



Datum revize sady: 06/06/2022

8331D STŘÍBRNÉ VODIVÉ EPOXY 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	8331D-A	epoxy pryskyřice
B	8331D-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.



8331D-A stříbrné vodivé epoxy

MG Chemicals Ltd - CZE

Verze Ne: A-2.01

Bezpečnostní list (odpovídá příloze II nařízení REACH (1907/2006) - nařízení 2020/878)

Datum vydání: 16/03/2022

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	8331D-A
Synonyma	SDS Code: 8331D-A; 8331D-14G, 8331D-120G UFI:WQP0-X08K-R009-RGVR
Jiný způsob identifikace	stříbrné vodivé epoxy

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi	pryskyřice
Používá Nedoporučované	Neaplikovatelný

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti	MG Chemicals Ltd - CZE	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	Nedostupný	+(1) 800-340-0772
Fax	Nedostupný	+(1) 800-340-0773
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 nataženy 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 příkazy (y)

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

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

Bezpečnostní Příkazy: Prevence

P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít.
P261	Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte všechny exponované vnější tělo
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

Bezpečnostní Příkazy: Odpověď

P302+P352	PŘI STYKU S KÚŽÍ: 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	Odstraňte obsah/obal prostřednictvím autorizované sběrné nebezpečného nebo zvláštního odpadu v souladu s místními předpisy.
------	---

2.3. Další nebezpečnost

Vdechnutí může způsobit poškození zdraví*.

Kumulativní účinky mohou vést k následujícímu projevu*.

Může být nepříjemný pro dýchací cesty*.

Expozice může způsobit nevratné účinky*.

bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Jsou uvedeny v nařízení o Evropě (EU) 2018/1881 Specifické požadavky na endokrinních disruptorů
--	---

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	SCL / M-Faktor	Nanoforma částic Charakteristika
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Nedostupný 4.není k dispozici	67	<u>SILVER</u>	Neaplikovatelný	Nedostupný	Nedostupný
1.28064-14-4 2.Nedostupný 3.Nedostupný 4.není k dispozici	33	<u>bisphenol F diglycidyl ether copolymer [e]</u>	Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2, Podráždění očí Kategorie 2, Senzibilizace kůže Kategorie 1, Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí Kategorie 2; H315, H319, H317, H411, EUH205 [1]	Nedostupný	Nedostupný
Legenda:	1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace natažený 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

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: Okamžitě odstraňte veškeré zasažené oblečení, zahrnující obuv. Omyjte kůži a vlasy tekoucí vodou (a mýdlem, je-li k dispozici). Při podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
Vdechování	Vdechnete-li dýmy nebo spoldiny opusťte zamořené území. Další opatření jsou většinou zbytečná.

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

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.

ODDÍL 5 Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva**

Hořící kovový prach musí být udušen pískem, inertním suchým práškem.

NEPOUŽÍVAT VODU, CO₂ nebo PĚNU.

- ▶ Na udušení ohně použijte SUCHÝ písek, grafitový prášek, hasící prostředky založené na suchém chloridu sodném, G-1 nebo Met L-X.
- ▶ Dusícím látkám se dává přednost před vodou, protože při chemické reakci s vodou může vznikat hořlavý a výbušný vodíkový plyn.
- ▶ Chemická reakce s CO₂ může uvolňovat hořlavý a výbušný methan.
- ▶ Není-li možno oheň uhasit, ustupte, chraňte okolí a nechte oheň vyhořet.

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	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. Rozprašujte vodu do formy jemné mlhy abyste dostali oheň pod kontrolu a chladili přilehlá místa. Nepřistupujte ke kontejnerům, které mohou být horké. Z bezpečného místa chladte vodou ohni vystavené kontejnery. Je-li to bezpečné, odstraňte kontejnery ohni z cesty. Vybavení by mělo být po použití důkladně dekontaminováno.
Nebezpečí Požáru/Exploze	Kovy v práškovém stavu, jsou obecně považovány za nehořlavé, mohou hořet je-li kov ve velmi jemném stavu vystaven vysoké energii. S vodou může explozivně reagovat. Může být zapálen třením, teplem, jiskrou nebo plamenem. Požáry kovového prachu se přesouvají jen pomalu, zato se obtížně hasí. Při hoření zvyšuje teplo. NEVÍŘTE hořící prach. Jestliže se zvedne oblak prachu může dojít k explozi, jakmile se dostane kyslík k velkému povrchu horkého kovu. Kontejnery mohou při zahřívání explodovat. Prach nebo kouř může tvořit výbušné směsi se vzduchem. Po uhasení se může ZNOVU vznítit. Plyny, které se uvolňují při hoření mohou být jedovaté, korozivní nebo dráždivé. NEHASTE vodou nebo pěnou, může dojít k uvolnění vodíku, který je výbušný. Spalné produkty jsou: oxid uhelnatý (CO) oxid uhličitý (CO ₂) aldehydy Jiné produkty pyrolýzy typické pro spalování organické hmoty.

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

Menší Rozliti	Nebezpečí pro životní prostředí - zadržte vytékající obsah. Co vyteče uklidte okamžitě. Vyhněte se kontaktu s kůží a očima. Oblečte si nepropustné rukavice a bezpečnostní brýle. Naberte na lopatu/seškrábněte. Rozlitý materiál umístěte do čistého suchého, utěsněného kontejneru. Zaplavte plochu vodou.
VĚTŠÍ ROZLITÍ	Nebezpečí pro životní prostředí - zadržte vytékající obsah. Malé nebezpečí. Vyklidte plochu. Upozorněte hasiče a sdělte jim místo a povahu nebezpečí. Zabraňte vytékání do kanálu a vodních toků. Zastavte to co vyteklo pískem, hlinou nebo vermikulitem. Posbírejte látku, která se dá zachránit a dejte ji do označeného kontejneru pro pozdější recyklaci. Absorbujte zbývající produkt do písku, hlíny nebo vermikulitu a umístěte do vhodného kontejneru pro následnou likvidaci. Umyjte plochu a zabraňte vytékání do kanálu a vodních toků. Jestliže dojde k úniku do drenáže nebo vodního toku, uvědomte pohotovostní oddíly.

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

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>Vyhnete se veškerému osobnímu kontaktu, zahrnující vdechování. Při nebezpečí expozice si oblečte ochranný oděv. Používejte na dobře větraném místě. Zabraňte koncentrování v jámách a jámkách. NEVSTUPUJTE do uzavřených prostor aniž byste zkontrolovali atmosféru uvnitř. Nedovoďte aby látka přišla do styku s lidmi, potravinami nebo s nádobím. Vyhnete se styku s nekompatibilními látkami. Při zacházení nejezte, nepijte a nekuřte. Udržujte kontejnery dobře utěsněné. Zabraňte fyzickému poškození kontejnerů. Vždy si po používání umyjte ruce mýdlem. Pracovní oblečení by se mělo prát odděleně. Před dalším použitím ho vyperte. 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>
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>Skleněný kontejner Balení ze silné vrstvy kovu / Barely ze silného kovu Kovová nádoba nebo sud. Balení jak je doporučeno výrobcem. Kontrolujte pravidelně všechny kontejnery zda jsou označeny a jestli nepodtékají.</p>
NEKOMPATIBILITY PŘI SKLADOVÁNÍ	<p>Stříbro nebo jeho soli snadno tvoří v přítomnosti kyseliny dusičné a etanolu výbušný fulminát stříbrný. Výsledný fulminát je mnohem citlivější a daleko silnější detonátor než fulminát rtuť. Stříbro nebo jeho sloučeniny a soli snadno tvoří v přítomnosti acetylenu a nitrometanu výbušné sloučeniny. Zabraňte styku se silnými kyselinami, bázemi. Vyhnete 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. Vyhnete 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 přihrádka
SILVER	<p>inhalace 0.1 mg/m³ (Systémové, chronické) inhalace 0.04 mg/m³ (Systémové, chronické) * ústní 1.2 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *</p>	<p>0.04 µg/L (Voda (Fresh)) 0.86 µg/L (Voda - Přerušované vydání) 438.13 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 438.13 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 1.41 mg/kg soil dw (půda) 0.025 mg/L (STP)</p>

