



Dátum revízie sady: 04/05/2021

## 8329TFS TEPELNE VODIVÉ EPOXIDOVÉ LEPIDLO SADA

### Súprava súpravy MG Chemicals pre viac častí

Tento produkt je súprava zložená z viacerých častí. Každá časť je nezávisle zabalená chemická zložka a má nezávislé hodnotenia nebezpečnosti.

#### **Obsah súpravy**

<i>zložka</i>	<i>Názov výrobku</i>	<i>identifikované použitia</i>
A	8329TFS-A	epoxidová živica
B	8329TFS-B	epoxidové tužidlo

*Bezpečnostné listy pre každú z vyššie uvedených častí nasledujú tento krycí list.*

#### **Pokyny pre prepravu**

Predtým, než ponúknete túto súpravu pre prepravu, prečítajte si oddiel 14 pre všetky vyššie uvedené súčasti.



## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A) MG Chemicals UK Ltd -- SVK

Verzia Nie: A-2.00  
Safety Data Sheet (Vyhovuje nariadeniu (EÚ) č 2020/878)

Vydanie Dátum: 28/04/2021  
Dátum revízie: 28/04/2021  
L.REACH.SVK.SK

### ODDIEL 1 Identifikácia látky alebo zmesi a spoločnosti alebo podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku	8329TFS-A
Synonymá	SDS Code: 8329TFS-Part A; 8329TFS-25ML, 8329TFS-50ML   UFI:WHF0-E098-000Q-6TXA
Iný spôsob identifikácie	tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia	epoxidová živica
Používa Neodporúčané	Nedá sa Použiť

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov spoločnosti	MG Chemicals UK Ltd -- SVK	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
Telefón	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nie je k Dispozícii	+(1) 800-708-9888
Webové stránky	Nie je k Dispozícii	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Združenie / Organizácia	Verisk 3E (Access Code: 335388)
Núdzové telefónne čísla	+(1) 760 476 3961
Ďalšie telefónne čísla tiesňového volania	Nie je k Dispozícii

### ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny [1]	H315 - Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, H319 - Podráždenie očí Kategórie 2, H317 - Senzibilizácia kože Kategória 1, H410 - Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1
Legenda::	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiahnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI

#### 2.2. Údaje na štítku

Piktogramy	
Signálne slovo	Upozornenie

#### Nebezpečnosti (y)

H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Doplňujúce príkaz (y)

EUH205	Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.
--------	--

#### Bezpečnostný pokyn (y): Prevencia

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

<b>P280</b>	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
<b>P261</b>	Vyhňte sa vdychovaniu hmly / pár / aerosólov.
<b>P273</b>	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
<b>P272</b>	Je zakázané vynieť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

**Bezpečnostný pokyn (y): Odpoveď**

<b>P302+P352</b>	LI NA KOŽU: Umyte veľkým množstvom vody a mydlom.
<b>P305+P351+P338</b>	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
<b>P333+P313</b>	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
<b>P337+P313</b>	Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
<b>P362+P364</b>	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
<b>P391</b>	Zozbierajte uniknutý produkt.

**Bezpečnostný pokyn (y): Skladovanie**

Nedá sa Použiť

**Bezpečnostný pokyn (y): Likvidácia**

<b>P501</b>	Zlikvidujte obsah / nádobu v autorizovanom alebo nebezpečné zbernom mieste pre zvláštny odpad v súlade s akýmkoľvek miestnymi predpismi.
-------------	--

**2.3. Ďalšie nebezpečenstvo**

Vdychovanie a/alebo prehltnutie môžu spôsobiť zdravotné problémy\*.

Kumulačný účinok môže vzniknúť po vystavení\*.

Môže spôsobiť nepríjemný pocit v dýchacej sústave\*.

Látka, ktorá je považovaná za rakovinotvorné činidlo\*.

Môže spôsobiť genetické poruchy\*.

**ODDIEL 3 Zloženie / informácie o zložkách****3.1. Látky**

Pozri 'Zloženie o zložkách' v bode 3.2

**3.2. Zmesi**

1.CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	Nanoforiem častíc Charakteristika
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	40	<u>ALUMINA</u>	EUH210 [1]	Nie je k Dispozícii
1.9003-36-5 2.500-006-8 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	26	Fenol, polymér s formaldehydom, glycidyl	Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, Podráždenie očí Kategórie 2, Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 2, Senzibilizácia kože Kategória 1; H315, H319, H411, H317, EUH205 [1]	Nie je k Dispozícii
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.Nie je k Dispozícii	25	<u>OXID ZINOČNATÝ</u>	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1, Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1; H410, H400 [2]	Nie je k Dispozícii
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.Nie je k Dispozícii	4	<u>oxirán, mono[(12-14- alkyloxy)metyl]deriváty</u>	Senzibilizácia kože Kategória 1, Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2; H317, H315 [2]	Nie je k Dispozícii
1.1675-54-3 2.216-823-5 3.603-073-00-2 603-074-00-8 4.Nie je k Dispozícii	2	<u>2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4-1- fenylénoxymetylén)]bisoxirán</u>	Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, Podráždenie očí Kategórie 2, Senzibilizácia kože Kategória 1; H315, H319, H317 [2]	Nie je k Dispozícii
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	0.7	uhlíková čerň	Klasifikovaná ako karcinogén kategórie 2; H351 [1]	Nie je k Dispozícii

**Legenda::**

1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiagnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI; 3. Klasifikácia čerpané z C &amp; L; \* EU IOELVs k dispozícii; [e] Identifikovala sa látka, ktorá má vlastnosti narušajúce endokrinný systém

**ODDIEL 4 Opatrenia pri prvej pomoci****4.1. Popis prvej pomoci**

<b>Oko Kontakt</b>	Ak sa produkt dostal do očí : · Okamžite vypláchnite postihnuté miesto vodou.
--------------------	--

