Kod klasifikace</td> <td>M6</td> </tr> <tr> <td>Etiketa</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Zvláštní nařízení</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>omezené množství</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Kód omezení tunelu</td> <td>3 (-)</td> </tr> </tbody> </table>	Stanovení rizika (Kemler)	90	Kod klasifikace	M6	Etiketa	9	Zvláštní nařízení	274 335 375 601	omezené množství	5 L	Kód omezení tunelu	3 (-)
Stanovení rizika (Kemler)	90												
Kod klasifikace	M6												
Etiketa	9												
Zvláštní nařízení	274 335 375 601												
omezené množství	5 L												
Kód omezení tunelu	3 (-)												

## Letecká přeprava (ICAO-IATA / DGR)

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

14.1. Číslo OSN	3082	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. * (obsahuje oxid zinečnatý)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	ICAO/IATA-třída	9
	ICAO/IATA Subrisk	Neaplikovatelný
	ERG kod	9L
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ekologicky nebezpečný	
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Zvláštní nařízení	A97 A158 A197 A215
	Nákladní pouze Pokyny pro balení	964
	Cargo pouze Maximální ks / balení	450 L
	Osobní a nákladní Pokyny pro balení	964
	Osobní a nákladní Maximální ks / balení	450 L
	Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst	Y964
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G

## Přeprava po moři (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Číslo OSN	3082	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (obsahuje oxid zinečnatý)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	IMDG-třída	9
	IMDG Subrisk	Neaplikovatelný
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Látka znečišťující moře	
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	EMS-skupina	F-A , S-F
	Zvláštní nařízení	274 335 969
	Omezen, Mno stvĳ	5 L

## Vnitrozemská vodní doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN	3082	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (obsahuje oxid zinečnatý)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	Neaplikovatelný
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ekologicky nebezpečný	
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Kod klasifikace	M6
	Zvláštní nařízení	274; 335; 375; 601
	Omezen, Mno stvĳ	5 L
	Potřebné vybavení	PP
	Požární kužele číslo	0

## 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Neaplikovatelný

## 14.8. Hromadná přeprava v souladu s přílohou V MARPOL a IMSBC zákoníku

Identifikace látky nebo přípravku	Skupina
GAMA-OXID HLINITÝ	Nedostupný
phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	Nedostupný
oxid zinečnatý	Nedostupný
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	Nedostupný
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Nedostupný
CARBON BLACK	Nedostupný

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

## 14.9. Hromadná přeprava v souladu s ICG zákoníku

Identifikace látky nebo přípravku	Typ lodě
GAMA-OXID HLINITÝ	Nedostupný
phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	Nedostupný
oxid zinečnatý	Nedostupný
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	Nedostupný
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Nedostupný
CARBON BLACK	Nedostupný

## ODDÍL 15 Informace o předpisech

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

## GAMA-OXID HLINITÝ se nachází na následujícím seznamu regulací

Evropa ES zásob	Expoziční limity v České republice - prachy převážně s nespecifickým účinkem
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)	Projekt chemické stopy - seznam chemikálií s vysokým zájmem
Expoziční limity v České republice - Prachy převážně s fibrogenním účinkem	

## phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer se nachází na následujícím seznamu regulací

EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,	Evropa ES zásob
---	-----------------

## oxid zinečnatý se nachází na následujícím seznamu regulací

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P)	Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)
EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,	Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI
Evropa ES zásob	

## (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14) se nachází na následujícím seznamu regulací

EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,	Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI
Evropa ES zásob	Projekt chemické stopy - seznam chemikálií s vysokým zájmem
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)	

## bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan se nachází na následujícím seznamu regulací

EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,	Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI
Evropa ES zásob	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - agentura IARC klasifikovány monografie
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)	Projekt chemické stopy - seznam chemikálií s vysokým zájmem

## CARBON BLACK se nachází na následujícím seznamu regulací

EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - Agenti klasifikování podle monografií IARC - Skupina 2B: Možná karcinogenní pro člověka
Evropa ES zásob	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - agentura IARC klasifikovány monografie
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)	Mezinárodní WHO seznam navrhovaných maximálně přípustné (NPK-P) Hodnoty pro vyrobené nanomateriály (MNMS)
Evropský seznam oznámených chemických látek - ELINCS - 6. publikace - KOM (2003) 642, 29.10.2003	Projekt chemické stopy - seznam chemikálií s vysokým zájmem

Tento bezpečnostní list je v souladu s těmito právními předpisy EU a jejich úprav - pokud je to použitelné -: Směrnice 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EU; Nařízení Komise (EU) 2020/878; Nařízení Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná přes ATPs.

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel u této látky/směsi neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.

## National stav zásob

Chemické inventář	Status
Austrálie - AIIC / Austrálie neprůmyslové použití	Ano
Canada - DSL	Ano
Canada - NDSL	Ne (GAMA-OXID HLINITÝ; phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14); bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; CARBON BLACK)
China - IECSC	Ano
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ano
Japan - ENCS	Ne (phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14))
Korea - KECI	Ano
New Zealand - NZIoC	Ano
Philippines - PICCS	Ano

## 8329TFS-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

Chemické inventář	Status
USA - TSCA	Ano
Taiwan - TCSI	Ano
Mexico - INSQ	Ne ((alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14); bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan)
Vietnam - NCI	Ano
Rusko - FBEPH	Ano
<b>Legenda:</b>	<i>Ano = Všechny složky jsou v inventáři No = Jeden nebo více CAS uvedené složky nejsou v inventáři a nejsou osvobozeny od výpis (viz konkrétní složky v závorce)</i>

## ODDÍL 16 Další informace

<b>Datum revize</b>	28/04/2021
<b>počáteční datum</b>	31/03/2016

## Kódy plný text rizika a nebezpečí

<b>H351</b>	Podezření na vyvolání rakoviny .
<b>H361fd</b>	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
<b>H400</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy.
<b>H411</b>	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Souhrn verze SDS

Verze	Date of Update	Sekce byly aktualizovány
6.15.3.1	22/04/2021	Změna nařízení
6.15.3.1	28/04/2021	Fyzikální vlastnosti

## Další informace

SDS je nástroj, o nebezpečnosti a měly by být použity na pomoc při posuzování rizik. Mnoho faktorů určit, zda vykázané rizika jsou rizika na pracovišti nebo další nastavení. Rizika mohou být stanoveny odkazem na scénářů expozice. Rozsahu používání, je nutno považovat frekvence používání a současných nebo dostupných technických kontrol.

## Definice a zkratky

PC-TWA: přípustná koncentrace-časově vážený průměr  
 PC-STEL: přípustná koncentrace-Limit krátkodobé expozice  
 IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny  
 ACGIH: Americká konference vládních průmyslových hygieniků  
 STEL: Limit krátkodobé expozice  
 Teel: Dočasné Emergency Limit expozice.  
 IDLH: bezprostředně ohrožují život nebo zdraví koncentrací  
 OSF: Zápach Safety Factor  
 NOAEL: Ne pozorovaná hladina negativního účinku  
 LOAEL: nejnižší pozorovaná hladina negativního účinku  
 TLV: Threshold Limit Value  
 LOD: mez detekce  
 OTV: Zápach prahová hodnota  
 BCF: biokoncentrační faktory  
 BEI: Index biologických expozičních

## Důvod pro změnu

A-2.00 - nový formát



## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B) MG Chemicals UK Limited - CZE

Verze Ne: A-2.00  
Safety Data Sheet (Odpovídá nařízení (EU) č 2020/878)

Datum vydání: 29/04/2021  
Datum revize: 29/04/2021  
L.REACH.CZE.CS

### ODDÍL 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Identifikace látky nebo přípravku	8329TFS-B
Synonyma	SDS Code: 8329TFS-Part B; 8329TFS-25ML, 8329TFS-50ML   UFI: AKF0-W0YN-A007-U5HD
Jiný způsob identifikace	tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi	epoxidové tužidlo
Používá Nedoporučované	Neaplikovatelný

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti	MG Chemicals UK Limited - CZE	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley Dy3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663 362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nedostupný	+(1) 800-708-9888
Webové stránky	Nedostupný	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Sdružení / Organizace	Verisk 3E (přístupový kód: 335388)
Telefon pro nouzový stav	+(1) 760 476 3961
Další telefonní čísla tísňového volání	Nedostupný

### ODDÍL 2 Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny [1]	H315 - Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2, H319 - Podráždění očí Kategorie 2, H317 - Senzibilizace kůže Kategorie 1, H410 - Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 1
Legenda:	1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace natažený od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI

#### 2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti	
Signální slovo	Varování

#### Nebezpečnosti (y)

H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Doplňující příkaz (y)

Neaplikovatelný



## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

## Bezpečnostní Příkazy: Prevence

P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P261	Vyhňte se vdechování mlhy / par / aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

## Bezpečnostní Příkazy: Odpověď

P302+P352	LI NA KŮŽI: Omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
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.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P391	Uniklý produkt seberte.

