



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

Verze Ne: A-1.02
Safety Data Sheet (Odpovídá nařízení (EU) č. 2015/830)

Datum vydání: 10/07/2020
Datum revize: 06/06/2022
L.REACH.CZE.CS

ODDÍL 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Identifikace látky nebo přípravku	8329TFM-A
Synonyma	SDS Code: 8329TFM-Part A; 8329TFM-25ML, 8329TFM-50ML
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	www.mgchemicals.com
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	Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojisti 1, 128 00 Praha 2, ČR telefon nepřetržitě 224 91 92 93, 224 91 54 02, nebo (pouze ve dne 224 91 45 75)

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.
--------	--

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

Bezpečnostní Příkazy: Prevence

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

Bezpečnostní Příkazy: Odpověď

P321	Odborné ošetření (viz pokyny na tomto štítku).
P302+P352	LI NA KŮŽI: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
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*.

Expozice může způsobit nevratné účinky*.

Látka potenciálně způsobující při vdechování senzibilizaci*.

REACH - Art.57-59: Směs neobsahuje látky vzbuzující velmi velké obavy (SVHC) na SDS datu tisku.

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
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Nedostupný 4.01-2119529248-35-XXXX	40	<u>oxid hlinitý</u>	Neaplikovatelný
1.28064-14-4 2.Nedostupný 3.Nedostupný 4.Nedostupný	26	<u>bisphenol F diglycidyl ether copolymer</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, EUH019 [1]
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32-XXXX 01-2120089607-43-XXXX 01-2119485288-24-XXXX	25	<u>oxid zinečnatý</u>	Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 1, Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 1; H410, H400 [2]
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.01-2119485289-22-XXXX	4	<u>(alkoxymethyl)loxiran (alkyl C12-C14)</u>	Senzibilizace kůže Kategorie 1, Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2; H317, H315 [2]
1.1333-86-4 2.215-609-9 422-130-0 3.Nedostupný 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2120767622-50-XXXX 01-0000016864-62-XXXX	0.6	<u>CARBON BLACK</u>	Klasifikována jako karcinogen kategorie 2; H351 [1]
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.01-2120759332-55-XXXX	2	<u>1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan</u>	Senzibilizace kůže Kategorie 1, Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2; H317, H315 [2]

Legenda:

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

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

IOELVs dostupný

ODDÍL 4 Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Kontakt s okem	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.
Styk s kůží	Jestliže dojde ke styku s kůží nebo vlasy: Okamžitě omyjte tělo a šaty velkým množstvím vody, je-li dostupná použijte sprchu. Okamžitě odstraňte veškeré zasažené oblečení, zahrnující obuv. Omyjte kůži a vlasy tekoucí vodou. Pokračujte ve vymývání dokud nedostanete pokyn z Centra jedů. Převezte k lékaři nebo do nemocnice.
Vdechování	Při vdechnutí dýmů nebo produktů spalování dostaňte postiženého ze zasaženého území. Položte pacienta. Udržujte ho v klidu a teple. Protězy a umělé zuby mohou blokovat dýchací cesty, měly by být odstraněny kde to je možné, před zahájením první pomoci. Jestliže pacient nedýchá, zahajte umělé dýchání, nejlépe za použití dýchacího přístroje nebo kapesní masky, podle zkušeností. Je-li to nezbytné zahajte CPR. Převezte do nemocnice nebo k doktorovi.
Požítí	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 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

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

5.3. Pokyny pro hasiče

Boj proti požárům	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Upozorněte pohotovostní oddíly a sdělte jim místo a povahu nebezpečí. ▶ Oblečte si ochranný oděv chránící celé tělo a dýchací přístroj. ▶ Všemi prostředky zabraňte vytékání do drenáží a vodních zdrojů. ▶ Rozprašujte vodu do formy jemné mlhy abyste dostali oheň pod kontrolu a chladili přilehlá místa. ▶ Nerozprašujte vodu na nádrže s kapalinou. ▶ Nepřistupujte ke kontejnerům, které mohou být horké. ▶ Z bezpečného místa chladte vodou ohni vystavené kontejnery. ▶ Je-li to bezpečné, odstraňte kontejnery ohni z cesty.
Nebezpečí Požáru/Exploze	<p>Hořlavý.</p> <p>Při vystavení teplu nebo ohni představují mírné požární riziko.</p> <p>Zahřívání může vyvolat rozpinání 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"> oxid uhličitý (CO₂) aldehydy Oxidy kovů <p>Jiné produkty pyrolýzy typické pro spalování organické hmoty.</p>