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oko dôkladne oplachujte. Prstami držte očné viečka doširoka otvorené, ďaleko od očnej buľvy a striedavo dvíhajte horné a dolné viečko.</li> <li>• Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc; ak bolesť pretrváva alebo sa vracia, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> <li>• Po poranení oka by sa vybratie kontaktných šošoviek malo zveriť výlučne do rúk špecialistu.</li> </ul>
<b>Koža Kontakt</b>	<p>Ak došlo ku kontaktu s kožou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Čo najrýchlejšie sa zbavte kontaminovaného odevu vrátane obuvi.</li> <li>• Kožu a vlasy umyte v tečúcej vode. (Použite mydlo, ak je k dispozícii.)</li> <li>• Ak došlo k podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> </ul>
<b>Vdychovanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ak došlo u postihnutého k vdýchnutiu dymu, aerosólov alebo produktov spaľovania, premiestnite ho zo zamoreného priestoru.</li> <li>• Ďalšie kroky zvyčajne nie sú nevyhnutné.</li> </ul>
<b>Požitie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Okamžite podajte postihnutému pohár vody.</li> <li>• Prvá pomoc väčšinou nie je nutná. Ak však máte pochybnosti o stave zraneného, kontaktujte toxikologické informačné centrum alebo lekára.</li> </ul>

## 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky akútnej a oneskorenej

Pozri časť 11

## 4.3 Údaj o okamžitej lekárskej pomoci a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

- Prejavy hliníkovej toxicity zahŕňajú hyperkalcémiu, anémiu, refrakčnú osteodystrofiu vitamínu D a progresívnu encefalopatiu (zmiešaná dyzartria – apraxia reči, astrixia, traslavosť, myoklonus, demencia, fokálny záchvat). Bolesť kostí, patologické zlomeniny a proximálna myopatia sa môžu vyskytnúť.
- Symptómy sa zvyčajne prejavujú zákerným spôsobom v počte mesiacov, či rokov (u pacientov s chronickým zlyhaním obličiek), pokiaľ nie je dietetické hliníkové zaťaženie nadmerné.
- Sérové hladiny hliníka vyššie ako 60 ug/ml indikujú zvýšenú absorpciu. Potenciálna toxicita sa vyskytuje nad 100 ug/ml a klinické príznaky sú prítomné, keď hladina prekročí 200 ug/ml.
- Deferoxamin sa používal na liečbu dialyzačnej encefalopatie a osteomalácie. CaNa2EDTA je menej účinná pri chelatačnom hliníku.

[Ellenhorn a Barceloux: Medical Toxicology]

#53alcohol

Pri liečbe otravy vyššími alifatickými alkoholmi (až do C7):

- Výplach žalúdka veľkým množstvom vody.
- Prívod 60ml minerálneho oleja do žalúdka môže byť prospešný.
- Kyslík a umelé dýchanie podľa potreby.
- Balancia elektrolytu: môže byť prospešné začať s 500ml. M/6 bikarbonát sodný intravenózne, ale zachovajte opatrný a striedmy postoj k náhrade elektrolytov pokiaľ hrozí šok alebo závažná acidóza.
- K ochrane pečene zachovajte príjem sacharidov prostredníctvom intravenózných infúzií glukózy.
- Hemodialýza v prípade hlbokej a trvalej kómy [GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, Ed 5]

## ZÁKLADNÉ OŠETRENIE

- V prípade potreby zabezpečte priechodnosť dýchacích ciest odsávaním.
- Dajte pozor na príznaky dychovej nedostatočnosti a poskytnite umelé dýchanie, ak je to potrebné.
- Podávajte kyslík NRB maskou, 10 až 15 l/min.
- Sledujte a ošetríte, ak sa vyskytne šok.
- Sledujte a ošetríte, ak sa objaví pľúcny edém.
- Predvídajte a ošetríte, ak sa objavia záchvaty.
- **NEPOUŽÍVAJTE dávidla.** Ak je podozrenie na požitie, vypláchnite ústa a na riedenie podajte 200 ml vody (doporučene 5ml/kg), pokiaľ je pacient schopný prehltať, má silný dávivý reflex a neslinitá.
- Podajte aktívne uhlie.

## ODBORNÉ OŠETRENIE

- Zvážte použitie orotracheálnych alebo nasotracheálnych intubácií pre kontrolu dýchacích ciest u bezvedomého pacienta alebo tam, kde došlo k zástave dýchania.
- Môže sa použiť ventilačná podpora formou pozitívneho tlaku použitím ventilačnej masky.
- Sledujte a ošetríte, ak sa objaví arytmia.
- Začnite IV D5W TKO. Ak sa objavia príznaky hypovolémie, použite Ringer laktát roztok. Retencia tekutín môže spôsobiť komplikácie.
- Ak je pacient hypoglykemický (strata vedomia alebo jeho zníženie, tachykardia, bledosť, rozšírené zrenice, potenie a/alebo znížená dextróza, či merania glukometrom pod 50 mg), podajte 50% dextrózu.
- Hypotenzia s príznakmi hypovolémie si vyžaduje opatrné podávanie tekutín. Retencia tekutín môže spôsobiť komplikácie.
- Pri pľúcnom edéme by mala byť zvážená medikamentózna liečba.
- Záchvaty liečte diazepamom.
- Proparacaine hydrochlorid by sa mal použiť na zabezpečenie vlhkosti oka.

## POHOTOVOSTNÉ ODDELENIE

- Laboratórna analýza kompletného krvného obrazu, sérových elektrolytov, BUN, kreatinínu, glukózy, rozbor moču, hladina sérových aminotransferáz (ALT a AST), vápnik, fosfor a horčík môže pomôcť pri tvorbe liečebného režimu. Ďalšie užitočné analýzy zahŕňajú anióny a osmolar gaps, arteriálne krvné plyny (ABG), röntgen hrudníka a elektrokardiograf.
  - Pozitívny koncovexpiračný tlak (PEEP) – asistovaná ventilácia môže byť požadovaná pre akútne parenchýmne zranenie alebo syndróm dychovej tiesne u dospelých.
  - Acidóza môže nastať ako následok hyperventilácie a terapie bikarbonátom.
  - Hemodialýza sa môže zväziť pri pacientoch s vážnou otravou.
  - Poradte sa s toxikológom, pokiaľ je to potrebné. BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994
- Pre C8 alkoholy a vyššie:  
Symptomatická a podporná liečba sa odporúča u ošetrovaných pacientov.

## § 5 Opatrenia na hasenie

## 5.1. Hasiace Prostriedky

- Pena.
- Suchý hasiaci prášok.
- BCF (kde povolujú regulácie).
- Oxid uhličitý.
- Vodný sprej alebo hmla – len veľké požiare.