* Hodnoty pro obecné populaci

Expoziční limity odst. OEL)

DATA PŘÍŠAD

Zdroj	Složka	Jméno látky	Časově vážený průměr (TWA)	STEL	Vrchol	Poznámky
Limity expozice na pracovišti v České republice (PEL a NPK-P)	SILVER	stříbro	0.1 mg/m ³	0.3 mg/m ³	Nedostupný	Nedostupný

Nouzové limity

Složka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
SILVER	0.3 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

Složka	původní IDLH	revidované IDLH
SILVER	10 mg/m ³	Nedostupný
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Nedostupný	Nedostupný

Occupational Banding expozice


Složka	Pracovní expozice Pásmo Rating	Pracovní expozice pásmo Limit
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	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.

Materiálové údaje

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly	<p>Kovový prach se musí sbírat u zdroje vzniku, protože je potenciálně výbušný. Odsávače, ohnivzdorného designu by měly minimalizovat hromadění prachu.</p> <p>Nanášení kovů by mělo být prováděno v oddělené místnosti, pokud je to možné. To minimalizuje nebezpečí dodávání kyslíku ve formě oxidů kovů, u potenciálně reaktivních kovů, jako jsou jemně mletý hliník, zinek, hořčík nebo titan.</p> <p>Dílny navrhované pro nanášení kovů by měly mít hladké stěny a minimum výčnělků jako jsou římsy, na kterých může docházet k hromadění prachu.</p> <p>Mokré pračky vzduchu jsou vhodné do suchých sběračů prachu.</p> <p>Sběrače s vakem nebo filtrem by měly být umístěny mimo pracovní místnost a vybaveny pomocnými dveřmi proti výbuchu.</p> <p>Cyklofony by měly být chráněny proti přístupu vlhkosti, protože reaktivní kovový prach je za přítomnosti vlhkosti nebo v částečném mokřem, stavu schopen spontánního vznícení.</p> <p>Lokální odváděcí systém musí být navržen tak, aby zajistil minimální rychlost u vzniku dýmu 0.5 m/s, stranou od pracujícího člověka.</p> <p>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> <p>Typ nečistot: Rychlost vzduchu: sváření, dýmy ze sváření (pomalu se uvolňuje 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) so středně klidného vzduchu)</p> <p>Rozsah příslušných hodnot závisí na: Dolní mez rozsahu Horní mez rozsahu</p> <p>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 ovládnání</p> <p>Jednoduchá teorie ukazuje, že rychlost vzduchu rapidně klesá se vzdáleností od ústí jednoduché přírodní 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. 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) pro odvádění plynů 2 metry od ústí. Další mechanické předpoklady snížení účinnosti extrakčního přístroje, vedou k tomu, že je teoretická rychlost vzduchu při instalaci nebo během užívání násobena faktorem 10 nebo více .</p>
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	<p>Viz Ochrana rukou pod</p>
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>Při nakládání s kapalnými epoxydovými pryskyřicemi si oblečte chemicky ochranné rukavice (e.g. nitrilová nebo nitril-butatoluenová guma), boty a zástěru.</p> <p>NEPOUŽÍVEJTE bavlněné nebo kožené (které absorbují a koncentrují pryskyřice), rukavice z polyvinyl chloridu, gumy polyethylenu (které pryskyřice absorbují).</p> <p>NEPOUŽÍVEJTE krémy obsahující emulgované tuky a oleje, které mohou pryskyřice absorbovat; nejdříve by mělo být zváženo použití bariérových krémů na bázi silikonu.</p>
Osobní ochrana	<p>Ostatní viz níže ochranu</p>
Jiné ochranné	<p>Kombinéza. Zástěra z P.V.C. Bariérový krém. Čistící krém. Sada pro vymývání očí.</p>

Ochrana dýchacích cest

Filtr částic s dostatečnou kapacitou. (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:001, 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 jakékoli 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 zváženo.

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

- ▶ Jestliže pro případnou expozici látky není zajištěna preventivní a důsledná kontrola nebo jiné opatření, může být nutné užití respirátorů.
- ▶ Rozhodnutí, zda je nutné užití respirátorů, by mělo být založeno na odborném úsudku, vycházejícího ze znalostí o toxicitě, koncentraci a druhu expozice dané látky v okolí samotného pracovníka – je nutné zajistit, aby pracovníci nebyli vystaveni vysoké teplotě, která může způsobit stres nebo jiný problém v důsledku použití ochranných prostředků (možností je použití kyslíkové masky, která kryje celý obličej).
- ▶ Pokud existují publikované limity pro okolní expozici dané látky, mohou být použity pro pomoc při určování vhodnosti zvolené ochrany dýchacích cest. Ty mohou být požadovány vládním nařízením nebo doporučený prodejcem.
- ▶ Certifikované respirátory pro ochranu zaměstnanců před vdechováním částic budou užitečné a součástí kompletního programu pro ochranu dýchacích cest, jsou-li správně zvoleny a testovány.
- ▶ Dojde-li ke značnému zvýšení množství prachu ve vzduchu, použijte schválené kyslíkové masky.
- ▶ Snažte se vyhnout vytváření podmínek pro vznik prachu.

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	stříbrná šed		
Fyzikální stav	Non Slump Paste	Relativní hustota (voda= 1)	2.5
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)	Nedostupný	Molekulová váha (g/mol)	Nedostupný
Bod vzplanutí (°C)	>150	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
Rozpuštěnost ve vodě	nesmíselný	pH ve formě roztoku (Nedostupný%)	Nedostupný
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

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

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 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.
Požiti	(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 nepříjemné pro zažívací trakt mohou vyvolat nevolnost a zvracení. Požití nepatrného množství v zamestnání nevyvolává žádný zájem. Látka s vysokou molekulovou vahou; při jedné akutní expozici by mohla s malou změnou / absorpcí projít zažívacím traktem. Občas může díky akumulaci pevné látky v zažívacím traktu dojít ke vzniku bezoáru (kaménku), který vyvolává nepříjemný pocit.
Styk s kůží	Při styku s kůží vyvolává tato látka u některých osob zanícení. 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.
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. Polymer obsažený v tomto produktu a jeho funkční skupiny (aldehydicke a fenolické) si zaslouží střední pozornost. Aldehydy jsou reaktivní, rozpustné a vysoce dráždivé. Nižší (lehčí) aldehydy napadají tkáň, které jsou jim vystavené a méně rozpustné látky vstupují do těla plícemi. Fenolické skupiny s volnou ortho a para polohou jsou reaktivní. U větších látek je toxicita nižší, protože jsou tělem hůře absorbovány. Přesto ale i velké polymery s více než jednou středně nebezpečnou reaktivní skupinou nemohou být klasifikovány jako málo nebezpečné polymery. Glycidylové ethery způsobují genetické poškození a rakovinu. Chronické expozice stříbrným solím mohou způsobit trvalé popelave šedé odbarvení kůže, spojivek a vnitřních orgánů. Objevuje se střední chronická bronchitida. 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.