## Bezpečnostní Příkazy: Skladování

Neaplikovatelný

## Bezpečnostní Příkazy: Odstranění

P501	Zlikvidujte obsah / obal v autorizovaném nebo nebezpečně sběrném místě pro zvláštní odpad v souladu s jakýmkoliv místními předpisy.
------	---

## 2.3. Další nebezpečnost

Vdechnutí může způsobit poškození zdraví\*.

Kumulativní účinky mohou vest k následujícímu projevu\*.

Může být nepříjemný pro dýchací cesty\*.

Látka potenciálně způsobující při vdechování senzibilaci\*.

## ODDÍL 3 Složení/informace o složkách

## 3.1. Látky

Viz 'Složení o složkách' v bodu 3.2

## 3.2. Směsi

1.CAS č 2.EC No 3.Indexové číslo 4.REACH Ne	% [Hmotnost]	Jméno	Klasifikace v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 [CLP] a změny	Nanoforma částic Charakteristika
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Nedostupný 4.Nedostupný	39	<u>GAMA-OXID HLINITÝ</u>	EUH210 [1]	Nedostupný
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.Nedostupný	25	<u>oxid zinečnatý</u>	Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 1, Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 1; H410, H400 [2]	Nedostupný
1.68541-13-9 2.Nedostupný 3.Nedostupný 4.Nedostupný	18	<u>linoleic acid/4,7,10-trioxo- 1,13-tridecanediamine polyamid</u>	Vážné poškození očí Kategorie 1, Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2; H318, H315 [1]	Nedostupný
1.68082-29-1* 2.500-191-5 3.Nedostupný 4.01-2119972320-44-XXXX	9	<u>talový olej / triethylenetetramin polyamidy</u>	Podráždění očí Kategorie 2; H319 [1]	Nedostupný
1.4246-51-9 2.224-207-2 3.Nedostupný 4.Nedostupný	3	<u>3,3'-(oxybis(ethan- 2,1-diyloxy))dipropan-1-amin</u>	Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 3, Vážné poškození očí Kategorie 1, Metal koroze Kategorie 1, Poleptání / podráždění kůže Kategorie 1B; H412, H318, H290, H314 [1]	Nedostupný
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.Nedostupný	1	<u>2-methoxy-1-methylethyl-acetát</u> *	Hořlavá kapalina a páry.; H226 [2]	Nedostupný
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Nedostupný	<1	<u>triethylenetetramin</u>	Akutní toxicita (dermální) Kategorie 4, Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 3, Senzibilizace kůže Kategorie 1, Poleptání / podráždění kůže Kategorie 1B; H312, H412, H317, H314 [2]	Nedostupný
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Nedostupný 4.Nedostupný	0.5	<u>Uhlíková čeň</u>	Klasifikována jako karcinogen kategorie 2; H351 [1]	Nedostupný

## Legenda:

1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace natažený od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI; 3. Klasifikace čerpány z C &amp; L; \* EU

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

IOELVs dostupný; [e] Bylo zjištěno, že látka má vlastnosti narušující endokrinní systém

## ODDÍL 4 Pokyny pro první pomoc

## 4.1. Popis první pomoci

<b>Kontakt s okem</b>	Jestliže se tato látka dostane do styku s okem: Okamžitě vymyjte oko tekoucí vodou. Zajistěte kompletní vypláchnutí oka tak, že podržíte víčko zvednuté a stranou od oka a občasným zvednutím a pohybem spodního a horního víčka. Jestliže bolest přetrvává nebo se vrací vyhledejte lékařskou pomoc. Vyjmutí kontaktních čoček po zranění oka by měla provádět jen zručná osoba.
<b>Styk s kůží</b>	Jestliže dojde ke styku s kůží: Okamžitě odstraňte veškeré zasažené oblečení, zahrnující obuv. Omyjte kůži a vlasy tekoucí vodou (a mýdlem, je-li k dispozici). Při podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Vdechování</b>	Vdechnete-li dýmy nebo spodiny opusťte zamožené území. Další opatření jsou většinou zbytečná.
<b>Požítí</b>	Okamžitě podejte sklenici vody. První pomoc není obecně nutná. Při pochybách kontaktujte Centrum jedů nebo lékaře.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz část 11

## 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zacházejte podle příznaků.

Projevy otravy hliníkem zahrnují hyperkalcémii, anémii, osteodystrofii odlávající vůči Vitaminu D a postupnou encephalopatii (smíšená dysartrie-neschopnost mluvy, asterixis, třes, tremulousness, myoclonus, demence, fokální záchvaty). Může se objevit bolest v kostech, patologické zlomeniny a proximální myopatie.

Příznaky se většinou vyvíjí po několik měsíců až let (u pacientů s chronickým selháním ledvin) pokud nejsou dávky hliníku ve stravě nadměrné.

Hladina hliníku v seru nad 60 ug/ml naznačuje zvýšenou absorpci. Potenciální otrava se objevuje nad 100 ug/ml a klinické příznaky se objevují při překročení 200 ug/ml.

Deferoxamine se používá na léčení encephalopatie and osteomalacie dialýzou. CaNa2EDTA je při chelatavání hliníku méně účinný.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## ODDÍL 5 Opatření pro hašení požáru

## 5.1. Hasiva

- ▶ Pěna.
- ▶ Suchý chemický prášek.
- ▶ BCF (kdy to směrnice povolují).
- ▶ Oxid uhličitý.
- ▶ Rozprašování vody nebo mlha - pouze u velkých požárů.

## 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

<b>Požární nekompatibilita</b>	Zabraňte kontaminaci oxidačními činidly tzn. dusičnany, oxidující kyseliny, chlorová bělidla, chlorečnany pro desinfekci bazénů atd. může dojít ke vznícení
--------------------------------	---

## 5.3. Pokyny pro hasiče

<b>Boj proti požárům</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upozorněte pohotovostní oddíly a sdělte jim místo a povahu nebezpečí.</li> <li>▶ Oblečte si ochranný oděv chránící celé tělo a dýchací přístroj.</li> <li>▶ Všechny prostředky zabraňte vytékání do drenáží a vodních zdrojů.</li> <li>▶ Rozprašujte vodu do formy jemné mlhy abyste dostali oheň pod kontrolu a chladili přilehlá místa.</li> <li>▶ Nerozprašujte vodu na nádrže s kapalinou.</li> <li>▶ Nepřistupujte ke kontejnerům, které mohou být horké.</li> <li>▶ Z bezpečného místa chlaďte vodou ohni vystavené kontejnery.</li> <li>▶ Je-li to bezpečné, odstraňte kontejnery ohni z cesty.</li> </ul>
<b>Nebezpečí Požáru/Exploze</b>	<p>Hořlavý.</p> <p>Při vystavení teplu nebo ohni představují mírné požární riziko.</p> <p>Zahřívání může vyvolat rozpínání nebo rozklad, to vede k prudkému porušení kontejneru.</p> <p>Při spalování může uvolňovat toxické dýmy oxidu uhelnatého (CO).</p> <p>Může uvolňovat štiplavé dýmy.</p> <p>Mlhy obsahující hořlavinu mohou být výbušné.</p> <p>Spalné produkty jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)</li> <li>Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)</li> <li>Oxidy kovů</li> </ul> <p>Jiné produkty pyrolýzy typické pro spalování organické hmoty.</p>