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

## 5.2. Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z podkladu alebo zmesi

<b>POŽIARNA NEZLUČITEĽNOSŤ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyhnite sa kontaminácii s oxidačnými činidlami, t.j. dusičnanmi, oxidačnými činidlami, chlórými bielidlami, bazénovému chlóru, atď. Môže viesť k vznieteniu.</li> </ul>
--------------------------------	--

## 5.3. Pokyny pre hasičov

<b>PROTIPOŽIARNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontaktuje Hasičský záchranný zbor a nahláste miesto a druh nebezpečenstva.</li> <li>▶ Použite celotelové ochranné oblečenie s dýchacím prístrojom.</li> <li>▶ Všetkými dostupnými prostriedkami zabráňte rozliatej látke úniku do kanalizácie, či vodného toku.</li> <li>▶ Použite jemný sprej k haseiu požiaru a ochladeniu okolia.</li> <li>▶ Vyhnite sa použitiu vody na kaluže kvapaliny.</li> <li>▶ <b>Nepribližujte sa</b> k nádobám, ktoré môžu byť horúce.</li> <li>▶ Ochladzujte vystavené nádoby vodným sprejom z chráneného priestoru.</li> <li>▶ Ak je to bezpečné, odstráňte nádoby z dosahu plameňov.</li> </ul>
<b>NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU/POŽIARU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Horľavá látka.</li> <li>▶ Mierné riziko vzniku požiaru pri vystavení teplu alebo ohňu.</li> <li>▶ Vystavenie teplu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.</li> <li>▶ Pod vplyvom ohňa môže vzniknúť tepelným rozkladom CO.</li> <li>▶ Môže emitovať zdraviu škodlivý dym.</li> <li>▶ Výpary obsahujúce horľavé látky môžu byť výbušné.</li> </ul> <p>Spaliny zahŕňajú: oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) oxidy kovov Iné produkty pyrolýzy typické pre spaľovanie organickej hmoty.</p>

## ODDIEL 6. Opatrenia pri úniku

## 6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Pozri kapitolu 8

## 6.2. Ochrana životného prostredia

Pozri bod 12

## 6.3. Metódy a materiál pre kontrolu a vyčistenie

<b>Menšie rozliatiu</b>	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Okamžite vyčistite úniky (rozliate tekutiny).</li> <li>▶ Vyhnite sa vdychovaniu výparov a kontaktu s očami a pokožkou.</li> <li>▶ Obmedzte osobný kontakt pomocou ochranného vybavenia.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, inertného materiálu alebo vermikulitu zachyťte rozliatu látku.</li> <li>▶ Vytrite zvyšok.</li> <li>▶ Zachytenú látku umiestnite do vhodného, označeného odpadového kontajneru.</li> </ul>
<b>VEĽKÉ ÚNIKY</b>	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku. Stredné riziko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evakuujte personál a presúvajte sa proti vetru.</li> <li>▶ Upozornite požiarnu hliadku a oznámte im mesto a povahu ohrozenia.</li> <li>▶ Noste dýchacie zariadenia a ochranné rukavice.</li> <li>▶ Akýmkoľvek dostupným spôsobom zamedzte vstupu látky do odkvapov alebo vodných tokov.</li> <li>▶ Zákaz fajčenia, otvoreného ohňa a zdrojov vznietenia.</li> <li>▶ Zvýšte ventiláciu.</li> <li>▶ V prípade, že je to bezpečné zastavte únik.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, alebo vermikulitu zachyťte rozliatu látku.</li> <li>▶ Obnoviteľný produkt zhromaždíte do označeného kontajneru pre recykláciu.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, alebo vermikulitu zachyťte zvyšnú látku.</li> <li>▶ Pevné zvyšky zozbierajte a zapečatíte v odpadových bareloch.</li> <li>▶ Oblasť umyte a zamedzte únikom do odkvapov.</li> <li>▶ V prípade, že dôjde ku kontaminácii vodných tokov alebo odkvapov upozornite záchranné služby.</li> </ul>

## 6.4. Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky poradenstva je obsiahnutá v § 8 karty bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 7 Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

## 7.1. Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

<b>Bezpečná manipulácia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyhnite sa každému osobnému kontaktu, vrátane vdychnutia.</li> <li>▶ Noste ochranný odev, pokiaľ existuje riziko expozície.</li> <li>▶ Používajte v dobre ventilovanej miestnosti.</li> <li>▶ Zabráňte nahromadeniu v dutinách a jamkách.</li> <li>▶ <b>NEVSTUPUJTE do uzavretých priestorov, pokiaľ nebola skontrolovaná atmosféra.</b></li> <li>▶ Vyhnite sa fajčeniu, otvorenému svetlu, teplu alebo zdrojom vznietenia.</li> <li>▶ Zabráňte kontaktu s nekompatibilnými materiálmi.</li> <li>▶ Pri manipulácii, <b>NEJEDZTE, NEPITE, ani NEFAJČITE.</b></li> <li>▶ Udržiavajte kontajnery bezpečne uzavreté, ak ich nepoužívate.</li> <li>▶ Zabráňte fyzickému poškodeniu kontajnerov.</li> <li>▶ Vždy si umyte ruky mydlom a vodou po manipulácii.</li> <li>▶ Pracovné oblečenie by sa malo prať samostatne.</li> <li>▶ Držte sa dobrej pracovnej kázně.</li> </ul>
-----------------------------	---

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Oboznámte sa s odporúčaním výrobcu pre skladovanie a manipuláciu.</li> <li>▶ Atmosféra by mala byť pravidelne kontrolovaná v rámci zavedených noriem expozície, aby bolo zaistené zachovanie bezpečných pracovných podmienok.</li> <li>▶ <b>NEDOVOLTE</b>, aby mokrý odev s materiálom zostal v kontakte s pokožkou.</li> </ul>
<b>Požiarov a výbuchov,</b>	Pozri bod 5
<b>ĎALŠIE INFORMÁCIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uskladňujte v pôvodnom obale.</li> <li>▶ Nádoby musia byť bezpečne uzavreté.</li> <li>▶ Uskladňujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste.</li> <li>▶ Uskladňujte mimo nezlúčiteľných materiálov a nádob s potravinami.</li> <li>▶ Chráňte nádoby pred poškodením a pravidelne kontrolujte, či z nich obsah neuniká.</li> <li>▶ Pri uskladňovaní a manipulácii s materiálom sa riadte pokynmi výrobcu.</li> </ul>