8331D-A stříbrné vodivé epoxy	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Nedostupný	Nedostupný
SILVER	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Inhalace(Rat) LC50; >5.16 mg/l4h ^[1]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]
	Kůži (potkan) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[2]	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (potkan) LD50: 4000 mg/kg ^[2] Orální(Rat) LD50; 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant Skin * (-) (-) Slight irritant
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	

8331D-A stříbrné vodivé epoxy & BISPHENOL F DIGLYCIDYL ETHER COPOLYMER	Kožní reakce při kontaktu s alergenem se rychle projeví jako kontaktní ekzém, řidčeji jako kopřivka nebo jako Quinceho 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 vyvolají alergickou reakci u více než 1% testovaných osob.
---	--

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

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

Mutagenita **X**Nebezpečnost při vdechnutí **X**

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

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 vykolejit hormonálními narušovateli. Zejména narušovatelé systému žláz s vnitřním vylučováním mohou 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.

ODDÍL 12 Ekologické informace

12.1. Toxicita

8331D-A stříbrné vodivé epoxy	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný

SILVER	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	NOEC(ECx)	120h	Ryba	<0.001mg/L	4
	LC50	96h	Ryba	0.006mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	11.89mg/l	2
	EC50	48h	korýš	0.001mg/l	2
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.002mg/L	4

bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný

Legenda: *Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 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.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Složka	Perzistence: Voda/Půdní	Perzistence: Vzduch
	K dispozici žádné údaje pro všechny složky	K dispozici žádné údaje pro všechny složky

12.3. Bioakumulační potenciál

Složka	bioakumulace
	K dispozici žádné údaje pro všechny složky

12.4. Mobilita v půdě

Složka	Mobilita
	K dispozici žádné údaje pro všechny složky

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

	P	B	T
Příslušné údaje jsou k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
PBT	X	X	X
vPvB	X	X	X
PBT splněny?			ne
vPvB			ne

12.6. Endokrinní Properties rozvrat

Důkazy spojující negativní vlivy s narušovateli 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 dokažány zahrnují; pohlavní abnormality, imunitní dysfunkci a skeletální deformace.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

ODDÍL 13 Pokyny pro odstraňování

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

13.1. Metody nakládání s odpady

Katalog / balení likvidaci	<p>Abyste zabránili dalšímu užívání proražených kontejnerů, zakopejte je na autorizovaných skládkách odpadu.</p> <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. <p>▶ V případě pochybností se obraťte na příslušný orgán.</p> <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): 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	3077												
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (obsahuje SILVER)												
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	<table border="1"> <tr> <td>Třída</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Podříziko</td> <td>Neaplikovatelný</td> </tr> </table>	Třída	9	Podříziko	Neaplikovatelný								
Třída	9												
Podříziko	Neaplikovatelný												
14.4. Obalová skupina	III												
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ekologicky nebezpečný												
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	<table border="1"> <tr> <td>Stanovení rizika (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Kod klasifikace</td> <td>M7</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 kg</td> </tr> <tr> <td>Kód omezení tunelu</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Stanovení rizika (Kemler)	90	Kod klasifikace	M7	Etiketa	9	Zvláštní nařízení	274 335 375 601	omezené množství	5 kg	Kód omezení tunelu	3 (-)
Stanovení rizika (Kemler)	90												
Kod klasifikace	M7												
Etiketa	9												
Zvláštní nařízení	274 335 375 601												
omezené množství	5 kg												
Kód omezení tunelu	3 (-)												

Letecká přeprava (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Číslo OSN	3077														
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (obsahuje SILVER)														
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	<table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA-třída</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA Subrisk</td> <td>Neaplikovatelný</td> </tr> <tr> <td>ERG kod</td> <td>9L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-třída	9	ICAO/IATA Subrisk	Neaplikovatelný	ERG kod	9L								
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	<table border="1"> <tr> <td>Zvláštní nařízení</td> <td>A97 A158 A179 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Nákladní pouze Pokyny pro balení</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Cargo pouze Maximální ks / balení</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Osobní a nákladní Pokyny pro balení</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Osobní a nákladní Maximální ks / balení</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst</td> <td>Y956</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>	Zvláštní nařízení	A97 A158 A179 A197 A215	Nákladní pouze Pokyny pro balení	956	Cargo pouze Maximální ks / balení	400 kg	Osobní a nákladní Pokyny pro balení	956	Osobní a nákladní Maximální ks / balení	400 kg	Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst	Y956	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G
Zvláštní nařízení	A97 A158 A179 A197 A215														
Nákladní pouze Pokyny pro balení	956														
Cargo pouze Maximální ks / balení	400 kg														
Osobní a nákladní Pokyny pro balení	956														
Osobní a nákladní Maximální ks / balení	400 kg														
Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst	Y956														
Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G														

Přeprava po moři (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Číslo OSN	3077
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (obsahuje SILVER)

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

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	274 335 966 967 969
	Omezen, Mno stv _i	5 kg

Vnitrozemská vodní doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN	3077	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (obsahuje SILVER)	
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	M7
	Zvláštní nařízení	274; 335; 375; 601
	Omezen, Mno stv _i	5 kg
	Potřebné vybavení	PP, A***
	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
SILVER	Nedostupný
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Nedostupný

14.9. Hromadná přeprava v souladu s ICG zákoníku

Identifikace látky nebo přípravku	Typ lodě
SILVER	Nedostupný
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Nedostupný

ODDÍL 15 Informace o předpisech

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

SILVER 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)

Limity expozice na pracovišti v České republice (PEL a NPK-P)
Mezinárodní WHO seznam navrhovaných maximálně přípustných (NPK-P) Hodnoty pro vyrobené nanomateriály (MNMS)

bisphenol F diglycidyl ether copolymer se nachází na následujícím seznamu regulací

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 průmyslové použití	Ano
Canada - DSL	Ano
Canada - NDSL	Ne (SILVER; bisphenol F diglycidyl ether copolymer)

8331D-A stříbrné vodivé epoxy

Chemické inventář	Status
China - IECSC	Ano
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ne (bisphenol F diglycidyl ether copolymer)
Japan - ENCS	Ne (SILVER)
Korea - KECI	Ano
New Zealand - NZIoC	Ano
Philippines - PICCS	Ano
USA - TSCA	Ano
Taiwan - TCSI	Ano
Mexico - INSQ	Ne (bisphenol F diglycidyl ether copolymer)
Vietnam - NCI	Ano
Rusko - FBEPH	Ano
Legenda:	<i>Ano = Všechny složky jsou v inventáři Ne = Jedna nebo více složek uvedených v CAS není v inventáři. Tyto přísady mohou být osvobozeny nebo budou vyžadovat registraci.</i>

ODDÍL 16 Další informace

Datum revize	06/06/2022
počáteční datum	01/07/2020

Kódy plný text rizika a nebezpečí

H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
-------------	---

Souhrn verze SDS

Verze	Datum aktualizace	Sekce byly aktualizovány
1.2	16/03/2022	akutní zdravotní (inhalační), akutní zdravotní (požití), Vzhled, chronické zdravotní, ekologický, Standardní expozice, Osobní ochrana (dýchací přístroj), Fyzikální vlastnosti, Synonymum