## ODDÍL 6 Opatření v případě náhodného úniku

## 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Viz kapitola 8

## 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

Viz bod 12

## 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

<b>Mensší Rozlití</b>	<p>Nebezpečí pro životní prostředí - zadržte vytékající obsah. Okamžitě ukliděte vše rozlité. Vyhněte se vdechování par a kontaktu s kůží a očima. Osobnímu kontaktu zabraňte používáním ochranných prostředků. Zastavte a absorbujte to co vyteklo do písku, hlíny, inertního materiálu nebo vermikulitu. Vyřete. Umístěte do vhodného, označeného kontejneru pro následnou likvidaci.</p>
<b>VĚTŠÍ ROZLITÍ</b>	<p>Nebezpečí pro životní prostředí - zadržte vytékající obsah. Střední nebezpečí. Vykliděte plochu a postavte se po větru. Upozorněte pohotovostní oddíly a sdělte jim místo a povahu nebezpečí. Oblečte si dýchací přístroj a ochranné rukavice. Všemi prostředky zabraňte vytékání do drenáží a vodních zdrojů. Žádné kouření, otevřený oheň nebo zdroje vznícení. Zvyšte ventilaci. Zastavte únik, pouze je-li to bezpečné. Absorbujte vyteklou kapalinu do písku, zeminy nebo vermikulitu. Posbírejte látku do označených kontejnerů pro následnou recyklaci. Absorbujte zbývající produkt do písku, zeminy nebo vermikulitu. Posbírejte pevné zbytky do utěsnitelných označených kontejnerů pro následnou likvidaci. Omyjte plochu a zabraňte vytečení do drenáží. Jsou-li zasaženy drenáže nebo vodní zdroje, uvědomte pohotovostní oddíly.</p>

## 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Rady ohledně prostředků osobní ochrany jsou obsaženy v Sekci 8 SDS

## ODDÍL 7 Zacházení a skladování

## 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

<b>BEZPEČNÉ NAKLÁDÁNÍ</b>	<p>Vykliděte plochu a postavte se po větru. Při nebezpečí expozice si oblečte ochranné oblečení. Používejte na dobře větraném místě. Zabraňte koncentrování v jámách a jímkách. Nevstupujte do uzavřených prostor aniž byste před tím ověřili kvalitu vzduchu. Žádné kouření, otevřený oheň nebo zdroje vznícení. Zabraňte styku s neslučitelnými látkami. Při zacházení nejezte, nepijte ani nekuřte. Udržujte kontejnery dobře utěsněné. Zabraňte fyzickému poškození kontejnerů. Vždy si po používání umyjte ruce mýdlem. Pracovní oblečení by se mělo prát odděleně. Dodržujte dobrou pracovní praxi. Dodržujte pokyny výrobce pro skladování a zacházení. Atmosféra by měla být pravidelně kontrolována proti stanoveným expozičním limitům, aby byly zajištěny bezpečné pracovní podmínky.</p> <p>► <b>ZAMEZTE</b> kontaktu materiálem namořeného oblečení s pokožkou</p>
<b>Požárů a výbuchů,</b>	Viz bod 5
<b>Další informace</b>	<p>Uchovávejte v originálním obalu. Uchovávejte kontejnery bezpečně utěsněné. Uchovávejte na chladném, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte stranou od nevhodných látek a kontejnerů s potravinami. Ochráňte kontejnery před fyzickým poškozením a pravidelně kontrolujte zda nedochází k vytékání. Dodržujte pokyny výrobce pro skladování a zacházení.</p>

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

<b>Vhodný obal</b>	<p>Kovová nádoba nebo sud. Balení jak je doporučeno výrobcem. Kontrolujte pravidelně všechny kontejnery zda jsou označeny a jestli nepodtékají.</p>
<b>NEKOMPATIBILITY PŘI SKLADOVÁNÍ</b>	<p>Zabraňte styku se silnými kyselinami, bázemi. Vyhněte se reakci a oxidačními činidly</p>

## 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz bod 1.2

## ODDÍL 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

## 8.1. Kontrolní parametry

Složka	DNELs Expozice vzhledem k Worker	PNECs příhrádka
GAMA-OXID HLINITÝ	kožní 0.84 mg/kg bw/day (Systémové, chronické)	74.9 µg/L (Voda (Fresh))

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

Složka	DNELs Expozice vzor Worker	PNECs příhrádka
	inhalace 3 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalace 3 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) kožní 0.3 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústní 1.32 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) *	20 mg/L (STP)
oxid zinečnatý	kožní 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalace 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) kožní 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 2.5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústní 0.83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.19 µg/L (Voda (Fresh)) 1.14 µg/L (Voda - Přerušované vydání) 1.2 µg/L (Voda (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (půda) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (ústní)
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	kožní 1.1 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 3.9 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) kožní 0.56 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.97 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústní 0.56 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.004 mg/L (Voda (Fresh)) 0 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 0.043 mg/L (Voda (Marine)) 434.02 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 43.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 86.78 mg/kg soil dw (půda) 3.84 mg/L (STP)
3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	kožní 8.3 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 59 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalace 1 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) inhalace 176 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, akutní) inhalace 13 mg/m <sup>3</sup> (Místní, akutní) kožní 5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 17 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústní 5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) * inhalace 52 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, akutní) * inhalace 6.5 mg/m <sup>3</sup> (Místní, akutní) *	0.22 mg/L (Voda (Fresh)) 0.022 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 2.2 mg/L (Voda (Marine)) 1.1 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.11 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.091 mg/kg soil dw (půda) 125 mg/L (STP)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	kožní 796 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 275 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalace 550 mg/m <sup>3</sup> (Místní, akutní) kožní 320 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 33 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústní 36 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 33 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) *	0.635 mg/L (Voda (Fresh)) 0.064 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 6.35 mg/L (Voda (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (půda) 100 mg/L (STP)
CARBON BLACK	inhalace 1 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalace 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Místní, chronická) inhalace 0.06 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) *	1 mg/L (Voda (Fresh)) 0.1 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 10 mg/L (Voda (Marine))

\* Hodnoty pro obecné populaci

## Expoziční limity odst. OEL)

## DATA PŘÍŠAD

Zdroj	Složka	Jméno látky	Časově vážený průměr (TWA)	STEL	Vrchol	Poznámky
Expoziční limity v České republice - prachy převážně s nespecifickým účinkem	GAMA-OXID HLINITÝ	hliník a jeho oxidy (s výjimkou gama Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	10.0 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
Expoziční limity v České republice - Prachy převážně s fibrogenním účinkem	GAMA-OXID HLINITÝ	gama-oxid hlinitý - pro respirabilní frakci	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný	Nedostupný	a) Fr = 100 % b)
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P)	oxid zinečnatý	oxid zinečnatý, jako Zn	2 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný	Nedostupný
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Nedostupný	Skin
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P)	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	2-methoxy-1-methylethylacetát	270 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný	D, I

## Nouzové limity

Složka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
GAMA-OXID HLINITÝ	15 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
oxid zinečnatý	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	13 mg/m <sup>3</sup>	140 mg/m <sup>3</sup>	850 mg/m <sup>3</sup>
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	3 ppm	14 ppm	83 ppm
CARBON BLACK	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Složka	původní IDLH	revidované IDLH
--------	--------------	-----------------

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

Složka	původní IDLH	revidované IDLH
GAMA-OXID HLINITÝ	Nedostupný	Nedostupný
oxid zinečnatý	500 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Nedostupný	Nedostupný
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nedostupný	Nedostupný
3,3'-(oxybis(ethan-2,1-diyloxy))dipropan-1-amin	Nedostupný	Nedostupný
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Nedostupný	Nedostupný
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	Nedostupný	Nedostupný
CARBON BLACK	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný

## Occupational Banding expozice

Složka	Pracovní expozice Pásmo Rating	Pracovní expozice pásmo Limit
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	E	≤ 0.1 ppm
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
3,3'-(oxybis(ethan-2,1-diyloxy))dipropan-1-amin	C	> 1 to ≤ 10 parts per million (ppm)
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	E	≤ 0.1 ppm
CARBON BLACK	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m <sup>3</sup> )

## Poznámky:

Occupational bandáž expozice je proces zařazování chemických látek do určitých kategorií nebo skupin vytvořených na základě potence chemické látky a nepříznivých důsledků pro zdraví spojených s expozicí. Výstupem tohoto procesu je expozice na pás (OEB), což odpovídá rozsahu koncentrací expozice, které se očekává, že pro ochranu zdraví pracovníků.