## 7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie, vrátane nezlúčiteľných

<b>VHODNÁ NÁDOBA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kovová nádoba alebo sud.</li> <li>▶ Balenie podľa odporúčania výrobcu.</li> <li>▶ Uistite sa, že nádoby sú zreteľne označené a nemajú diery.</li> </ul>
<b>SKLADOVACIA NEZLUČITELNOSŤ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>POZOR:</b> Reakcii sa vyhnite alebo ju ovládajte pomocou peroxidov. Všetky peroxidy prechodných kovov je potrebné pokladať za potenčionálne výbušné. Napríklad komplexy prechodných kovov hydroperoxidov alkydu sa môžu rozložiť explozívne.</li> <li>▶ Pi komplexy vytvorené medzi chrómom (0), vanádiom (0) a inými prechodnými kovmi (haloarenové kovové komplexy) a mono alebo poly-fluorbenzen vykazujú extrémnu citlivosť voči teplu a sú výbušné.</li> <li>▶ Vyhnite sa reakciám s borohydridmi alebo cyanoborohydridmi</li> <li>▶ Fenoly sú nezlúčiteľné so silnými redukčnými substanciami ako hydridy, nitridy, alkalické kovy a sulfidy (sírniky).</li> <li>▶ Pri skladovaní a technickom zariadení sa vyhnite použitiu zliatin hliníka, medi a mosadze.</li> <li>▶ Pri acidobázickej reakcii fenolov so zásadami sa tvorí teplo.</li> <li>▶ Fenoly veľmi dobre reagujú s koncentrovanou kyselinou sírovou pri izbovej teplote pričom vzniká teplo.</li> <li>▶ Fenoly veľmi rýchlo reagujú dokonca už so zriedenou kyselinou dusičnou.</li> <li>▶ Dusičnaný fenolov často pri zahriatí vybuchujú. Mnohé z nich tvoria kovové soli, ktoré vybuchujú už pri pomerne slabom náraze.</li> <li>▶ Vyhnite sa silným kyselinám a bázam.</li> <li>▶ Vyhnite sa krížovej kontaminácii medzi dvoma tekutými časťami produktu (sada).</li> <li>▶ Ak sa zmiešajú dve časti produktov alebo ak je im umožnené zmiešanie v pomere inom, než odporúča výrobca, môže dôjsť k polymerizácii a vzniku tepla (exotermická reakcia).</li> <li>▶ Toto nadmerné teplo môže vytvoriť toxickú paru</li> <li>▶ Zabráňte reakcii s amínmi, merkaptánmi, silnými kyselinami a oxidačnými látkami.</li> </ul>

## 7.3. Osobitné konečné použitie (y)

Pozri bod 1.2

## ODDIEL 8 Kontrola expozície / osobná ochrana

## 8.1. Kontrolné parametre

Zložka	DNELs Expozícia vzor Worker	PNECs priehradka
ALUMINA	kožné 0.84 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 3 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 3 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) kožné 0.3 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 1.32 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) *	74.9 µg/L (Voda (Fresh)) 20 mg/L (STP)
OXID ZINOČNATÝ	kožné 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) kožné 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 2.5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 0.83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.19 µg/L (Voda (Fresh)) 1.14 µg/L (Voda - Prerušované vydanie) 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 (pôda) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (ústne)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	kožné 1 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 3.6 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) kožné 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.87 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.106 mg/L (Voda (Fresh)) 0.011 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 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 (pôda) 10 mg/L (STP)
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy)metylén]]bisoxirán	kožné 0.75 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 4.93 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) kožné 89.3 µg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.87 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 0.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.006 mg/L (Voda (Fresh)) 0.001 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 0.018 mg/L (Voda (Marine)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.065 mg/kg soil dw (pôda) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (ústne)
CARBON BLACK	inhalácia 1 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) inhalácia 0.06 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) *	1 mg/L (Voda (Fresh)) 0.1 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 10 mg/L (Voda (Marine))

\* Hodnoty pre všeobecnej populácii

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

## Expozičné limity ods OEL)

## Údajov o zložkách

zdroj	Zložka	Názov materiálu	NPEL	NPEL (krátkodobý)	Vrchol	Poznámky
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity	ALUMINA	Hliník kovový, oxid hlinitý, hydroxid hlinitý inhalovateľná frakcia - prach respirabilná frakcia - prach	4; 1,5 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity	OXID ZINOČNATÝ	Oxid zinočnatý, dymy respirabilná frakcia	1 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom	CARBON BLACK	Nie je k Dispozícii	2 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	(TSH) 11) Pre pevné aerosóly, ktoré sú zároveň klasifikované ako karcinogény alebo mutagény kategórie 1A a kategórie 1B, sa stanovujú technické smerné hodnoty (TSH). Definíciu TSH upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z. Požiadavky na meranie a hodnotenie azbestu upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci.

## Núdzové limity

Zložka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ALUMINA	15 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
OXID ZINOČNATÝ	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán	39 mg/m <sup>3</sup>	430 mg/m <sup>3</sup>	2,600 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán	90 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>	5,900 mg/m <sup>3</sup>
CARBON BLACK	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
ALUMINA	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom a fenolom	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
OXID ZINOČNATÝ	500 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
CARBON BLACK	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii

## Occupational Banding expozícia

Zložka	Pracovné expozície Pásmo Rating	Pracovné expozície pásmo Limit
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom a fenolom	E	≤ 0.1 ppm
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	E	≤ 0.1 ppm
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán	E	≤ 0.1 ppm

## Poznámky:

Occupational bandáž expozície je proces zaradovania chemických látok do určitých kategórií alebo skupín vytvorených na základe potencie chemické látky a nepriaznivých zdravotných dôsledkov spojených s expozíciou. Výstupom procesu je expozícia na pás (OEB), čo zodpovedá rozsahu koncentrácií expozície, ktoré sa očakáva, že pre ochranu zdravia pracovníkov.

## Materiálové údaje

Koncentráciu prachu pri aplikácii dýchateľných limitov prachu je potrebné stanoviť zo zlomku, ktorý sa dostáva do oddeľovača, ktorého účinnosť zachytávania je opísaná ako logaritmicke-normálna funkcia so stredným aerodynamickým priemerom 4,0 um (+/- 0,3 um) a so štandardnou geometrickou odchýlkou 1,5 um (+/- 0,1 um), teda všeobecne menej ako 5 um.