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 - krátkodobá limitní hodnota expozice
- ▶ IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny
- ▶ ACGIH: Americká konference vládních průmyslových hygieniků
- ▶ STEL: Limit krátkodobé expozice
- ▶ TEEL: Dočasný limit expozice v případě nouze.
- ▶ IDLH: Koncentrace bezprostředně nebezpečná pro zdraví či život
- ▶ ES: Norma expozice
- ▶ OSF: Faktor bezpečnosti zápachu
- ▶ NOAEL : Žádná zjištěná úroveň nežádoucích účinků
- ▶ LOAEL: Nejnižší zjištěná úroveň nežádoucích účinků
- ▶ TLV: Prahová mezní hodnota
- ▶ LOD: Mez detekce
- ▶ OTV: Prahová hodnota zápachu
- ▶ BCF: Faktory biokoncentrace
- ▶ BEI: Index biologické expozice
- ▶ AIIC: Australský inventář průmyslových chemikálií
- ▶ DSL: Kanadský národní seznam látek
- ▶ NDSL: Kanadský mezinárodní seznam látek
- ▶ IECSC: Čínský inventář existujících chemických látek
- ▶ EINECS: Evropský inventář existujících komerčních chemických látek
- ▶ ELINCS: Evropský seznam nahlášených chemických látek
- ▶ NLP: Látky vyloučené ze seznamu polymerů
- ▶ ENCS: Japonské existující a nové chemické látky
- ▶ KECI: Korejský inventář existujících chemikálií
- ▶ NZIoC: Novozélandský inventář chemikálií
- ▶ PICCS: Filipínský inventář chemikálií a chemických látek
- ▶ TSCA: Zákon o kontrole toxických látek
- ▶ TCSI: Tchajwanský inventář chemických látek
- ▶ INSQ: Mexický národní inventář chemických látek
- ▶ NCI: Vietnamský národní inventář chemikálií
- ▶ FBEPH: Ruský inventář potenciálně nebezpečných chemických a biologických látek

Důvod pro změnu

A-2.01 - Aktualizace na sekci 1.4



8331D-B stříbrné vodivé epoxy

MG Chemicals Ltd - CZE

Verze Ne: A-2.01

Bezpečnostní list (odpovídá příloze II nařízení REACH (1907/2006) - nařízení 2020/878)

Datum vydání: 16/03/2022

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	8331D-B
Synonyma	SDS Code: 8331D-14G, 83331D-120G UFI:1TP0-E0Y0-100S-EUFT
Jiný způsob identifikace	stříbrné vodivé epoxy

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi	tužidlo
Používá Nedoporučované	Neaplikovatelný

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti	MG Chemicals Ltd - CZE	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	Nedostupný	+(1) 800-340-0772
Fax	Nedostupný	+(1) 800-340-0773
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]	H318 - Vážné poškození očí Kategorie 1, H315 - Poleptání / podráždění kůže Kategorie 2, H317 - Senzibilizace kůže Kategorie 1, H410 - Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 1
Legenda:	1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace nataženy od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti	
Signální slovo	Nebezpečí

Nebezpečnosti (y)

H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující příkaz (y)

Neaplikovatelný

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

Bezpečnostní Příkazy: Prevence

P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít.
P261	Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte všechny exponované vnější tělo
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

Bezpečnostní Příkazy: Odpověď

P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/první pomocník
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: 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	Odstraňte obsah/obal prostřednictvím autorizované sběrný nebezpečného nebo zvláštního odpadu v souladu s místními předpisy.
-------------	---

2.3. Další nebezpečnost

Vdechnutí může způsobit poškození zdraví*.

Kumulativní účinky mohou vest k následujícímu projevu*.

Pri styku s ocima muže způsobit vážné poškození*.

N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	Uvedeny v nařízení Evropské (ES) č 1907/2006 - příloha XVII - (může být omezeno)
fenol; karbolová kyselina	Uvedeny v nařízení Evropské (ES) č 1907/2006 - příloha XVII - (může být omezeno)

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	SCL / M-Faktor	Nanoforma částic Charakteristika
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Nedostupný 4.není k dispozici	67	<u>SILVER</u>	Neaplikovatelný	Nedostupný	Nedostupný
1.109-55-7 2.203-680-9 3.612-061-00-6 4.není k dispozici	3	<u>N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan</u>	Hořlavá kapalina a páry., Akutní toxicita (orální) Kategorie 4, Poleptání / podráždění kůže Kategorie 1B, Senzibilizace kůže Kategorie 1; H226, H302, H314, H317 [2]	Nedostupný	Nedostupný
1.135108-88-2 2.Nedostupný 3.Nedostupný 4.není k dispozici	0.8	<u>formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated</u>	Metal koroze Kategorie 1, Akutní toxicita (orální) Kategorie 4, Poleptání / podráždění kůže Kategorie 1B, Vážné poškození očí Kategorie 1; H290, H302, H314, H318 [1]	Nedostupný	Nedostupný
1.100-51-6 2.202-859-9 3.603-057-00-5 4.není k dispozici	0.8	<u>benzylalkohol</u>	Akutní toxicita (orální) Kategorie 4, Akutní toxicita (Vdechnutí) Kategorie 4; H302, H332 [2]	Nedostupný	Nedostupný
1.108-95-2 2.203-632-7 3.604-001-00-2 4.není k dispozici	0.3	<u>fenol; karbolová kyselina</u> * -	Akutní toxicita (orální) Kategorie 3, Akutní toxicita (dermální) Kategorie 3, Akutní toxicita (Vdechnutí) Kategorie 3, Poleptání / podráždění kůže Kategorie 1B, Mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 2, STOT - RE kategorie 2; H301, H311, H331, H314, H341, H373 [2]	* Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 3 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 3 %	Nedostupný
Legenda:	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

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

Kontakt s okem	Jestliže se tato látka dostane do styku s okem: Okamžitě podržte víčko zvednuté a 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. Pokračujte ve vymývání dokud nedostanete pokyn z Centra jedů nebo od lékaře nebo minimálně po 15 minutách. Bez prodlev dopravte postiženého k lékaři nebo do nemocnice. Vyjmutí kontaktních čoček po zranění oka by měla provádět jen zručná osoba.
Styk s kůží	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.
Vdechování	Vdechnete-li dýmy nebo spodiny opusťte zamožené území. Další opatření jsou většinou zbytečná.
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

ODDÍL 5 Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Hořící kovový prach musí být udušen pískem, inertním suchým práškem.

NEPOUŽÍVAT VODU, CO₂ nebo PĚNU.