## Materiálové údaje

Polyamidová tvrdidla mají značně sníženou tékavost, toxicitu a jsou pro kůži a oči mnohem méně dráždivé než aminová tvrdidla. Přesto ale mohou komerční polyamidy obsahovat určité procento zbytkových nezreagovaných aminů a proto by nemělo docházet k žádným zbytečným kontaktům.

## 8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly	<p>Centrální odvádění splojin je za normálních podmínek přiměřené. Za určitých okolností může být požadováno lokální odvádění splojin. Existuje-li nebezpečí nadměrné expozice navlečte si schválený respirátor. Správná velikost je nezbytná pro adekvátní ochranu. Zajistěte dostatečnou ventilaci skladů nebo uzavřených skladovacích prostor. Látky znečišťující vzduch, které se uvolňují na pracovišti řídí rychlost odvádění a ta pak určuje rychlost přivádění čerstvého cirkulujícího vzduchu, který je třeba na účinné odvádění znečišťujících látek.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ nečistot:</th> <th>Rychlost vzduchu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rozpouštědlo, páry, odmašťovač apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosoly, dýmy při lících procesech, střídací plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>mletí, abrasivní ofukování, překlápění, prach uvolňovaný rychlým pohybem kol (uvolňovaný při rychlé počáteční rychlosti v místech s rychlým pohybem vzduchu).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Typ nečistot:	Rychlost vzduchu:	Rozpouštědlo, páry, odmašťovač apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosoly, dýmy při lících procesech, střídací plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	mletí, abrasivní ofukování, překlápění, prach uvolňovaný rychlým pohybem kol (uvolňovaný při rychlé počáteční rychlosti v místech s rychlým pohybem vzduchu).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	Typ nečistot:	Rychlost vzduchu:									
Rozpouštědlo, páry, odmašťovač apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)										
aerosoly, dýmy při lících procesech, střídací plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)										
přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)										
mletí, abrasivní ofukování, překlápění, prach uvolňovaný rychlým pohybem kol (uvolňovaný při rychlé počáteční rychlosti v místech s rychlým pohybem vzduchu).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)										
8.2.2. Osobní ochrana	<p>Rozsah příslušných hodnot závisí na:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dolní mez rozsahu</th> <th>Horní mez rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním</td> <td>1: Neklidné proudění v místnosti</td> </tr> <tr> <td>2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné</td> <td>2: Nečistoty o vysoké toxicitě</td> </tr> <tr> <td>3: Nepravdělná, nízká produkce.</td> <td>3: Vysoká produkce, silně užívaný</td> </tr> <tr> <td>4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu</td> <td>4: Malá digestoř - pouze místní ovládání</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jednoduchá teorie ukazuje, že rychlost vzduchu rapidně klesá se vzdáleností od ústí jednoduché přívodní trubice. Rychlost obecně klesá se čtvercem vzdálenosti od ústí (v jednoduchých případech). Proto by rychlost vzduchu měla být na ústí nastavena podle vzdálenosti od zdroje kontaminace. Rychlost vzduchu na výstupu fukaru by měla být např. 1-2 m/s (200-400 f/min.) pro odvádění rozpouštědel vznikajících v tanku 2 metry od ústí. Další mechanické předpoklady snížení účinnosti, vedou k tomu, že je teoretická rychlost vzduchu při instalaci nebo během užívání násobena faktorem 10 nebo více .</p>	Dolní mez rozsahu	Horní mez rozsahu	1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním	1: Neklidné proudění v místnosti	2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné	2: Nečistoty o vysoké toxicitě	3: Nepravdělná, nízká produkce.	3: Vysoká produkce, silně užívaný	4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu	4: Malá digestoř - pouze místní ovládání
Dolní mez rozsahu	Horní mez rozsahu										
1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním	1: Neklidné proudění v místnosti										
2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné	2: Nečistoty o vysoké toxicitě										
3: Nepravdělná, nízká produkce.	3: Vysoká produkce, silně užívaný										
4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu	4: Malá digestoř - pouze místní ovládání										
Ochrana očí a obličeje	<p>Bezpečnostní brýle s postranními štíty. Chemicky odolné rukavice. Kontaktní čočky představují zvláštní nebezpečí; měkké čočky mohou absorbovat dráždivé látky a všechny druhy čoček je v sobě hromadí. NENOSTE kontaktní čočky.</p>										

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

<b>Ochrana kůže</b>	Viz Ochrana rukou pod
<b>Ochrana rukou / nohou</b>	<p>Navlečte si chemicky odolné rukavice, např. z PVC. Navlečte si bezpečnostní obuv nebo holínky, např. z gumy. POZNÁMKA: látka může u jedinců s dispozicí vyvolat senzibilizaci kůže. Rukavice a ostatní ochranné prostředky se musí snímat opatrně, aby nedošlo ke styku s kůží.</p> <p>Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší od výrobce k výrobcu. Tam, kde je chemická směs více látek, odolnost materiálu rukavic nelze předem vypočítat a je nutno udělat před použitím. Přesný Doba průniku látek musí být získán od výrobce ochranných rukavic and.has je třeba dodržovat při vytváření konečné rozhodnutí. Osobní hygiena je klíčovým prvkem účinné péče o ruce.</p> <p>Rukavice se musí nosit na čistých rukou. Po použití rukavic je zapotřebí ruce omýt a důkladně vysušit. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač. Vhodnost a trvanlivost typ rukavic je závislá na způsobu použití. Mezi důležité faktory při výběru rukavic, patří: · Frekvenci a době trvání kontaktu, · Chemické odolnosti materiálu rukavic, · Tloušťka rukavice a · dovednost Zvolte rukavice testovány na příslušné normy (např. Evropa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 nebo vnitrostátní ekvivalent). · Při dlouhodobém nebo často může dojít k opakovanému styku, (AS / NZS 2161.10.1 nebo vnitrostátní ekvivalent doba použití nejvýše 240 minut dle EN 374) Doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 5 nebo vyšší. · Pokud se očekává pouze krátký styk, (AS / NZS 2161.10.1 nebo vnitrostátní ekvivalent doba použití nejvýše 60 minut podle EN 374) Doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší. · Některé typy rukavic polymerů jsou méně ovlivněny pohybem, a to je třeba vzít v úvahu při zvažování rukavice pro dlouhodobé užívání. · Znečištěné rukavice je zapotřebí vyměnit. Jak je definován v ASTM F-739-96 v libovolné aplikaci, rukavice jsou hodnoceny jako: · Vynikající když doba použitelnosti &gt; 480 min · Dobrá, když doba použitelnosti &gt; 20 min · Fair, kdy doba použitelnosti &lt; 20 min · Špatná Kdy rukavice materiál degraduje Pro všeobecné použití, rukavice s tloušťkou typicky větší než 0,35 mm, se doporučuje. Je třeba zdůraznit, že tloušťka rukavice není nutně dobrým ukazatelem odolnosti rukavice na konkrétní chemické látky, jako je účinnost permeace rukavice bude záviset na přesném složení materiálu rukavic. Proto výběr rukavice by měly být založeny na posouzení požadavků úkolu a znalosti přelomových časech. Tloušťka rukavic se může také měnit v závislosti na výrobci rukavice, typ rukavic a model rukavic. Z tohoto důvodu technické údaje výrobců je třeba vždy brát v úvahu, aby zajistili výběr nejvhodnější rukavici pro daný úkol. Poznámka: V závislosti na činnosti probíhá, může být požadováno, rukavice různé tloušťky pro konkrétní úkoly. Například: · Může být požadováno, tenčí rukavice (až do 0,1 mm nebo méně), kde je zapotřebí vysoká manuální zručnost. Nicméně, tyto rukavice jsou jen pravděpodobné, že dávají krátkou ochranu dobu a za normálních okolností jen pro aplikace na jedno použití, a pak zlikvidovat. · Silnější rukavice (až do 3 mm nebo více) mohou být vyžadovány tam, kde je mechanická (stejně jako chemické) riziko tj. Tam, kde je abraze nebo propíchnutí potenciál Rukavice se musí nosit na čistých rukou. Po použití rukavic je zapotřebí ruce omýt a důkladně vysušit. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač.</p>
<b>Osobní ochrana</b>	Ostatní viz níže ochranu
<b>Jiné ochranné</b>	<p>Kombinéza. Zástěra z P.V.C. Bariérový krém. Čistící krém. Sada pro vymývání očí.</p>

## Doporučeným materiálem (y)

## INDEX PRO VÝBĚR RUKAVIC

8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

Materiál	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
PE/EVAL/PE	A
VITON	A

## Ochrana dýchacích cest

Filtr typu AK-P dostatečné kapacity (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:2001, ANSI Z88 nebo národní ekvivalent)

Kazetové respirátory by nikdy neměly být používány při nouzových únicích nebo v oblastech s neznámou koncentrací par nebo obsahem kyslíku. Jestliže osoba užívající respirátor ucítí skrze něj jakékoliv podezřelé pachy, musí okamžitě opustit zamořenou oblast. Na tuto skutečnost je nutné pracovníky upozornit. Ucítěný pach může indikovat netěsnost respirátoru či masky, že koncentrace dané látky je příliš vysoká, nebo že respirátor, či maska patřičně nesedí dané osobě. Vzhledem k této omezení je použití kazetových respirátorů omezené a jejich použití musí být vhodně zváženo.