## 8.2. KONTROLA RIZIKOVÉHO KONTAKTU

8.2.1. Vhodné technickej kontroly	<p>Technické kontroly sa používajú na odstránenie rizika alebo na umiestnenie bariéry medzi pracovníka a riziko. Dobre navrhnuté technické kontroly môžu byť pri ochrane pracovníkov vysoko efektívne a zvyčajne sú pri poskytovaní tejto vysokej úrovne ochrany nezávislé od interakcie pracovníkov.</p> <p>Základnými druhmi technických kontrol sú:</p> <p>Kontroly procesov, ktorých súčasťou je zmena spôsobov, akými sa vykonáva práca alebo proces, aby sa tak znížilo riziko.</p> <p>Uzatvorenie / izolácia zdroja emisie, ktorý udržiava vybrané riziko fyzicky mimo pracovníkov a ventilácie, ktorá strategicky dodáva a odoberá vzduch z pracovného prostredia. V prípade, že je správne navrhnutá môže ventilácia odstrániť alebo rozptýliť kontamináciu vzduchu. Navrhnutie</p>
-----------------------------------	--

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

ventiláčného systému musí brať do úvahy konkrétny pracovný proces a používané chemické látky (alebo znečisťujúce látky). Je možné, že zamestnávateľia musia použiť niekoľko druhov kontrol, aby predišli príliš vysokému vystaveniu zamestnancov chemikáliám. Pri bežných pracovných podmienkach je adekvátne štandardné výfukové potrubie. Za špecifických okolností môže byť potrebná lokálna odvádzacia ventilácia. V prípade, že existuje riziko prílišného vystavenia, používajte schválený respirátor. Pre zabezpečenie adekvátnej ochrany je dôležité správne upevnenie. V pracovnej hale alebo zatvorenej skladovacej oblasti zabezpečte adekvátnu ventiláciu. Látky kontaminujúce vzduch, ktoré vznikli na pracovisku majú rozličnú únikovú rýchlosť, ktorá určuje ich záchytnú rýchlosť a s ňou súvisiace množstvo čerstvého vzduchu, ktorého obeh v objekte je potrebný pre účinné odstránenie kontaminácie.

Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť vzduchu:
rozpúšťadlá, pary, odmasťovadlá atď., odparujúce sa z nádrže (v bezvetří).	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)
aerosoly, výpary z odlievacích procesov, prerušované plnenie kontajnerov, nízko rýchlostné presuny dopravníkov, zvrátenie, nános sprejov, kyselinové výpary z pokovovania, morenie (uvoľnené pri nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)	0,5-1 m/s (100-200 f/min.)
priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, náplň barelov, nakladanie dopravníkov, prach vzniknutý drvením, uvoľňovanie plynov (aktívna tvorba do zóny rýchleho pohybu vzduchu)	1-2,5 m/s (200-500 f/min.)
brúsenie, abrazívne tryskanie, omieľanie, prach vznikajúci pohybom vysoko rýchlostných kolies (uvoľnené pri vysokej počiatkovej rýchlosti do zóny veľmi rýchleho pohybu vzduchu).	2,5-10 m/s (500-2000 f/min.)

V každom rozsahu závisí správna hodnota od týchto faktorov:

Spodná hranica rozsahu	Horná hranica rozsahu
1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie	1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti
2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.	2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity
3: Nespojité látky, nízka výroba.	3: Vysoká výroba, ťažké použitie
4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu	4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie

Jednoduchá teória ukazuje, že rýchlosť prúdenia vzduchu prudko klesá v závislosti od vzdialenosti od jednoduchého extrakčného potrubia (otvoreného). Rýchlosť prúdenia sa všeobecne znižuje v štvorcovej oblasti smerom od extrakčného bodu (v jednoduchých prípadoch). Preto by mala byť rýchlosť vzduchu v extrakčnom bode upravená v závislosti od vzdialenosti od zdroja kontaminácie. Rýchlosť prúdenia vzduchu pri extrakčnom ventilátore by mala byť napríklad minimálne 1-2 m/s (200-400 f/min.) pre extrakciu rozpúšťadiel vytvorených v nádrži vzdialenej 2 metre od bodu extrakcie. Z dôvodu ostatných mechanických aspektov, vedúcich k deficitu výkonu v extrakčnom zariadení, je nevyhnutné pri inštalácii a použití extrakčných systémov teoretickú rýchlosť prúdenia vzduchu vynásobiť desiatimi alebo vyšším číslom.

## 8.2.2. Osobná Ochrana



## Ochrana očí a tváre

- ▶ Bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.
- ▶ chemické okuliare.
- ▶ Kontaktné šošovky môžu znamenať špeciálne riziko. jemné kontaktné šošovky môžu absorbovať a zhromažďovať dráždivé látky. Pre každé pracovisko alebo úlohu by mal byť vytvorený písomný dokument s pravidlami, ktorý určí možnosť nosenia šošoviek alebo obmedzí ich použitie. Súčasťou tohto dokumentu by mal byť prehľad absorpcie šošoviek a absorpcia pre jednotlivé triedy používaných chemikálií a záznam úrazov. Zdravotný personál by mal byť vycvičený tak, aby dokázal šošovky odstrániť a malo by byť dostupné vhodné vybavenie. V prípade vystavenia chemikálii okamžite začnite s vyplachovaním očí a šošovky odstráňte hneď ako to bude možné. Šošovky by sa mali odstrániť pri prvých príznakoch začervenania alebo podráždenia očí. Šošovky by mali byť odstránené v čistom prostredí a to až po tom, čo si pracovníci dôkladne umyli ruky. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 alebo národný ekvivalent]

## Ochrana kože

Pozri Ochrana rúk pod

## Ochrana rúk / nôh

**UPOZORNENIE:**

- ▶ Náchylným jedincom môže materiál spôsobiť zvýšenú citlivosť. Pri odstraňovaní rukavíc a ostatného ochranného vybavenia je potrebné postupovať opatrne, aby sa predišlo možnému kontaktu s pokožkou.
- ▶ Kontaminované kožené predmety (ako napr. topánky, opasky, remienky z hodínok) by mali byť odstránené a zničené.