- ▶ Na udušení ohně použijte SUCHÝ písek, grafitový prášek, hasicí prostředky založené na suchém chloridu sodném, G-1 nebo Met L-X.
- ▶ Dusícím látkám se dává přednost před vodou, protože při chemické reakci s vodou může vznikat hořlavý a výbušný vodíkový plyn.
- ▶ Chemická reakce s CO₂ může uvolňovat hořlavý a výbušný methan.
- ▶ Ne-li možno oheň uhasit, ustupte, chraňte okolí a nechte oheň vyhořet.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Požární nekompatibilita	
--------------------------------	--

5.3. Pokyny pro hasiče

Boj proti požárům	Zavolejte hasičský sbor a sdělte jim pozici a povahu nebezpečí. Oblečte si jen dýchací přístroje a protipožární ochranné rukavice. Zabraňte všem prostředkům vytékání do otevřených kanálů a vodních toků. Použijte protipožární opatření pro přilehlé okolí. NEDOTÝKEJTE SE kontejnerů, které mohou být horké. Z bezpečné vzdálenosti chlaďte ohněm zasažené kontejnery vodou. Je-li to bezpečné odstraňte kontejnery z dosahu ohně. Po použití by mělo být vybavení pečlivě dekontaminováno.
Nebezpečí Požáru/Exploze	Kovy v práškovém stavu, jsou obecně považovány za nehořlavé, mohou hořet je-li kov ve velmi jemném stavu vystaven vysoké energii. S vodou může explozivně reagovat. Může být zapálen třením, teplem, jiskrou nebo plamenem. Požáry kovového prachu se přesouvají jen pomalu, zato se obtížně hasí. Při hoření zvyšuje teplo. NEVÍRTE hořící prach. Jestliže se zvedne oblak prachu může dojít k explozi, jakmile se dostane kyslík k velkému povrchu horkého kovu. Kontejnery mohou při zahřívání explodovat. Prach nebo kouř může tvořit výbušné směsi se vzduchem. Po uhasení se může ZNOVU vznítit. Plyny, které se uvolňují při hoření mohou být jedovaté, korozivní nebo dráždivé. NEHASTE vodou nebo pěnou, může dojít k uvolnění vodíku, který je výbušný.

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

Menší Rozliti	Nebezpečí pro životní prostředí - zadržte vytékající obsah. Co vyteče uklidte okamžitě. Vyhněte se kontaktu s kůží a očima. Oblečte si nepropustné rukavice a bezpečnostní brýle. Naberte na lopatu/seškrábnete. Rozlitý materiál umístěte do čistého suchého, utěsněného kontejneru. Zaplavte plochu vodou.
----------------------	--

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

VĚTŠÍ ROZLITÍ	<p>Nebezpečí pro životní prostředí - zadržte vytékající obsah. Malé nebezpečí. Vyklidte plochu. Upozorněte hasiče a sdělte jim místo a povahu nebezpečí. Zabraňte vytékání do kanálu a vodních toků. Zastavte to co vyteklo pískem, hlínou nebo vermikulitem. Posbírejte látku, která se dá zachránit a dejte ji do označeného kontejneru pro pozdější recyklaci. Absorbujte zbývající produkt do písku, hlíny nebo vermikulitu a umístěte do vhodného kontejneru pro následnou likvidaci. Umyjte plochu a zabraňte vytékání do kanálu a vodních toků. Jestliže dojde k úniku do drenáže nebo vodního toku, uvědomte pohotovostní oddíl.</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>Vyhňte se veškerému osobnímu kontaktu, zahrnující vdechování. Při nebezpečí expozice si oblečte ochranný oděv. Používejte na dobře větraném místě. Zabraňte koncentrování v jámách a jímkách. NEVSTUPUJTE do uzavřených prostor aniž byste zkontrolovali atmosféru uvnitř. Nedovolte aby látka přišla do styku s lidmi, potravinami nebo s nádobím. Vyhňte se styku s nekompatibilními látkami. Při zacházení nejzte, nepijte a nekuřte. Udržujte kontejnery dobře utěsněné. Zabraňte fyzickému poškození kontejnerů. Vždy si po používání umyjte ruce mýdlem. Pracovní oblečení by se mělo prát odděleně. Před dalším použitím ho vyperte. 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>
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>Polyethylenový nebo polypropylenový kontejner. Balení doporučené výrobcem Překontrolujte zda jsou všechny kontejnery jasně označeny a nepodtékají. Skleněný kontejner Balení ze silné vrstvy kovu / Barely ze silného kovu</p>
NEKOMPATIBILITY PŘI SKLADOVÁNÍ	<p>Stříbro nebo jeho soli snadno tvoří v přítomnosti kyseliny dusičné a etanolu výbušný fulminát stříbrný. Výsledný fulminát je mnohem citlivější a daleko silnější detonátor než fulminát rtuť. Stříbro nebo jeho sloučeniny a soli snadno tvoří v přítomnosti acetylénu a nitrometanu výbušné sloučeniny. Zabraňte styku se silnými kyselinami, bázemi.</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
SILVER	<p>inhalace 0.1 mg/m³ (Systémové, chronické) inhalace 0.04 mg/m³ (Systémové, chronické) * ústní 1.2 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *</p>	<p>0.04 µg/L (Voda (Fresh)) 0.86 µg/L (Voda - Přerušované vydání) 438.13 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 438.13 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 1.41 mg/kg soil dw (půda) 0.025 mg/L (STP)</p>
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	<p>inhalace 1.2 mg/m³ (Systémové, chronické)</p>	<p>0.073 mg/L (Voda (Fresh)) 0.007 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 0.34 mg/L (Voda (Marine)) 0.735 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.073 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.104 mg/kg soil dw (půda) 10 mg/L (STP)</p>

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

Složka	DNELs Expozice vzor Worker	PNECs příhrádka
formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated	kožní 2 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 0.2 mg/m ³ (Systémové, chronické) kožní 6 mg/kg bw/day (Systémové, akutní) inhalace 2 mg/m ³ (Systémové, akutní)	0.015 mg/L (Voda (Fresh)) 0.002 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 0.15 mg/L (Voda (Marine)) 15 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 1.5 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 1.8 mg/kg soil dw (půda) 1.9 mg/L (STP)
benzylalkohol	kožní 8 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 22 mg/m ³ (Systémové, chronické) kožní 40 mg/kg bw/day (Systémové, akutní) inhalace 110 mg/m ³ (Systémové, akutní) kožní 4 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 5.4 mg/m ³ (Systémové, chronické) * ústní 4 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * kožní 20 mg/kg bw/day (Systémové, akutní) * inhalace 27 mg/m ³ (Systémové, akutní) * ústní 20 mg/kg bw/day (Systémové, akutní) *	1 mg/L (Voda (Fresh)) 0.1 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 2.3 mg/L (Voda (Marine)) 5.27 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.527 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.456 mg/kg soil dw (půda) 39 mg/L (STP)
fenol; karbolová kyselina	kožní 1.23 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalace 8 mg/m ³ (Systémové, chronické) inhalace 16 mg/m ³ (Místní, akutní) kožní 0.4 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalace 1.32 mg/m ³ (Systémové, chronické) * ústní 0.4 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.008 mg/L (Voda (Fresh)) 0.001 mg/L (Voda - Přerušované vydání) 0.031 mg/L (Voda (Marine)) 0.091 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.009 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.136 mg/kg soil dw (půda) 2.1 mg/L (STP)

* Hodnoty pro obecné populaci

Expoziční limity odst. OEL

DATA PŘÍŠAD

Zdroj	Složka	Jméno látky	Časově vážený průměr (TWA)	STEL	Vrchol	Poznámky
Limity expozice na pracovišti v České republice (PEL a NPK-P)	SILVER	stříbro	0.1 mg/m ³	0.3 mg/m ³	Nedostupný	Nedostupný
Limity expozice na pracovišti v České republice (PEL a NPK-P)	benzylalkohol	benzylalkohol	40 mg/m ³	80 mg/m ³	Nedostupný	Nedostupný
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	fenol; karbolová kyselina	Phenol	2 ppm / 8 mg/m ³	16 mg/m ³ / 4 ppm	Nedostupný	skin
Limity expozice na pracovišti v České republice (PEL a NPK-P)	fenol; karbolová kyselina	fenol	7.5 mg/m ³	15 mg/m ³	Nedostupný	D, I, B

Nouzové limity

Složka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
SILVER	0.3 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	1.2 ppm	13 ppm	89 ppm
benzylalkohol	30 ppm	52 ppm	740 ppm
fenol; karbolová kyselina	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný

Složka	původní IDLH	revidované IDLH
SILVER	10 mg/m ³	Nedostupný
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	Nedostupný	Nedostupný
formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated	Nedostupný	Nedostupný
benzylalkohol	Nedostupný	Nedostupný
fenol; karbolová kyselina	250 ppm	Nedostupný

Occupational Banding expozice

Složka	Pracovní expozice Pásmo Rating	Pracovní expozice pásmo Limit
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	E	≤ 0.1 ppm
formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated	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.