## 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Viz bod 12

## ODDÍL 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

## 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Šedá		
<b>Fyzikální stav</b>	kapalina	<b>Relativní hustota (voda= 1)</b>	2
<b>VŮNĚ</b>	Nedostupný	<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda</b>	Nedostupný
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nedostupný	<b>Teplota samovznícení (°C)</b>	Nedostupný
<b>pH (jako dodané)</b>	Nedostupný	<b>teplota rozkladu</b>	Nedostupný
<b>Bod tání / tuhnutí (° C)</b>	Nedostupný	<b>Viskozita (cSt)</b>	>20.5
<b>Počáteční bod varu a varu (° C)</b>	>145	<b>Molekulová váha (g/mol)</b>	Nedostupný
<b>Bod vzplanutí (°C)</b>	110	<b>Chuť</b>	Nedostupný
<b>Rychlost odpařování</b>	Nedostupný Not Available	<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nedostupný
<b>Hořlavost</b>	Neaplikovatelný	<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nedostupný
<b>Horní mez výbuchu (%)</b>	Nedostupný	<b>Povrchové napětí (dyn/cm or mN/m)</b>	Nedostupný
<b>Spodní mez výbušnosti (%)</b>	Nedostupný	<b>Těkává složka (%obj)</b>	Nedostupný
<b>Tlak par (kPa)</b>	Nedostupný	<b>Třída plynů</b>	Nedostupný
<b>Rozpuštěnost ve vodě</b>	nesmisitelný	<b>pH ve formě roztoku (1%)</b>	Nedostupný

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

Hustota par (vzduch = 1)	Nedostupný	VOC g/L	Nedostupný
nanofорма rozpustnost	Nedostupný	Nanofорма částic Charakteristika	Nedostupný
Velikost částic	Nedostupný		

## 9.2. Další informace

Nedostupný

## ODDÍL 10 Stálost a reaktivita

10.1.Reaktivita	Viz kapitola 7.2
10.2. Chemická stabilita	Přítomnost nevhodných, neslučitelných látek. Produkt je považován za stabilní. Nebude docházet k nebezpečné polymeraci.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Viz kapitola 7.2
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Viz kapitola 7.2
10.5. Neslučitelné materiály	Viz kapitola 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Viz bod 5.3

## ODDÍL 11 Toxikologické informace

## 11.1. Informace o toxikologických účincích

Vdechnuto	Látka nemá nepříznivé účinky na zdraví nebo nevyvolává podráždění dýchacího systému (podle klasifikace EC Directives používajících zvířecí modely). Nicméně, musí být dodrženy správné hygienické návyky a zajištěna minimální expozice a vhodná ochranná opatření pro kontrolu pracovního prostředí. Vdechování aminových tvrdidel epoxidových pryskyřic (zahrnující polyaminy a aminové adukty) může způsobit bronchospasmus a záchvaty kašle trvající po několik dní po ukončení expozice. Dokonce i nepatrné stopy těchto par mohou u jedinců vykazujících 'aminové astma' spustit intenzivní reakci. Literatura zaznamenává několik případů systemické otravy vyvolané používáním aminů v systémech epoxidových pryskyřic. Vdechování malých částic kovových oxidů vede k náhlému pocitu žízně, sladké, kovové chuti, podráždění hrdla, kašli, suchým sliznicím, únavě a celkové nepohodě. Může nastat bolest hlavy, nevolnost a zvracení, horečka nebo zimnice, neklid, pocení, průjmy, zvýšená tvorba moči a vyčerpání. Po skončení expozice dochází k uzdravení během 24-36 hodin. Vdechování aerosolů, které se tvoří během běžného zacházení, může u některých jedinců vést k poškození zdraví.
Požítí	Požítí amino-epoxy polymerujících látek (tvrdidel) může vyvolat prudkou bolest břicha, nevolnost, zvracení nebo průjmy. Zvratky mohou obsahovat krev a hlenu. Jestliže nenastane smrt během 24 hodin může dojít k zlepšení pacientova stavu během 2-4 dnu, které ale následuje prudký opetovný náběh žaludečních bolestí, jakoby deskovité ztuhlé břicho nebo nízký krevní tlak; to s prodlevou indikuje, že došlo k poleptání žaludku nebo jícnu. Akutní toxické odpovědi na hliník jsou omezeny na jako rozpustné formy. (Žádná Orální LD50, u žádného zvířecího druhu) Tato látka není klasifikována podle EC Directives nebo jiných klasifikačních systémů jako 'zdraví škodlivá při požití'. Požití látky může stále poškozovat zdraví jednotlivce, zvláště tam, kde už existuje poškození vnitřních orgánů (napr. jater, ledvin). Současná definice zdraví škodlivých nebo toxických látek je obecně založena na dávkách způsobujících úmrtnost spíše než vyvolávajících chorobnost (nemoc, poškození zdraví). Látky nepříjemné pro zažívací trakt mohou vyvolat nevolnost a zvracení. Požití nepatrného množství v zamestnání nevyvolává žádný zájem. Nechtené požití látky může poškodit zdraví jednotlivce.
Styk s kůží	Materiál může zvýšit riziko vzniku kožního onemocnění. Styk s kůží nemá zdravotní škodlivé účinky (klasifikováno podle EC směrnice); tato látka ale stále může poškodit zdraví po průniku poraněními, lézemi a oděrkami. Polymerní aminopoxidy (tužidla) mohou primárně způsobit podráždění kůže a senzibilní kožní zánět u náchylných jedinců. Kožní reakce jako zrudnutí, nesnesitelné svědění a prudké otékání obličejové části. Může také docházet ke vzniku puchýřů, puchýřů se serózní tekutinou, k šupinatění a loupání. Jedinci vykazující 'aminovou pokožku' mohou zakoušet vážnou reakci po opětovném vystavení nepatrnému množství. Velmi citlivé osoby mohou dokonce reagovat na polymerní pryskyřice, které obsahují stopové množství nezreagovaného aminového tužidla. Nepatrné množství aminu rozptýleného ve vzduchu může u citlivých jedinců vyvolat silné dermatologické symptomy. Dlouhé a opakované expozice mohou vyvolat odumírání tkáně. Otevřené rány, odřená či poškozená pokožka by neměla být vystavena tomuto materiálu. Vniknutí do krevního řečiště, například řeznou ránou, oděrkami nebo lézemi, způsobuje systemické poškození a zdraví škodlivé účinky. Před použitím látky ověřte, že jsou všechna vnější poranění správně ochráněna. Existují důkazy pro předpoklad, že tato látka buď bezprostředně po nebo za nějakou dobu po přímém styku s kůží může způsobit u některých osob lehké, ale podstatné záněty. Opakovaná expozice způsobuje kontaktní dermatitidu, která je charakterizovaná zarudlostí, otékáním a tvorbou puchýřů. Opakované nebo nadměrné vystavování spojené se špatnou osobní hygienou může vést k akné podobné vyrážce, známé jako 'neštovice oxidu zinečnatého'.
Okem	U některých jedinců tato látka dráždí a poškozuje oči.
Chronický	Kontakt kůže s tímto produktem způsobuje u některých jedinců pravděpodobně senzibilizační reakce v porovnání s běžnou populací. Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kůží a požíváním. Je-li někdo vystaven této látce po dlouhou dobu, tato látka způsobuje vážné poškození zdraví. Předpokládá se, že tento materiál obsahuje sloučeniny, které způsobují těžké poruchy. To bylo prokázáno jak krátkodobými tak dlouhodobými experimenty. Existuje dostatek důkazů pro podezření, že tato látka přímo snižuje plodnost. Expozice vysokým dávkám hliníku je spojována s degenerativním onemocněním mozku - Alzheimerovou chorobou.