Správny výber rukavíc nezavisi iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná od výrobcu k výrobcovi. Tam, kde je chemická zmes viac látok, odolnosť materiálu rukavíc nemožno vopred vypočítať a je nutné urobiť pred použitím. Presný Doba prieniku látok musí byť získaný od výrobcu ochranných rukavíc and.has je potrebné dodržiavať pri vytváraní konečné rozhodnutie. Osobná hygiena je kľúčovým prvkom účinnej starostlivosti o ruky. Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač. Vhodnosť a trvanlivosť typ rukavíc je závislá na spôsobe použitia. Medzi dôležité faktory pri výbere rukavíc, patria: · Frekvenciu a dobu trvania kontaktu, · Chemické odolnosti materiálu rukavíc, · Hrúbka rukavice a · zručnosť Zvoľte rukavice testované na príslušné normy (napr. Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 alebo vnútroštátne ekvivalent). · Pri dlhodobom alebo často môže dôjsť k opakovanému kontaktu, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba väčšia ako 240 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 5 alebo vyššej. · Ak sa očakáva len krátky styk, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba použitia najviac 60 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 3 alebo vyššej. · Niektoré typy rukavíc polymérov sú menej ovplyvnené pohybom, a to je potrebné vziať do úvahy pri zvažovaní rukavice pre dlhodobé užívanie. · Znečistené rukavice je potrebné vymeniť. Ako je definovaný v ASTM F-739-96 v ľubovoľnej aplikácii, rukavice sú hodnotené ako: · Vynikajúci keď doba použiteľnosti > 480 min · Dobrá, keď doba použiteľnosti > 20 min · Fair, keď doba použiteľnosti < 20 min · Zlá Kedy rukavice materiál degraduje Pre všeobecné použitie, rukavice hrúbkou typicky väčšie ako 0,35 mm, sa odporúča. Je potrebné zdôrazniť, že hrúbka rukavice nie je nevyhnutne dobrým ukazovateľom odolnosti rukavice na konkrétne chemické látky, ako je účinnosť Permeačný rukavice bude závisieť na presnom zložení materiálu rukavíc. Preto výber rukavice by mali byť založené na posúdení požiadaviek úlohy a znalosti prelomových časoch. Hrúbka rukavíc sa môže tiež meniť v závislosti od výrobcu rukavice, typ rukavíc a model rukavíc. Z tohto dôvodu technické údaje výrobcu treba vždy brať do úvahy, aby zabezpečili výber najvhodnejšej rukavice pre danú úlohu. Poznámka: V závislosti na činnosti prebieha, sa môže požadovať, rukavice rôzne hrúbky pre konkrétne úlohy. Napríklad: · Môže byť požadované, tenšie rukavice (až do 0,1 mm alebo menej), kde je potrebná vysoká manuálna zručnosť. Avšak, tieto rukavice sú len pravdepodobne, že dávajú krátku ochranu dobu a za normálnych okolností len pre aplikácie na jedno použitie, a potom zlikvidovať. · Silnejšie rukavice (až do 3 mm alebo viac) môžu byť vyžadované tam, kde je mechanická (rovnako ako chemické) riziko tj. Tam, kde je abrázia alebo prepichnutie potenciál Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač.

- ▶ Pri spracovaní tekutých epoxidových živíc noste chemické ochranné rukavice (napr. z nitrilovej alebo nitril-butatoulenovej gúmy), ochrannú obuv a zástery.
- ▶ **NEPOUŽÍVAJTE** bavlnu alebo kožu (tieto materiály živicu absorbujú a zhromažďujú), polyvinil chloridové, gumené alebo polyetylénové rukavice (absorbujú živicu).
- ▶ **NEPOUŽÍVAJTE** ochranné krémy, ktoré obsahujú emulgované tuky a oleje, nakoľko môžu absorbovať živicu, použitie silikónových



## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

	ochranných krémov by malo byť pred použitím preskúmané.
<b>Ochrana tela</b>	Ostatné vid' nižšie ochranu
<b>Iné ochranné</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kombinézy.</li> <li>▶ PVC zástera.</li> <li>▶ Ochranný krém.</li> <li>▶ Krém na čistenie pleti.</li> <li>▶ Zariadenie pre vyplachovanie očí.</li> </ul>

**Ochrana dýchacích ciest**

Filtrom typu A s dostatočnou kapacitou. (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:2001, ANSI Z88 alebo národný ekvivalent)

Kazetové respirátory by nikdy nemali byť použité pri havarijných únikoch alebo v oblastiach neznámej plynnej koncentrácie, či obsahu kyslíka. Nositeľ musí byť varovaný, aby ihneď opustil kontaminovanú oblasť po zistení prípadných pachov pomocou respirátora. Zápach môže znamenať, že maska nefunguje správne, že koncentrácia výparov je príliš vysoká, alebo že maska nie je umiestnená správne. Vzhľadom k týmto obmedzeniam sa len nevhodné použitie kazetových respirátorov považuje za vhodné.

**8.2.3. Obmedzovanie expozície životného prostredia**

Pozri bod 12

**ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

<b>Vzhľad</b>	tmavošedý		
<b>Skupenstva</b>	kvapalina	<b>Relatívna hustota (Voda = 1)</b>	2.2
<b>Zápach</b>	Nie je k Dispozícii	<b>Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nie je k Dispozícii	<b>Teplota samovznietenia (° C)</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Hodnota pH (ako súčasť dodávky)</b>	Nie je k Dispozícii	<b>teplota rozkladu</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Bod topenia / tuhnutia (° C)</b>	Nie je k Dispozícii	<b>Viskozita (cSt)</b>	>20.5
<b>Počiatkový bod varu a varu (° C)</b>	>207	<b>Molekulárna hmotnosť (g/mol)</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Bod vzplanutia (°C)</b>	>149	<b>Chuť</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Odparovanie Rýchlosť</b>	Nie je k Dispozícii BuAC = 1	<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Zápalnosť</b>	Nedá sa Použiť	<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Horná medza výbušnosti (%)</b>	Nie je k Dispozícii	<b>Povrchové napätie (dyn/cm or mN/m)</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Dolná hranica výbušnosti (%)</b>	Nie je k Dispozícii	<b>Prchavých komponentov (% obj)</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Tlak pár (kPa)</b>	Nie je k Dispozícii	<b>Plynárenská spoločnosť</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	Nesmísiteľný	<b>pH vo forme roztoku (1%)</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Hustota pár (vzduch = 1)</b>	Nie je k Dispozícii	<b>VOC g/L</b>	Nie je k Dispozícii
<b>nanoforiem rozpustnosť</b>	Nie je k Dispozícii	<b>Nanoforiem častíc Charakteristika</b>	Nie je k Dispozícii
<b>Veľkosť častice</b>	Nie je k Dispozícii		

**9.2. ĎALŠIE INFORMÁCIE**

Nie je k Dispozícii

**ODDIEL 10 Informácie o stabilite a reaktivite**

<b>10.1.Reaktivita</b>	Pozri kapitolu 7.2
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prítomnosť nekompatibilných materiálov.</li> <li>▶ Výrobok sa považuje za stabilný.</li> <li>▶ Nebezpečná polymerizácia nenastáva.</li> </ul>
<b>10.3. Možnosť nebezpečných reakcií</b>	Pozri kapitolu 7.2
<b>10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť</b>	Pozri kapitolu 7.2
<b>10.5. Nezlučiteľné Materiály</b>	Pozri kapitolu 7.2
<b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Pozri bod 5.3