ODDÍL 6 Opatření v případě náhodného úniku

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

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

Menší Rozlití	<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. Vytřete. Umístěte do vhodného, označeného kontejneru pro následnou likvidaci.</p>
VĚTŠÍ ROZLITÍ	<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

BEZPEČNÉ NAKLÁDÁNÍ	<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. ► ZAMEZTE kontaktu materiálem namořeného oblečení s pokožkou</p>
Požárů a výbuchů,	Viz bod 5
Další informace	<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. Ochraňte 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

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

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz bod 1.2

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

ODDÍL 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Složka	DNELs Expozice vzor Worker	PNECs příhrádka
oxid hlinitý	kožní 0.84 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 3 mg/m ³ (Systémové, chronické) inhalace 3 mg/m ³ (Místní, chronická) kožní 0.3 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.75 mg/m ³ (Systémové, chronické) * ústní 1.32 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.75 mg/m ³ (Místní, chronická) *	74.9 µg/L (Voda (Fresh)) 20 mg/L (STP)
oxid zinečnatý	kožní 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 5 mg/m ³ (Systémové, chronické) inhalace 0.5 mg/m ³ (Místní, chronická) kožní 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 2.5 mg/m ³ (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 ³ (Systémové, chronické) kožní 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 0.87 mg/m ³ (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)
CARBON BLACK	inhalace 1 mg/m ³ (Systémové, chronické) inhalace 0.5 mg/m ³ (Místní, chronická) inhalace 0.06 mg/m ³ (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 PŘÍISAD

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

Nouzové limity

Složka	Jméno látky	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
oxid hlinitý	Aluminum oxide; (Alumina)	15 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Phenol, polymer with formaldehyde, oxiranylmethyl ether	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
oxid zinečnatý	Zinc oxide	10 mg/m ³	15 mg/m ³	2,500 mg/m ³
CARBON BLACK	Carbon black	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³

Složka	původní IDLH	revidované IDLH
oxid hlinitý	Nedostupný	Nedostupný
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Nedostupný	Nedostupný
oxid zinečnatý	500 mg/m ³	Nedostupný
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	Nedostupný	Nedostupný
CARBON BLACK	1,750 mg/m ³	Nedostupný
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	Nedostupný	Nedostupný

Occupational Banding expozice

Složka	Pracovní expozice Pásmo Rating	Pracovní expozice pásmo Limit
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	E	≤ 0.1 ppm
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	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.

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

Složka	Pracovní expozice Pásmo Rating	Pracovní expozice pásmo Limit
CARBON BLACK	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m ³)
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	E	≤ 0.1 ppm
Poznámky:	<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 spalin je za normálních podmínek přiměřené. Za určitých okolností může být požadováno lokální odvádění spalin. Existuje-li nebezpečí nadměrné expozice navlečte si schválený respirátor. Správná velikost je nezbytná pro adekvátní ochranu. Zajistěte dostatečnou ventilaci skladoviště 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, odmašťovadla 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, střídavé 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, překlápení, 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: 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>	Typ nečistot:	Rychlost vzduchu:	Rozpouštědlo, páry, odmašťovadla apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosoly, dýmy při lících procesech, střídavé 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, překlápení, 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: Nepravdělná, 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, odmašťovadla apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																				
aerosoly, dýmy při lících procesech, střídavé 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, překlápení, 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: Nepravdělná, 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 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>																				
Ochrana kůže	Viz Ochrana rukou pod																				
Ochrana rukou / nohou	<p>POZNÁMKA: 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> 480 min · Dobrá, když doba použitelnosti> 20 min · Fair, kdy doba použitelnosti <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 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. Při nakládání s kapalnými epoxydovými 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).</p>																				

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

	NEPOUŽÍVEJTE krémy obsahující emulgované tuky a oleje, které mohou pryskyřice absorbovat; nejdříve by mělo být zvaženo použití bariérových krémů na bázi silikonu.
Osobní ochrana	Ostatní viz níže ochranu
Jiné ochranné	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 nesedí 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**