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

Sváření nebo řezání kovů obsahujících zinek nebo práškové zinkové povrchy plamenem může vést k vdechování dýmů obsahujících oxid zinečnatý; vysoké koncentrace oxidu zinečnatého v dýmu může vést k 'horečce z kovových dýmů'; také známé jako 'zimnice z mosazi', průmyslová nemoc krátkého trvání. [I.L.O] Symptomy zahrnují malátnost, horečku, slabost, nevolnost a mohou se dostavit rychle jsou-li práce prováděny v uzavřených nebo slabě větraných prostorách.

Polymerní aminopoxidy (tužidla) mohou primárně způsobit podráždění kůže a senzibilní kožní zánět u náchylných jedinců. Kožní reakce jako zrudnutí, nesnesitelné svědění a prudké otékání obličejové části. Může také docházet ke vzniku puchýřů, puchýřů se serózní tekutinou, k šupinatění a loupání. Jedinci vykazující 'aminovou pokožku' mohou zakoušet vážnou reakci po opětovném vystavení nepatrnému množství. Velmi citlivé osoby mohou dokonce reagovat na polymerní pryskyřice, které obsahují stopové množství nezreagovaného aminového tužidla. Nepatrné množství aminu rozptýleného ve vzduchu může u citlivých jedinců vyvolat silné dermatologické symptomy. Dlouhé a opakované expozice mohou vyvolat odumírání tkáně.

Senzibilace může dávat silné reakce na expozice velmi malým množstvím, t.j. precitlivlost. Citliví jedinci by neměli mít povoleno pracovat v místech kde může k této expozicím dojít.

## 11.2.1. Endokrinní Properties rozvat

Nedostupný

8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Nedostupný	Nedostupný
GAMA-OXID HLINITÝ	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Inhalace(Rat) LC50; >2.3 mg/l4h <sup>[1]</sup> Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup> Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>
oxid zinečnatý	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Inhalace(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h <sup>[1]</sup> Kůži (potkan) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> Orální(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup> Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup> Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
Nedostupný	Nedostupný	
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (potkan) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nedostupný
3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (potkan) LD50; >2150 mg/kg <sup>[1]</sup> Orální(Rat) LD50; ~2850 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nedostupný
2-methoxy-1-methylethylacetát	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (potkan) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> Orální(Rat) LD50; 5155 mg/kg <sup>[1]</sup>	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup> Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (králík) LD50: 550 mg/kg <sup>[2]</sup> Orální(myš) LD50; 38.5 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
CARBON BLACK	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (potkan) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> Orální(Rat) LD50; >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup> Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) <sup>[1]</sup>
<b>Legenda:</b>	1 Hodnota získaná z Evropy ECHA registrovaných látek -. Akutní toxicita 2. Hodnota získaná z bezpečnostního listu výrobce, pokud není uvedeno jinak, údaje získané z RTECS - Registr toxického účinku chemických látek	

3,3'-[OXYBIS(ETHAN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPAN-1-AMIN

Materiál může být dráždivý pro oči, prodloužený styk způsobuje zánícení. Opakované nebo prodloužené expozice dráždivým látkám mohou vyvolat zánět spojivek.



## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

	Látka může vyvolat podráždění dýchacího systému, to může vést k poškození plic a snížené funkci plic.
<b>2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT</b>	<p>Propyleneglykoly (PGEs): Typické propyleneglykoly jsou například propyleneglykol-n-butylether (PNB); dipropyleneglykol n-butylether (DPnB); dipropyleneglykol methylether acetát (DPMA) a tripropyleneglykol methylether (TPM). Testování široké škály propyleneglykoly ukázala, že propyleneglykol na bázi etherů jsou méně toxické než série éter ethylenu. Podobná toxicita je spojená s nižší molekulovou hmotností série ethylenu, které vyvolávají nepříznivé účinky na reprodukční orgány, vyvíjející se embrya a plod. U krve nebo brzlíku nejsou příznaky propylenu glykolytheru vidět. U řady ethylenu, terminální hydroxylová skupina působící na metabolismus produkuje alkoxyacetickou kyselinu. Reprodukční a vývojová toxicita nižších molekulových hmotností série ethylenu způsobuje zejména tvorbu methoxyoctové a ethoxyoctové kyseliny. Delší řetězce v ethylenové řadě nejsou spojeny s reprodukční toxicitou, ale může u citlivých jedinců může dojít k hemolýze, tj tvorbě alkoxyacetické kyseliny. Převládající alfa izomer všech PGE (termodynamicky při výrobě PGE) je sekundární alkohol neschopný tvořit alkoxyacetickou kyselinu. Naproti tomu, beta-isomery jsou schopny tvořit alkoxypropionickou kyselinu, jež jsou spojeny s vrozenými vadami (a možnými hemolytickými účinky). Alfa izomer v komerčním produktu obsahuje více než 95% isomerní směsí, a proto PGE vykazují relativně malou toxicitu. Jedním z hlavních propyleneglykolytherových metabolitů je propyleneglykol, který má nízkou toxicitu a v těle zcela metabolizuje. Např. PGE má při polykání, vystavení kůži a inhalaci nízkou akutní toxicitu. PnB a TPM jsou mírně dráždivé pro oči při testování na zvířatech, zatímco zbývající členové této kategorie způsobily malé nebo žádné podráždění očí. Nezpůsobují senzibilizaci kůže. Testování na zvířatech ukázalo při opakovaných dávkách několik nežádoucích účinků. Testy ukazují, že PGE nevyvolávají účinky na kůži nebo reprodukční toxicitu. Komerčně vyráběné PGEs nezpůsobují vrozené vady. U propyleneglykolytherů je nepravděpodobná genetická toxicita.</p>
<b>2,2'-(ETHYLENDIIMINO)DI(ETHAN-1-AMIN); TRIETHYLENETETRAMIN</b>	<p>Materiál může být prudce dráždivý pro oči, to způsobuje silné záněty. Opakované nebo prodloužené expozice dráždivým látkám mohou vyvolat zánet spojivek. Při prodloužené nebo opakované expozici může látka vyvolávat prudké podráždění kůže a při styku s kůží může vyvolávat zarudlost, otékání, vznik puchýřku, šupinatění a ztluštění kůže. Opakované expozice může vést ke vzniku puchýřů. Prodloužená expozice látky může vyvolat fyzické změny ve vývoji embrya (teratogeneze).</p>
<b>8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B) &amp; 2,2'-(ETHYLENDIIMINO)DI(ETHAN-1-AMIN); TRIETHYLENETETRAMIN</b>	Kožní reakce při kontaktu s alergenem se rychle projevují jako kontaktní ekzém, řidčeji jako kopřivka nebo jako Quinckeho edém. Patogeneze kontaktního ekzému zahrnuje zpožděnou imunitní reakci vyvolanou buňkou (T lymfocyty). Ostatní kožní alergické reakce, např. kontaktní kopřivka, zahrnují imunitní reakci vyvolanou protilátkou. Význam kontaktního alergenu není jednoduše stanoven svým senzibilizačním potenciálem: distribuce látky a příležitost ke kontaktu s ní jsou stejně důležité. Látka senzibilizující po dobu týdne, která je široce zastoupena může být důležitějším alergenem než ta se silnějším senzibilizujícím potenciálem se kterou přijde do styku jen pár jedinců. Z klinického pohledu má význam uvažovat takové látky, které vyvolávají alergickou reakci u více než 1% testovaných osob.
<b>GAMA-OXID HLINITÝ &amp; LINOLEIC ACID/4,7,10-TRIOXA-1,13-TRIDECANEDIAMINE POLYAMID &amp; CARBON BLACK</b>	Žádná významná akutní toxikologická data identifikována rešerší.
<b>OXID ZINEČNATÝ &amp; 3,3'-[OXYBIS(ETHAN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPAN-1-AMIN</b>	Po prodloužené nebo opakované expozici může látka vyvolávat podráždění kůže a při styku s kůží může vyvolávat zarudlost, otékání, vznik puchýřku, šupinatění a ztluštění kůže.
<b>3,3'-[OXYBIS(ETHAN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPAN-1-AMIN &amp; 2,2'-(ETHYLENDIIMINO)DI(ETHAN-1-AMIN); TRIETHYLENETETRAMIN</b>	Po expozici materiálem se mohou objevit příznaky podobné astma trvající měsíce nebo dokonce roky. Důsledkem může vzniknout nealergická onemocnění známé jako reaktivní dysfunkce dýchacích cest (RADS), ke které může dojít po vystavení vysoké koncentrace vysoce dráždivé látky. Hlavní kritéria pro diagnózu RADS. Hlavní kritéria pro diagnózu RADS zahrnují nepřítomnost předchozího onemocnění dýchacích cest u neastmatického jedince, s náhlým počátkem přetrvávající příznaků astmatu, ke kterému dochází během několika minut až hodin dokumentovaného jedince po vystavení dráždivé látky. Ostatní kritéria pro diagnózu RADS patří reverzibilní proudění vzduchu při funkčním vyšetření plic, středně těžká až těžká bronchiální hyperreaktivita při testování na metacholin a minimální lymfocytárního zánětu, eozinofilie. RADS (nebo astma) v návaznosti s inhalací dráždivé látky je časté onemocnění v souvislosti s koncentrací a dobou trvání jejího vystavení. Na druhé straně, bronchitida je onemocnění nastávající v důsledku expozice vysoké koncentrace dráždivé látky (často částic), avšak po expozici je zcela reverzibilní. Tato porucha se vyznačuje problémy s dýcháním, kašlem a produkce hlenu.