Materiálové údaje

8.2. Omezování expozice

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

8.2.1. Vhodné technické kontroly	<p>Kovový prach se musí sbírat u zdroje vzniku, protože je potenciálně výbušný. Odsávače, ohnivzdorného designu by měly minimalizovat hromadění prachu.</p> <p>Nanášení kovu by mělo být prováděno v oddělené místnosti, pokud je to možné. To minimalizuje nebezpečí dodávání kyslíku ve formě oxidů kovu, u potenciálně reaktivních kovů, jako jsou jemně mletý hliník, zinek, hořčík nebo titan.</p> <p>Dílny navrhované pro nanášení kovů by měly mít hladké stěny a minimum výčnělků jako jsou římsy, na kterých může docházet k hromadění prachu.</p> <p>Mokrě pračky vzduchu jsou vhodné do suchých sběračů prachu.</p> <p>Sběrače s vakem nebo filtrem by měly být umístěny mimo pracovní místnost a vybaveny pomocnými dveřmi proti výbuchu.</p> <p>Cyklony by měly být chráněny proti přístupu vlhkosti, protože reaktivní kovový prach je za přítomnosti vlhkosti nebo v částečném mokřem, stavu schopen spontánního vznícení.</p> <p>Lokální odváděcí systém musí být navržen tak, aby zajistil minimální rychlost u vzniku dýmu 0.5 m/s, stranou od pracujícího člověka.</p> <p>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> <p>Typ nečistot: Rychlost vzduchu: svaření, dýmy ze svaření (pomalu se uvolňuje 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) so středně klidného vzduchu)</p> <p>Rozsah příslušných hodnot závisí na: Dolní mez rozsahu Horní mez rozsahu</p> <p>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</p> <p>Jednoduchá teorie ukazuje, že rychlost vzduchu rapidně klesá se vzdáleností od ústí jednoduché přívodní trubice. Rychlost obecně klesá se čtvrcem vzdáleností 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. 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) pro odvádění plynů 2 metry od ústí. Další mechanické předpoklady snížení účinnosti extrakčního přístroje, vedou k tomu, že je teoretická rychlost vzduchu při instalaci nebo během užívání násobena faktorem 10 nebo více.</p>
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	<p>Viz Ochrana rukou pod</p>
Ochrana rukou / nohou	<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 senzibilaci kůže. Rukavice a ostatní ochranné prostředky se musí snímat opatrně, aby nedošlo ke styku s kůží.</p>
Osobní ochrana	<p>Ostatní viz níže ochranu</p>
Jiné ochranné	<p>Kombinéza. Zástěra z P.V.C. Bariérový krém. Čistící krém. Sada pro vymývání očí.</p>

Doporučeným materiálem (y)

INDEX PRO VÝBĚR RUKAVIC

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

Materiál	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

Ochrana dýchacích cest

Filtr částic s dostatečnou kapacitou. (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:001, ANSI Z88 nebo národní ekvivalent)

- ▶ Jestliže pro případnou expozici látky není zajištěna preventivní a důsledná kontrola nebo jiné opatření, může být nutné užití respirátorů.
- ▶ Rozhodnutí, zda je nutné užití respirátorů, by mělo být založeno na odborném úsudku, vycházejícího ze znalostí o toxicitě, koncentraci a druhu expozice dané látky v okolí samotného pracovníka – je nutné zajistit, aby pracovníci nebyli vystaveni vysoké teplotě, která může způsobit stres nebo jiný problém v důsledku použití ochranných prostředků (možností je použití kyslíkové masky, která kryje celý obličej).
- ▶ Pokud existují publikované limity pro okolní expozici dané látky, mohou být použity pro pomoc při určování vhodnosti zvolené ochrany dýchacích cest. Ty mohou být požadovány vládním nařízením nebo doporučeny prodejcem.
- ▶ Certifikované respirátory pro ochranu zaměstnanců před vdechováním částic budou užitečné a součástí kompletního programu pro ochranu dýchacích cest, jsou-li správně zvoleny a testovány.
- ▶ Dojde-li ke značnému zvýšení množství prachu ve vzduchu, použijte schválené kyslíkové masky.
- ▶ Snažte se vyhnout vytváření podmínek pro vznik prachu.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Viz bod 12

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

ODDÍL 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	stříbrná šed		
Fyzikální stav	Non Slump Paste	Relativní hustota (voda= 1)	2.3
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)	Nedostupný	Molekulová váha (g/mol)	Nedostupný
Bod vzplanutí (°C)	Nedostupný	Chuť	Nedostupný
Rychlost odpařování	Nedostupný	Výbušné vlastnosti	Nedostupný
Hořlavost	Nedostupný	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 (Nedostupný%)	Nedostupný
Hustota par (vzduch = 1)	Nedostupný	VOC g/L	Nedostupný
nanoforna rozpustnost	Nedostupný	Nanoforna 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 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, 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.
Požiti	(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.