Vzhled	Černá		
Fyzikální stav	kapalina	Relativní hustota (Water = 1)	2.23
VŮNĚ	Nedostupný	Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda	Nedostupný
Prahová hodnota zápachu	Nedostupný	Teplota samovznícení (°C)	Nedostupný
pH (jako dodané)	Nedostupný	teplota rozkladu	Nedostupný
Bod tání / tuhnutí (° C)	Nedostupný	Viskozita (cSt)	>20.5
Počáteční bod varu a varu (° C)	>207	Molekulová váha (g/mol)	Nedostupný
Bod vzplanutí (°C)	149	Chuť	Nedostupný
Rychlost odpařování	Nedostupný	Výbušné vlastnosti	Nedostupný
Hořlavost	Neaplikovatelný	Oxidační vlastnosti	Nedostupný
Horní mez výbuchu (%)	Nedostupný	Povrchové napětí (dyn/cm or mN/m)	Nedostupný
Spodní mez výbušnosti (%)	Nedostupný	Těkavá složka (%obj)	Nedostupný
Tlak par (kPa)	Nedostupný	Třída plynů	Nedostupný
Rozpustnost ve vodě	nesmíselný	pH ve formě roztoku (1%)	Nedostupný
Hustota par (vzduch = 1)	Nedostupný	VOC g/L	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	Existují pádné důkazy pro předpoklad, že tato látka při vdechnutí způsobuje vážné, nevratné poškození orgánů.
------------------	---

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

	<p>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.</p> <p>Vdechování malých částic kovových oxidů vede k náhlému pocitu žízně, sladké, kovové chuti, podráždění hrdla, kašlí, suchým sliznicím, únavě a celkové nepohodě. Může nastat bolest hlavy, nevolnost a zvracení, horečka nebo zimnice, neklid, pocení, průjem, zvýšená tvorba moči a vyčerpání. Po skončení expozice dochází k uzdravení během 24-36 hodin.</p> <p>Vdechování aerosolů, které se tvoří během běžného zacházení, může u některých jedinců vést k poškození zdraví.</p>																		
Požítí	<p>Existují pádné důkazy pro předpoklad, že tato látka při požití způsobuje velmi vážné, nevratné poškození orgánů.</p> <p>Akutní toxické odpovědi na hliník jsou omezeny na jako rozpustné formy.</p> <p>(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 (např. jater, ledvin). Současná definice zdraví škodlivých nebo toxických látek je obecně založena na dávkách způsobujících úmrtnost 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.</p> <p>Nečtené požití látky může poškodit zdraví jednotlivce.</p>																		
Styk s kůží	<p>Existují pádné důkazy pro předpoklad, že tato látka při jediném styku s kůží způsobuje velmi vážné, nevratné poškození orgánů.</p> <p>Materiál může zvýšit riziko vzniku kožního onemocnění.</p> <p>Styk s kůží nemá zdravotní škodlivé účinky (klasifikováno podle EC směrnice); tato látka ale stále může poškodit zdraví po průniku poraněními, lézemi a oděrkami.</p> <p>Otevřené rány, odřená či poškozená pokožka by neměla být vystavena tomuto materiálu.</p> <p>Vniknutí do krevního řečiště, například řeznou ránou, oděrkami nebo lézemi, způsobuje systemické poškození a zdravotní škodlivé účinky. Před použitím látky ověřte, že jsou všechna vnější poranění správně ochráněna.</p> <p>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.</p> <p>Opakované nebo nadměrné vystavování spojené se špatnou osobní hygienou může vést k akné podobné vyrážce, známé jako 'neštovice oxidu zinečnatého'.</p>																		
Okem	U některých jedinců tato látka dráždí a poškozuje oči.																		
Chronický	<p>Kontakt kůže s tímto produktem způsobuje u některých jedinců pravděpodobně senzibilizační reakce v porovnání s běžnou populací.</p> <p>Expozice vysokým dávkám hliníku je spojována s degenerativním onemocněním mozku - Alzheimerovou chorobou.</p> <p>Glycidylové ethery způsobují genetické poškození a rakovinu.</p> <p>Sváření nebo fezáni 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.</p> <p>Předmětem zájmu bylo, zda tato látka způsobuje rakovinu nebo mutace, ale pro vyhodnocení není dostatek dat.</p> <p>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.</p>																		
8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nedostupný</td> <td>Nedostupný</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	Nedostupný	Nedostupný														
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ																		
Nedostupný	Nedostupný																		
oxid hlinitý	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ústy (potkan) LD50: >5000 mg/kg^[2]</td> <td>Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	Ústy (potkan) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]		Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]												
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ																		
Ústy (potkan) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]																		
	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]																		
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kůží (potkan) LD50: 4000 mg/kg^[2]</td> <td>Eyes * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> <tr> <td>Ústy (potkan) LD50: 4000 mg/kg^[2]</td> <td>Skin * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	Kůží (potkan) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant	Ústy (potkan) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant												
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ																		
Kůží (potkan) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant																		
Ústy (potkan) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant																		
oxid zinečnatý	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>600 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild</td> </tr> <tr> <td>Ústy (myš) LD50: 7950 mg/kg^[2]</td> <td>Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Ústy (potkan) LD50: >5000 mg/kg^[1]</td> <td>Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Ústy (potkan) LD50: >8437 mg/kg^[2]</td> <td>Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild	Ústy (myš) LD50: 7950 mg/kg ^[2]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]	Ústy (potkan) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]	Ústy (potkan) LD50: >8437 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild								
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ																		
600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild																		
Ústy (myš) LD50: 7950 mg/kg ^[2]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]																		
Ústy (potkan) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]																		
Ústy (potkan) LD50: >8437 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild																		
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ústy (potkan) LD50: >10000 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): mild [Ciba]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždívý)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (guinea pig): sensitiser</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (human): Irritant</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (human): non- sensitiser</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin : Moderate</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	Ústy (potkan) LD50: >10000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]		Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění) ^[1]		Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždívý) ^[1]		Skin (guinea pig): sensitiser		Skin (human): Irritant		Skin (human): non- sensitiser		Skin (rabbit): moderate		Skin : Moderate
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ																		
Ústy (potkan) LD50: >10000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]																		
	Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění) ^[1]																		
	Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždívý) ^[1]																		
	Skin (guinea pig): sensitiser																		
	Skin (human): Irritant																		
	Skin (human): non- sensitiser																		
	Skin (rabbit): moderate																		
	Skin : Moderate																		