<b>Akutní toxicita</b>	✗	<b>Karcinogenita</b>	✗
<b>Podráždění / poleptání kůže</b>	✓	<b>rozmnožovací</b>	✗
<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	✓	<b>STOT - jednorázová expozice</b>	✗
<b>Respirační nebo kožní senzibilizace</b>	✓	<b>STOT - opakovaná expozice</b>	✗
<b>Mutagenita</b>	✗	<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	✗

**Legenda:** ✗ – Data buď není k dispozici nebo nevyplňuje kritéria pro klasifikaci  
 ✓ – Údaje potřebné, aby klasifikace k dispozici

## ODDÍL 12 Ekologické informace

## 12.1. Toxicita

<b>8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)</b>	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
<b>GAMA-OXID HLINITÝ</b>	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	48h	korýš	>100mg/l	1
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.2mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	0.078-0.108mg/l	2
	EC50	48h	korýš	1.5mg/l	2
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.024mg/l	2
<b>oxid zinečnatý</b>	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	BCF	1344h	Ryba	19-110	7

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

	NOEC(ECx)	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.005mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.036-0.049mg/l	4
	EC50	48h	korýš	0.301-0.667mg/l	4
	LC50	96h	Ryba	0.002-0.008mg/L	4
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.3mg/l	2
linoleic acid/4,7,10-trioxo-1,13-tridecanediamine polyamid	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.5mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	4.34mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	7.07mg/l	2
	EC50	48h	korýš	7.07mg/l	2
3,3'-(oxybis(ethan-2,1-diyloxy))dipropan-1-amin	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	Nedostupný	korýš	>1mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	>500mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	>215<464mg/l	2
	EC50	48h	korýš	218.16mg/l	2
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	336h	Ryba	47.5mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	>1000mg/l	2
	EC50	48h	korýš	373mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	>100mg/l	2
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	>1000mg/l	2
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	ErC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	2.5mg/l	1
	BCF	1008h	Ryba	<0.5	7
	EC10(ECx)	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.67mg/l	1
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	2.5mg/l	1
	EC50	48h	korýš	31.1mg/l	1
	LC50	96h	Ryba	180mg/l	1
CARBON BLACK	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvání zkoušky (hodiny)</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	24h	korýš	3200mg/l	1
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	>0.2mg/l	2
	EC50	48h	korýš	33.076-41.968mg/l	4
	LC50	96h	Ryba	>100mg/l	2
<b>Legenda:</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Hliník se v životním prostředí vyskytuje ve formě silikátů, oxidů a hydroxidů, v kombinaci s dalšími prvky jako je sodík, fluor a komplexy arzenu s organickou hmotou.

Okyselení půdy uvolňuje hliník do roztoku. Uvolnění hliníku kyselými dešti vede k tomu, že je hliník přijímán rostlinami.

Standardy Pitné Vody:

hliník: 200 ug/l (UK max.)

200 ug/l (WHO směrnice)

chlorid: 400 mg/l (UK max.)

250 mg/l (WHO směrnice)

fluorid: 1.5 mg/l (UK max.)

1.5 mg/l (WHO směrnice)

dusičnan: 50 mg/l (UK max.)

50 mg/l (WHO směrnice)

Směrnice pro půdu: nejsou k dispozici.

Standardy pro Kvalitu ovzduší: nejsou k dispozici.

NEVYLÉVEJTE do kanálu nebo vodovodu.

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

Složka	Perzistence: Voda/Půdní	Perzistence: Vzduch
3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	VYSOKÝ	VYSOKÝ
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	NÍZKÝ	NÍZKÝ
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	NÍZKÝ	NÍZKÝ

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Složka	bioakumulace
oxid zinečnatý	NÍZKÝ (BCF = 217)
3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	NÍZKÝ (LogKOW = -1.4594)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	NÍZKÝ (LogKOW = 0.56)
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	NÍZKÝ (BCF = 5)

## 12.4. Mobilita v půdě

Složka	Mobilita
3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	NÍZKÝ (KOC = 10)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	VYSOKÝ (KOC = 1.838)
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	NÍZKÝ (KOC = 309.9)

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

	P	B	T
Příslušné údaje jsou k dispozici	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný
PBT splněny?	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný

## 12.6. Endokrinní Properties rozvat

Nedostupný

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nedostupný

## ODDÍL 13 Pokyny pro odstraňování

## 13.1. Metody nakládání s odpady

Katalog / balení likvidaci	<p>Abyste zabránili dalšímu užívání proražených kontejnerů, zakopejte je na autorizovaných skládkách odpadu.</p> <p>Legislativa řešící požadavky na odstraňování odpadů, se může lišit podle země, státu a / nebo území. Každý uživatel se musí řídit zákony působící v jeho oblasti. V některých oblastech je třeba některé odpady sledovat. Hierarchie jejich kontroly se zdá být společná - uživatel by měl zkoumat nakládání s odpady a snažit se o jejich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Snížení</li> <li>▸ Znovupoužití</li> <li>▸ Recyklování</li> <li>▸ Likvidaci (pokud není možno jinak)</li> </ul> <p>Daný materiál může být recyklován, jestliže nebyl kontaminován a není-li možné jeho znovupoužití. V případě, že byl kontaminován, je možná jeho kultivace filtrací, destilací nebo jinými prostředky. Měla by být zohledněna životnost daného materiálu. Mějte na paměti, že vlastnosti materiálu se mohou měnit a jejich recyklace nebo opětovné použití nemusí být vždy vhodné.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ <b>ZAMEZTE úniku znečištěné vody z čistícího procesu, nebo čistících pomůcek do kanalizace.</b></li> <li>▸ Před likvidací znečištěné vody může být nutné její shromáždění, pro následné ošetření.</li> <li>▸ Ve všech případech, likvidace znečištěné vody podléhá místním zákonům a předpisům, které by měly být považovány za nejdůležitější.</li> <li>▸ V případě pochybností se obraťte na příslušný orgán.</li> </ul> <p>Recyklujte kdykoli je to možné nebo konzultujte podmínky recyklace s výrobcem.</p> <p>Konzultujte se státním úřadem pro nakládání s odpadem.</p> <p>Zakopejte nebo zpopelněte na schváleném místě.</p> <p>Recyklujte obaly, je-li to možné nebo je zlikvidujte na schválených skládkách.</p>
Odpady možnosti léčby	Nedostupný
Možnosti odpadních vod	Nedostupný