**ODDIEL 11 Toxikologické informácie**

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

## 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

<b>Vdýchnutý</b>	Materiál by nemal vyvolať nepriaznivé dopady na zdravie alebo podráždenie pokožky pri kontakte (klasifikácie smerníc EÚ pomocou zvieracích modelov). Primeraná hygienická starostlivosť však vyžaduje, aby bolo vystavenie sa minimálne, rovnako aby sa v prostredí výkonu povolania použili vhodné rukavice. Inhalácia plynov a aerosólov (hmly a výparov) vytvorených materiálom počas bežnej manipulácie môže byť zdraviu škodlivá.
<b>Požitie</b>	Materiál <b>NIE JE</b> klasifikovaný podľa smerníc EÚ a iných klasifikačných systémov ako "škodlivý po požití". Je to z dôvodu nedostatku potvrdzujúceho zvieracieho alebo ľudského príkladu. Materiál však môže byť škodlivý pre zdravie človeka po požití, najmä keď je už predtým evidentné poškodenie daného orgánu (napr. pečene). Súčasné definície škodlivých alebo toxických látok sú všeobecne viac založené na dávkach spôsobujúcich úmrtnosť ako tých, čo spôsobujú chorobnosť (ochorenia, či zlý zdravotný stav). Neprijemné pocity gastrointestinálneho traktu môžu vyvolať nevoľnosť a zvracanie. V pracovnom prostredí však nie je po požití zanedbateľného množstva dôvod pre obavy. Náhodné požitie materiálu môže poškodiť zdravie jednotlivca.
<b>Koža Kontakt</b>	Materiál môže prispieť k zhoršeniu existujúcich kožných ekzémov. Vyhnite sa styku materiálu s otvorenými ranami, odretou a podráždenou pokožkou. Prienik do krvného obehu, napríklad cez rezné rany, odreniny alebo lézie, môže spôsobiť sústavne sa objavujúce zranenia so škodlivými účinkami. Pred použitím materiálu prezrite pokožku a uistite sa, že akékoľvek vonkajšie poškodenie je vhodným spôsobom chránené. 511nih Kontakt s pokožkou by nemal mať škodlivé následky (klasifikácia podľa smerníc EÚ). Materiál však môže vyvolať zdravotné následky pri kontakte s ranami, léziami alebo odreninami. Tento materiál môže spôsobiť ľahký zápal kože počas priameho kontaktu s ním alebo krátko potom. Opakované pôsobenie príslušného alergénu môže spôsobiť kontaktný ekzém, ktorý sa prejavuje sčevenaním kože, opuchmi a pluzgierni.
<b>Oko</b>	Tento materiál môže u niektorých osôb spôsobiť podráždenie očí a 24 až viac hodín od kontaktu oči poškodiť. Očakávať môžete mierny zápal a sčervenanie, pri dlhotrvajúcom kontakte sa môže objaviť zápal spojiviek.
<b>Chronický</b>	Priamy styk tohto materiálu s kožou môže u niektorých osôb vyvolať alergickú reakciu. Toxické: Pri predĺženom vystavení vzniká vážne riziko poškodenia zdravia v dôsledku vdychovania, prehltnutia a styku s pokožkou. Tento materiál môže organizmus vážne poškodiť a to najmä v prípade dlhodobého kontaktu s ním. Predpokladá sa, že obsahuje látku, ktorá predstavuje vysoké zdravotné riziko, čo preukázali krátkodobé aj dlhodobé pokusy. Bispenol A môže mať účinky podobné samičím pohlavným orgánom a pri podaní tehotným ženám môže spôsobiť poškodenie plodu. Taktiež môže spôsobiť poškodenie samčích pohlavných orgánov a spermii.

## 11.2.1. Endokrinné Properties rozvrat

Mnoho chemikálií môže napodobňovať alebo interferovať s telesnými hormónmi, ktoré sú známe ako endokrinný systém. Endokrinné disruptory sú chemikálie, ktoré môžu interferovať s endokrinnými (alebo hormonálnymi) systémami. Endokrinné disruptory interferujú so syntézou, sekréciou, prenosom, väzbou, pôsobením alebo elimináciou prirodzených hormónov v tele. Akýkoľvek systém v tele riadený hormónmi sa môže vykoľajit hormonálnymi disruptormi. Konkrétne, Endokrinné disruptory môžu byť spojené s vývojom porúch učenia, deformáciami tela, rôznymi druhmi rakoviny a problémami so sexuálnym vývojom. Chemické látky ktoré narušujú endokrinný systém spôsobujú u zvierat negatívne účinky. Avšak o potenciálnych zdravotných problémoch u ľudí existujú limitované vedecké informácie. Pretože sú ľudia zvyčajne vystavení viacerým endokrinným disruptorom súčasne, Posudzovanie účinkov na verejné zdravie je zložitá.

<b>8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
<b>ALUMINA</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Inhalácia(Rat) LC50; >2.3 mg/4h <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
<b>formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom a fenolom</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Koža: nežiaduci účinok pozorovaný (podráždenie) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
<b>OXID ZINOČNATÝ</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Inhalácia(Rat) LC50; >1.79 mg/4h <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
<b>oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Orálny(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Koža: nežiaduci účinok pozorovaný (podráždenie) <sup>[1]</sup>
		Očné: pozorovaným nežiaducim účinkom (dráždivý) <sup>[1]</sup>
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
	Skin (rabbit): moderate	

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

Skin : Moderate

2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Orálny(Rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>
CARBON BLACK	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Orálny(Rat) LD50: >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>
<b>Legenda::</b>	1 Hodnota získaná z Európy ECHA registrovaných látok - Akútna toxicita 2 * Hodnota získané z karty bezpečnostných údajov výrobcu pokiaľ inak neurčené údajmi získanými z Registra toxických účinkov chemických látok (RTECS)	