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

CARBON BLACK	TOXICITA	DRAŽDĚNÍ
	4 mg/kg ^[2]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]
	7 mg/kg ^[2]	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]
	Ústý (potkan) LD50: >15400 mg/kg ^[2]	
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	TOXICITA	DRAŽDĚNÍ
	Ústý (potkan) LD50: 4500 mg/kg ^[2]	Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění) ^[1]
		Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždivý) ^[1]
		Skin (human): Sensitiser [Shell]
Legenda:	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	

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 ztlusnění kůže.
8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A) & BISPHENOL F DIGLYCIDYL ETHER COPOLYMER & (ALKOXYMETHYL)OXIRAN (ALKYL C12-C14) & 1,3-BIS(2,3-EPOXYPROPOXY)-2,2-DIMETHYLPROPAN	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 senzibilující 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.
OXID HLINITÝ & CARBON BLACK	Žádná významná akutní toxikologická data identifikována rešerší.

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

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
oxid hlinitý	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	LC50	96	Ryba	0.001-0.134mg/L	2
	EC50	48	korýš	0.7364mg/L	2
	EC50	72	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.001-0.799mg/L	2
	NOEC	240	korýš	0.001-0.1002mg/L	2
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
oxid zinečnatý	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	LC50	96	Ryba	0.001-0.65mg/L	2
	EC50	48	korýš	0.001-0.014mg/L	2
	EC50	72	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.037mg/L	2
	NOEC	72	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.001mg/L	2
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	LC50	96	Ryba	>5-mg/L	2
	EC50	48	korýš	6.07mg/L	2

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

	NOEL	48	korýš	1.8mg/L	2
CARBON BLACK	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	LC50	96	Ryba	>100mg/L	2
	EC50	48	korýš	>100mg/L	2
	EC50	72	Řasy nebo jiné vodní rostliny	>10-mg/L	2
	EC10	72	Řasy nebo jiné vodní rostliny	>10-mg/L	2
	NOEC	96	Ryba	>=1-mg/L	2
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	LC50	96	Ryba	>100mg/L	2
	EC50	96	Řasy nebo jiné vodní rostliny	ca.1-73.67mg/L	2
Legenda:	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.