## ODDÍL 14 Informace pro přepravu

## Požadovaný štítek

	<p>Pozemní přeprava (ADR): NEREGULIUJAMAS, Zvláštní nařízení 375</p> <p>Letecká přeprava (ICAO-IATA): NEREGULIUJAMAS, Zvláštní nařízení A197</p> <p>Přeprava po moři (IMDG): NEREGULIUJAMAS, 2.10.2.7</p> <p>Vnitrozemská vodní doprava (ADN): NEREGULIUJAMAS, Zvláštní nařízení 274</p>
--	--

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

## Pozemní přeprava (ADR-RID)

14.1. Číslo OSN	3082	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (obsahuje oxid zinečnatý)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Třída	9
	Podriziko	Neaplikovatelný
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ekologicky nebezpečný	
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Stanovení rizika (Kemler)	90
	Kod klasifikace	M6
	Etiketa	9
	Zvláštní nařízení	274 335 375 601
	omezené množství	5 L
	Kód omezení tunelu	3 (-)

## Letecká přeprava (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Číslo OSN	3082	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. * (obsahuje oxid zinečnatý)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	ICAO/IATA-třída	9
	ICAO/IATA Subrisk	Neaplikovatelný
	ERG kod	9L
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ekologicky nebezpečný	
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Zvláštní nařízení	A97 A158 A197 A215
	Nákladní pouze Pokyny pro balení	964
	Cargo pouze Maximální ks / balení	450 L
	Osobní a nákladní Pokyny pro balení	964
	Osobní a nákladní Maximální ks / balení	450 L
	Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst	Y964
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G

## Přeprava po moři (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Číslo OSN	3082	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (obsahuje oxid zinečnatý)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	IMDG-třída	9
	IMDG Subrisk	Neaplikovatelný
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Látka znečišťující moře	
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	EMS-skupina	F-A , S-F
	Zvláštní nařízení	274 335 969
	Omezen, Mno stvji	5 L

## Vnitrozemská vodní doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN	3082	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (obsahuje oxid zinečnatý)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	Neaplikovatelný
14.4. Obalová skupina	III	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ekologicky nebezpečný	

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Kod klasifikace	M6
	Zvláštní nařízení	274; 335; 375; 601
	Omezen, Mno stvj	5 L
	Potřebné vybavení	PP
	Požární kužele číslo	0

## 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Neaplikovatelný

## 14.8. Hromadná přeprava v souladu s přílohou V MARPOL a IMSBC zákoníku

Identifikace látky nebo přípravku	Skupina
GAMA-OXID HLINITÝ	Nedostupný
oxid zinečnatý	Nedostupný
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Nedostupný
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nedostupný
3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	Nedostupný
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Nedostupný
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	Nedostupný
CARBON BLACK	Nedostupný

## 14.9. Hromadná přeprava v souladu s ICG zákoníku

Identifikace látky nebo přípravku	Typ lodě
GAMA-OXID HLINITÝ	Nedostupný
oxid zinečnatý	Nedostupný
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Nedostupný
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nedostupný
3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin	Nedostupný
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Nedostupný
2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin	Nedostupný
CARBON BLACK	Nedostupný

## ODDÍL 15 Informace o předpisech

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

## GAMA-OXID HLINITÝ se nachází na následujícím seznamu regulací

Evropa ES zásob  
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)  
Expoziční limity v České republice - Prachy převážně s fibrogenním účinkem

Expoziční limity v České republice - prachy převážně s nespecifickým účinkem  
Projekt chemické stopy - seznam chemikálií s vysokým zájmem

## oxid zinečnatý se nachází na následujícím seznamu regulací

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P)  
EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,  
Evropa ES zásob

Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)  
Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI

## linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid se nachází na následujícím seznamu regulací

Neaplikovatelný

## tall oil/ triethylenetetramine polyamides se nachází na následujícím seznamu regulací

Evropa ES zásob

## 3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin se nachází na následujícím seznamu regulací

Evropa ES zásob  
Evropská celní inventura chemických látek

Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)

## 2-methoxy-1-methylethyl-acetát se nachází na následujícím seznamu regulací

## 8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P)  
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)  
Evropa ES zásob

Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)  
Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI  
Nařízení EU REACH (ES) č. 1907/2006 - Příloha XVII - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

**2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin se nachází na následujícím seznamu regulací**

Evropa ES zásob  
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)

Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI

**CARBON BLACK se nachází na následujícím seznamu regulací**

EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,  
Evropa ES zásob  
Evropská unie - evropský seznam existujících komerčních chemických látek (EINECS)  
Evropský seznam oznámených chemických látek - ELINCS - 6. publikace - KOM (2003) 642, 29.10.2003

Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - Agenti klasifikováni podle monografií IARC - Skupina 2B: Možná karcinogenní pro člověka  
Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - agentura IARC klasifikovány monografie  
Mezinárodní WHO seznam navrhaných maximálně přípustné (NPK-P) Hodnoty pro vyrobené nanomateriály (MNMS)  
Projekt chemické stopy - seznam chemikálií s vysokým zájmem

Tento bezpečnostní list je v souladu s těmito právními předpisy EU a jejich úprav - pokud je to použitelné -: Směrnice 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EU; Nařízení Komise (EU) 2020/878; Nařízení Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná přes ATPS.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Dodavatel u této látky/směsi neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.

**National stav zásob**

Chemické inventář	Status
Austrálie - AIIIC / Austrálie neprůmyslové použití	Ano
Canada - DSL	Ano
Canada - NDSL	Ne (GAMA-OXID HLINITÝ; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; 2-methoxy-1-methylethyl-acetát; 2,2'-(ethylendiimino)di(ethan-1-amin); triethylenetetramin; CARBON BLACK)
China - IECSC	Ano
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ne (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Japan - ENCS	Ne (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
Korea - KECI	Ano
New Zealand - NZIoC	Ano
Philippines - PICCS	Ano
USA - TSCA	Ano
Taiwan - TCSI	Ano
Mexico - INSQ	Ne (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; 3,3'-[oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin)
Vietnam - NCI	Ne (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Rusko - FBEPH	Ne (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
<b>Legenda:</b>	<i>Ano = Všechny složky jsou v inventáři No = Jeden nebo více CAS uvedené složky nejsou v inventáři a nejsou osvobozeny od výpis (viz konkrétní složky v závorce)</i>

**ODDÍL 16 Další informace**

<b>Datum revize</b>	29/04/2021
<b>počáteční datum</b>	31/03/2019

**Kódy plný text rizika a nebezpečí**

<b>H226</b>	Hořlavá kapalina a páry.
<b>H290</b>	Může být korozivní pro kovy.
<b>H312</b>	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
<b>H314</b>	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
<b>H318</b>	Způsobuje vážné poškození očí.
<b>H351</b>	Podezření na vyvolání rakoviny .
<b>H400</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy.
<b>H412</b>	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Souhrn verze SDS**

Verze	Date of Update	Sekce byly aktualizovány
2.5.3.1	22/04/2021	Změna nařízení
2.5.3.1	29/04/2021	akutní zdravotní (inhalační), akutní zdravotní (požití), Vzhled, chronické zdravotní, Klasifikace, hasič (požár / nebezpečí výbuchu), přísady, Fyzikální vlastnosti

**8329TFS-B tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka B)****Další informace**

SDS je nástroj, o nebezpečnosti a měly by být použity na pomoc při posuzování rizik. Mnoho faktorů určit, zda vykázané rizika jsou rizika na pracovišti nebo další nastavení. Rizika mohou být stanoveny odkazem na scénářů expozice. Rozsahu používání, je nutno považovat frekvence používání a současných nebo dostupných technických kontrol.

**Definice a zkratky**

PC-TWA: přípustná koncentrace-časově vážený průměr  
PC-STEL: přípustná koncentrace-Limit krátkodobé expozice  
IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny  
ACGIH: Americká konference vládních průmyslových hygieniků  
STEL: Limit krátkodobé expozice  
Teel: Dočasné Emergency Limit expozice.  
IDLH: bezprostředně ohrožují život nebo zdraví koncentrací  
OSF: Zápach Safety Factor  
NOAEL: Ne pozorovaná hladina negativního účinku  
LOAEL: nejnižší pozorovaná hladina negativního účinku  
TLV: Threshold Limit Value  
LOD: mez detekce  
OTV: Zápach prahová hodnota  
BCF: biokoncentrační faktory  
BEI: Index biologických expozičních

**Důvod pro změnu**

A-2.00 - nový formát