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

Styk s kůží	<p>Pri styku s kůží vyvolává tato látka u některých osob zánícení. 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. 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 zdravotní škodlivé účinky. Před použitím látky ověřte, že jsou všechna vnější poranění správně ochráněna.</p>													
Okem	<p>Pri nanesení do oka, vyvolává tato látka prudké poškození oka.</p>													
Chronický	<p>Kontakt kůže s tímto produktem způsobuje u některých jedinců pravděpodobně senzibilizační reakce v porovnání s běžnou populací. Pro předpoklad, že expozice této látce způsobuje genetické defekty, které mohou být zděděny, existuje na základě experimentů a dalších informací dostatek důkazů. 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, že tato látka snižuje po přímé expozici u lidí plodnost. Chronické expozice stříbrným solím mohou způsobit trvalé popelave šedé odbarvení kůže, spojivek a vnitřních orgánů. Objevuje se střední chronická bronchitida.</p>													
8331D-B stříbrné vodivé epoxy	<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													
SILVER	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inhalace(Rat) LC50; >5.16 mg/l4h^[1]</td> <td>Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Kůží (potkan) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg^[2]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	Inhalace(Rat) LC50; >5.16 mg/l4h ^[1]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]	Kůží (potkan) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]	Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[2]						
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ													
Inhalace(Rat) LC50; >5.16 mg/l4h ^[1]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]													
Kůží (potkan) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Oční: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]													
Orální(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[2]														
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inhalace(Rat) LC50; >4.31 mg/l4h^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 5 mg - moderate</td> </tr> <tr> <td>Kůží (potkan) LD50: >400<2000 mg/kg^[1]</td> <td>Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Orální(Rat) LD50; 377.1 mg/kg^[1]</td> <td>Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oční: nežádoucí účinek pozorován (nevratné poškození)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - open</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	Inhalace(Rat) LC50; >4.31 mg/l4h ^[2]	Eye (rabbit): 5 mg - moderate	Kůží (potkan) LD50: >400<2000 mg/kg ^[1]	Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění) ^[1]	Orální(Rat) LD50; 377.1 mg/kg ^[1]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]		Oční: nežádoucí účinek pozorován (nevratné poškození) ^[1]		Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - open	
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ													
Inhalace(Rat) LC50; >4.31 mg/l4h ^[2]	Eye (rabbit): 5 mg - moderate													
Kůží (potkan) LD50: >400<2000 mg/kg ^[1]	Kůže: nežádoucí účinek pozorován (podráždění) ^[1]													
Orální(Rat) LD50; 377.1 mg/kg ^[1]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]													
	Oční: nežádoucí účinek pozorován (nevratné poškození) ^[1]													
	Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - open													
formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kůží (králík) LD50: >1000 mg/kg^[1]</td> <td>Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Orální(Rat) LD50; >50<300 mg/kg^[1]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	Kůží (králík) LD50: >1000 mg/kg ^[1]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]	Orální(Rat) LD50; >50<300 mg/kg ^[1]								
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ													
Kůží (králík) LD50: >1000 mg/kg ^[1]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]													
Orální(Rat) LD50; >50<300 mg/kg ^[1]														
benzylalkohol	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inhalace(Rat) LC50; >4.178 mg/L4h^[1]</td> <td>Eye (rabbit): 0.75 mg open SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Kůží (králík) LD50: 2000 mg/kg^[2]</td> <td>Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Orální(Rat) LD50; 1230 mg/kg^[2]</td> <td>Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždívý)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (man): 16 mg/48h-mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit):10 mg/24h open-mild</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	Inhalace(Rat) LC50; >4.178 mg/L4h ^[1]	Eye (rabbit): 0.75 mg open SEVERE	Kůží (králík) LD50: 2000 mg/kg ^[2]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]	Orální(Rat) LD50; 1230 mg/kg ^[2]	Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždívý) ^[1]		Skin (man): 16 mg/48h-mild		Skin (rabbit):10 mg/24h open-mild	
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ													
Inhalace(Rat) LC50; >4.178 mg/L4h ^[1]	Eye (rabbit): 0.75 mg open SEVERE													
Kůží (králík) LD50: 2000 mg/kg ^[2]	Kůže: žádný nepříznivý účinek pozorován (nedráždí) ^[1]													
Orální(Rat) LD50; 1230 mg/kg ^[2]	Oční: pozorovaným nežádoucím účinkem (dráždívý) ^[1]													
	Skin (man): 16 mg/48h-mild													
	Skin (rabbit):10 mg/24h open-mild													
fenol; karbolová kyselina	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITA</th> <th>DRÁŽDĚNÍ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inhalace(myš) LC50; 0.177 mg/L4h^[2]</td> <td>Eye(rabbit): 100 mg rinse - mild</td> </tr> <tr> <td>Kůží (králík) LD50: 850 mg/kg^[2]</td> <td>Eye(rabbit): 5 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Orální(Rat) LD50; 317 mg/kg^[2]</td> <td>Skin(rabbit): 500 mg open -SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin(rabbit): 500 mg/24hr - SEVERE</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ	Inhalace(myš) LC50; 0.177 mg/L4h ^[2]	Eye(rabbit): 100 mg rinse - mild	Kůží (králík) LD50: 850 mg/kg ^[2]	Eye(rabbit): 5 mg - SEVERE	Orální(Rat) LD50; 317 mg/kg ^[2]	Skin(rabbit): 500 mg open -SEVERE		Skin(rabbit): 500 mg/24hr - SEVERE			
TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ													
Inhalace(myš) LC50; 0.177 mg/L4h ^[2]	Eye(rabbit): 100 mg rinse - mild													
Kůží (králík) LD50: 850 mg/kg ^[2]	Eye(rabbit): 5 mg - SEVERE													
Orální(Rat) LD50; 317 mg/kg ^[2]	Skin(rabbit): 500 mg open -SEVERE													
	Skin(rabbit): 500 mg/24hr - SEVERE													
Legenda:	<p>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</p>													

FORMALDEHYDE/ BENZENAMINE, HYDROGENATED	<p>Žádná významná akutní toxikologická data identifikována rešerší.</p>
BENZYLALKOHOL	<p>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.</p>
FENOL; KARBOLOVÁ KYSELINA	<p>Materiál může být prudce dráždivý pro oči, to způsobuje silné zánícení. Opakované nebo prodloužené expozice dráždivým látkám mohou vyvolat zánět spojivek. Při prodloužené nebo opakované expozici může látka vyvolávat prudké podráždění kůže a při styku s kůží může vyvolávat zarudlost, otékání,</p>

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

	vznik puchýrku, šupinatění a ztluštění kůže. Opakované expozice může vést ke vzniku puchýrů.
8331D-B stříbrné vodivé epoxy & N, N-DIMETHYLPROPAN-1,3-DIAMIN; N, N-DIMETHYL-1,3-DIAMINOPROPAN & BENZYLALKOHOL	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. Látky 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.
N, N-DIMETHYLPROPAN-1,3-DIAMIN; N, N-DIMETHYL-1,3-DIAMINOPROPAN & FORMALDEHYDE/ BENZENAMINE, HYDROGENATED & FENOL; KARBOLOVÁ KYSELINA	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 neatopického jedince, s náhlým počátkem přetrvávání 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 lymfocytární 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 produkcí hlenu.

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

11.2.1. Endokrinní Properties rozvrat

Nedostupný

ODDÍL 12 Ekologické informace

12.1. Toxicita

8331D-B stříbrné vodivé epoxy	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
SILVER	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	NOEC(ECx)	120h	Ryba	<0.001mg/L	4
	LC50	96h	Ryba	0.006mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	11.89mg/l	2
	EC50	48h	korýš	0.001mg/l	2
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	0.002mg/L	4
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	NOEC(ECx)	528h	korýš	3.64mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	30mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	100mg/l	1
	EC50	48h	korýš	59.46mg/l	2
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	57.5mg/l	1
formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	EC10(ECx)	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	1.2mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	63mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	43.94mg/l	2
	EC50	48h	korýš	15.4mg/l	2
benzylalkohol	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	NOEC(ECx)	336h	Ryba	5.1mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	10mg/l	2
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	500mg/l	2
	EC50	48h	korýš	230mg/l	2
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	76.828mg/l	2

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

fenol; karbolová kyselina	Koncový bod	Doba trvání zkoušky (hodiny)	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50(ECx)	36h	Ryba	0.008mg/L	4
	EC50	72h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	48.937-57.407mg/L	4
	LC50	96h	Ryba	2.809-5.554mg/L	4
	EC50	48h	koryš	3.1mg/l	1
	EC50	96h	Řasy nebo jiné vodní rostliny	10.6mg/L	4