Oxyselení 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
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	VYSOKÝ	VYSOKÝ

12.3. Bioakumulační potenciál

Složka	bioakumulace
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	NÍZKÝ (LogKOW = 0.2342)

12.4. Mobilita v půdě

Složka	Mobilita
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	NÍZKÝ (KOC = 10)

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. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data nejsou dostupná

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"> ▶ Snížení ▶ Znovupoužití ▶ Recyklování ▶ Likvidaci (pokud není možno jinak) <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>
----------------------------	---

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ZAMEZTE úniku znečištěné vody z čistícího procesu, nebo čistících pomůcek do kanalizace. ▶ Před likvidací znečištěné vody může být nutné její shromáždění, pro následné ošetření. ▶ Ve všech případech, likvidace znečištěné vody podléhá místním zákonům a předpisům, které by měly být považovány za nejdůležitější. ▶ V případě pochybností se obraťte na příslušný orgán. <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): NEREGULIUJAMAS, Zvláštní nařízení 375 Letecká přeprava (ICAO-IATA): NEREGULIUJAMAS, Zvláštní nařízení A197 Přeprava po moři (IMDG): NEREGULIUJAMAS, 2.10.2.7 Vnitrozemská vodní doprava (ADN): NEREGULIUJAMAS, Zvláštní nařízení 274</p>
--	--

Pozemní přeprava (ADR)

14.1. Číslo OSN	3082	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (obsahuje oxid zinečnatý a bisphenol F diglycidyl ether copolymer)	
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 a bisphenol F diglycidyl ether copolymer)	
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
	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 a bisphenol F diglycidyl ether copolymer)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	IMDG-třída	9
	IMDG Subrisk	Neaplikovatelný

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

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 stv _i	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 a bisphenol F diglycidyl ether copolymer)	
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 stv _i	5 L
	Potřebné vybavení	PP
	Požární kužele číslo	0

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Neaplikovatelný

ODDÍL 15 Informace o předpisech

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

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

bisphenol F diglycidyl ether copolymer se nachází na následujícím seznamu regulací

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

(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,
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
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,
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 navrhovaných maximálně přípustných (NPK-P) Hodnoty pro vyrobené nanomateriály (MNMS)
Projekt chemické stopy - seznam chemikálií s vysokým zájmem

1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan 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
Projekt chemické stopy - seznam chemikálií s vysokým zájmem

Tento bezpečnostní list je v souladu s těmito právními předpisy EU a jejich úpravy - pokud je to použitelné -: 98/24/ES, 92/85/EC, 94/33 / ES, 91/689/EHS, 1999/13/ES, nařízení (EU) č. 453/2010, nařízení Rady (ES) č. 1907/2006, nařízení Rady (ES) č. 1272/2008 a jeho změny

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel u této látky/směsi neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.

National stav zásob

Chemické inventář	Status
-------------------	--------

8329TFM-A tepelně vodivé epoxidové lepidlo (složka A)

Chemické inventář	Status
Austrálie - AIC	Ano
Austrálie - neprůmyslové použití	Ne (oxid hlinitý; bisphenol F diglycidyl ether copolymer; oxid zinečnatý; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14); CARBON BLACK; 1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan)
Canada - DSL	Ano
Canada - NDSL	Ne (oxid hlinitý; bisphenol F diglycidyl ether copolymer; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14); CARBON BLACK; 1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan)
China - IECSC	Ano
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ne (bisphenol F diglycidyl ether copolymer)
Japan - ENCS	Ne ((alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14))
Korea - KECI	Ano
New Zealand - NZIoC	Ano
Philippines - PICCS	Ano
USA - TSCA	Ano
Taiwan - TCSI	Ano
Mexico - INSQ	Ne (bisphenol F diglycidyl ether copolymer; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14); 1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan)
Vietnam - NCI	Ano
Rusko - ARIPS	Ne (1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan)
Legenda:	<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

Datum revize	06/06/2022
počáteční datum	29/03/2016

Kódy plný text rizika a nebezpečí

H351	Podezření na vyvolání rakoviny .
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Souhrn verze SDS

Verze	Datum vydání	Sekce byly aktualizovány
8.10.1.1.1	10/07/2020	akutní zdravotní (kůže), akutní zdravotní (požití), Vzhled, chronické zdravotní, Likvidace, ekologický, přísady, 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-1.02 - Aktualizace na sekci 1.4