Legenda: *Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 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.
NEVYLÉVEJTE do kanálu nebo vodovodu.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Složka	Perzistence: Voda/Půdní	Perzistence: Vzduch
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	VYSOKÝ	VYSOKÝ
benzylalkohol	NÍZKÝ	NÍZKÝ
fenol; karbolová kyselina	NÍZKÝ (poločas = 10 dny)	NÍZKÝ (poločas = 0.95 dny)

12.3. Bioakumulační potenciál

Složka	bioakumulace
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	NÍZKÝ (LogKOW = -0.4502)
benzylalkohol	NÍZKÝ (LogKOW = 1.1)
fenol; karbolová kyselina	NÍZKÝ (BCF = 17.5)

12.4. Mobilita v půdě

Složka	Mobilita
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	NÍZKÝ (KOC = 73.36)
benzylalkohol	NÍZKÝ (KOC = 15.66)
fenol; karbolová kyselina	NÍZKÝ (KOC = 268)

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

	P	B	T
Příslušné údaje jsou k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT splněny?			ne
vPvB			ne

12.6. Endokrinní Properties rozvrat

Nedostupný

12.7. Jiné nepříznivé účinky

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> <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>Kdykoli je to možno recyklujte nebo konzultujte možnosti recyklace s výrobcem. Pro likvidaci kontaktujte Státní úřad pro likvidaci odpadu (State Land Waste Management Authority) Zbytky zakopete na autorizované skládce. Je-li to možné kontejnery recyklujte nebo zlikvidujte na autorizovaných skládkách.</p>
Odpady možnosti léčby	Nedostupný
Možnosti odpadních vod	Nedostupný

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

ODDÍL 14 Informace pro přepravu

Požadovaný štítek

	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
--	---

Pozemní přeprava (ADR-RID)

14.1. Číslo OSN	3077
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (obsahuje SILVER)
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 M7 Etiketa 9 Zvláštní nařízení 274 335 375 601 omezené množství 5 kg Kód omezení tunelu 3 (-)

Letecká přeprava (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Číslo OSN	3077
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (obsahuje SILVER)
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 A179 A197 A215 Nákladní pouze Pokyny pro balení 956 Cargo pouze Maximální ks / balení 400 kg Osobní a nákladní Pokyny pro balení 956 Osobní a nákladní Maximální ks / balení 400 kg Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst Y956 Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack 30 kg G

Přeprava po moři (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Číslo OSN	3077
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (obsahuje SILVER)
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 znečišť' ující moře
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	EMS-skupina F-A, S-F Zvláštní nařízení 274 335 966 967 969 Omezen, Mno stvĳ 5 kg

Vnitrozemská vodní doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN	3077
-----------------	------

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (obsahuje SILVER)	
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	M7
	Zvláštní nařízení	274; 335; 375; 601
	Omezen, Mno stv _i	5 kg
	Potřebné vybavení	PP, A***
	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
SILVER	Nedostupný
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	Nedostupný
formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated	Nedostupný
benzylalkohol	Nedostupný
fenol; karbolová kyselina	Nedostupný

14.9. Hromadná přeprava v souladu s ICG zákoníku

Identifikace látky nebo přípravku	Typ lodě
SILVER	Nedostupný
N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan	Nedostupný
formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated	Nedostupný
benzylalkohol	Nedostupný
fenol; karbolová kyselina	Nedostupný

ODDÍL 15 Informace o předpisech

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

SILVER 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)

Limity expozice na pracovišti v České republice (PEL a NPK-P)
Mezinárodní WHO seznam navrhovaných maximálně přípustné (NPK-P) Hodnoty pro vyrobené nanomateriály (MNMS)

N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan 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 celní inventura chemických látek

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

formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated se nachází na následujícím seznamu regulací

Neaplikovatelný

benzylalkohol 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
Limity expozice na pracovišti v České republice (PEL a NPK-P)

fenol; karbolová kyselina se nachází na následujícím seznamu regulací

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

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

Evropský seznam oznámených chemických látek - ELINCS - 6. publikace - KOM (2003) 642, 29.10.2003
Limity expozice na pracovišti v České republice (PEL a NPK-P)
Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - agentura IARC klasifikovány monografie
Nařízení EU REACH (ES) č. 1907/2006 - Příloha XVII - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

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 (SILVER; N, N-dimethylpropan-1,3-diamin; N, N-dimethyl-1,3-diaminopropan; formaldehyde/ benzenamine, hydrogenated; benzylalkohol; fenol; karbolová kyselina)
China - IECSC	Ano
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ne (formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated)
Japan - ENCS	Ne (SILVER; formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated)
Korea - KECI	Ano
New Zealand - NZLoC	Ano
Philippines - PICCS	Ano
USA - TSCA	Ano
Taiwan - TCSI	Ano
Mexico - INSQ	Ne (formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated)
Vietnam - NCI	Ano
Rusko - FBEPH	Ne (formaldehyd/ benzenamine, hydrogenated)
Legenda:	<i>Ano = Všechny složky jsou v inventáři Ne = Jedna nebo více složek uvedených v CAS není v inventáři. Tyto přísady mohou být osvobozeny nebo budou vyžadovat registraci.</i>

ODDÍL 16 Další informace

Datum revize	06/06/2022
počáteční datum	04/07/2020

Kódy plný text rizika a nebezpečí

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H341	Podezření na genetické poškození .
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Souhrn verze SDS

Verze	Datum aktualizace	Sekce byly aktualizovány
2.4	16/03/2022	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 - krátkodobá limitní hodnota expozice
- ▶ IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny
- ▶ ACGIH: Americká konference vládních průmyslových hygieniků
- ▶ STEL: Limit krátkodobé expozice
- ▶ TEEL: Dočasný limit expozice v případě nouze.
- ▶ IDLH: Koncentrace bezprostředně nebezpečná pro zdraví či život

8331D-B stříbrné vodivé epoxy

- ▶ ES: Norma expozice
- ▶ OSF: Faktor bezpečnosti zápachu
- ▶ NOAEL : Žádná zjištěná úroveň nežádoucích účinků
- ▶ LOAEL: Nejnižší zjištěná úroveň nežádoucích účinků
- ▶ TLV: Prahová mezní hodnota
- ▶ LOD: Mez detekce
- ▶ OTV: Prahová hodnota zápachu
- ▶ BCF: Faktory biokoncentrace
- ▶ BEI: Index biologické expozice
- ▶ AIIIC: Australský inventář průmyslových chemikálií
- ▶ DSL: Kanadský národní seznam látek
- ▶ NDSL: Kanadský mezinárodní seznam látek
- ▶ IECSC: Čínský inventář existujících chemických látek
- ▶ EINECS: Evropský inventář existujících komerčních chemických látek
- ▶ ELINCS: Evropský seznam nahlášených chemických látek
- ▶ NLP: Látky vyloučené ze seznamu polymerů
- ▶ ENCS: Japonské existující a nové chemické látky
- ▶ KECI: Korejský inventář existujících chemikálií
- ▶ NZIoC: Novozélandský inventář chemikálií
- ▶ PICCS: Filipínský inventář chemikálií a chemických látek
- ▶ TSCA: Zákon o kontrole toxických látek
- ▶ TCSI: Tchajwanský inventář chemických látek
- ▶ INSQ: Mexický národní inventář chemických látek
- ▶ NCI: Vietnamský národní inventář chemikálií
- ▶ FBEPH: Ruský inventář potenciálně nebezpečných chemických a biologických látek

Důvod pro změnu

A-2.01 - Aktualizace na sekci 1.4