FORMALDEHYD, OLIGOMÉRNE REAKČNÉ PRODUKTY S 1-CHLÓRO-2,3-EPOXYPROPÁNOM A FENOLOM	Materiál môže spôsobiť mierne podráždenie očí, čo môže viesť k zápalu. Opakovaná alebo dlhodobá expozícia voči dráždidlám môže spôsobiť zápal spojiviek.
2,2'-[(1-METYLETYLIDÉN)BIS(4,1-FENYLÉNOXYMETYLÉN)]BISOXIRÁN	Bispenol A môže mať účinky podobné samičím pohlavným orgánom a pri podaní tehotným ženám môže spôsobiť poškodenie plodu. Taktiež môže spôsobiť poškodenie samičích pohlavných orgánov a spermií.
8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A) & FORMALDEHYD, OLIGOMÉRNE REAKČNÉ PRODUKTY S 1-CHLÓRO-2,3-EPOXYPROPÁNOM A FENOLOM & OXIRÁN, MONO[(C12-14-ALKYLOXY)METYL]DERIVÁTY & 2,2'-[(1-METYLETYLIDÉN)BIS(4,1-FENYLÉNOXYMETYLÉN)]BISOXIRÁN	Kontaktné alergie sa rýchlo prejavujú ako kontaktný ekzém, zriedkavejšie ako žihľavka (urtikária, svrbivá vyrážka, ktorá vyzerá ako popľhnenie žihľavou), či ako Quinckeho edém. Patogenéza kontaktného ekzému obsahuje bunkovú imunitnú reakciu (T-lymfocyty) oneskoreného typu. Ostatné alergické reakcie pokožky, napr. kontaktná urtikária, zahŕňajú protilátkami sprostredkované imunitné reakcie. Význam kontaktného alergénu nie je určený len jeho senzitizedným potenciálom: výskyt látky a príležitosti kontaktu sú rovnako dôležité. Slabo senzitizedná látka s hojným výskytom môže byť významnejším alergénom ako tá, ktorá má silnejší senzitizedný potenciál, ale prichádza s ňou do kontaktu len zopár jedincov. Z klinického hľadiska sú látky povšimnuteľnejšie, ak spôsobujú alergické testovú reakciu u viac než 1% testovaných osôb.
ALUMINA & CARBON BLACK	Žiadna významná akútna toxikologická údaje uvedené v rešerši.
FORMALDEHYD, OLIGOMÉRNE REAKČNÉ PRODUKTY S 1-CHLÓRO-2,3-EPOXYPROPÁNOM A FENOLOM & OXID ZINOČNATÝ	Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte môže tento materiál spôsobiť podráždenie kože, v prípade bezprostredného styku s kožou sčervenanie, opuchy, mokvavé pluzgiere, olupovanie a kôrnatenie kože.

Akútna toxicita	✗	Karcinogenita	✗
Podráždenie / poleptanie kože	✓	rozmnožovacie	✗
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí	✓	STOT - jednorazová expozícia	✗
Respiračné alebo kožné senzibilizácie	✓	STOT - opakovaná expozícia	✗
Mutagenosť	✗	nebezpečnosť pri vdýchnutí	✗

**Legenda::** ✗ – Dáta buď nie je k dispozícii alebo nevyplní kritériá klasifikácie  
✓ – Údaje potrebné, aby klasifikácia k dispozícii

## ODDIEL 12 Ekologické informácie

## 12.1. Toxicita

8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
ALUMINA	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	NOEC(ECx)	48h	kôrovec	>100mg/l	1
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.2mg/l	2
	LC50	96h	ryby	0.078-0.108mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	1.5mg/l	2
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom a fenolom	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

OXID ZINOČNATÝ	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	BCF	1344h	ryby	19-110	7
	NOEC(ECx)	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.005mg/l	2
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.036-0.049mg/l	4
	EC50	48h	kôrovec	0.301-0.667mg/l	4
	LC50	96h	ryby	0.002-0.008mg/L	4
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.3mg/l	2

oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50(ECx)	48h	kôrovec	6.07mg/l	2
	LC50	96h	ryby	>5000mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	6.07mg/l	2

2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylenoxymetylén)]bisoxirán	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	NOEC(ECx)	504h	kôrovec	0.3mg/l	2
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	9.4mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	1.1mg/l	2
LC50	96h	ryby	1.2mg/l	2	

CARBON BLACK	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	NOEC(ECx)	24h	kôrovec	3200mg/l	1
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>0.2mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	33.076-41.968mg/l	4
LC50	96h	ryby	>100mg/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*

Veľmi toxické pre vodné živočíchov, môže spôsobiť dlhodobé negatívne účinky na vodné životné prostredie.

## 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Zložka	Perzistencia: Voda / pôdy	Perzistencia: Air
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylenoxymetylén)]bisoxirán	VYSOKÝ	VYSOKÝ

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložka	Bioakumulácia
OXID ZINOČNATÝ	NÍZKY (BCF = 217)

## 12.4. Mobilita v pôde

Zložka	Pohyblivosť
	K dispozícii žiadne údaje pre všetky zložky

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

	P	B	T
Príslušné údaje sú k dispozícii	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť
PBT splnené?	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť

## 12.6. Endokrinné Properties rozvrat

Dôkazy spájajúce nepriaznivé účinky s endokrinnými disruptormi sú pútavejšie v životnom prostredí ako v prípade ľudí. Endokrinné disruptory hlboko menia reprodukčnú fyziológiu ekosystémov a v konečnom dôsledku ovplyvňujú celé populácie. Niektoré chemikálie narušujúce endokrinný systém sa v životnom prostredí rozkladajú pomaly. Táto vlastnosť ich robí potenciálne nebezpečnými počas dlhého časového obdobia. Medzi dobre známe nepriaznivé účinky endokrinných disruptorov na rôzne druhy voľne žijúcich živočíchov patrí; zúženie škrupín vajíčok, prejavujúce sa charakteristikami opačného pohlavia a narušeným reprodukčným vývojom. Medzi ďalšie nepriaznivé zmeny druhov voľne žijúcich živočíchov, ktoré boli navrhnuté, ale neboli preukázané, patria; reprodukčné abnormality, imunitná dysfunkcia a skeletálne deformácie.

## 12.7. Ďalšie nepriaznivé účinky

Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 13 Pokyny k likvidácii

## 13.1. Odpady liečebné metódy

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

Katalóg / balenie likvidácii	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontajnery môžu predstavovať chemické riziko / nebezpečenstvo aj po ich vyprázdnení.</li> <li>▶ Vráťte ich dodávateľovi pre opätovné použitie / recykláciu.</li> </ul> <p>V inom prípade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ V prípade, že kontajner nie je možné vyčistiť dostatočne na to, aby ste sa ubezpečili, že v kontajnery nezostali zvyšky, alebo ak kontajner nemôže byť použitý pre skladovanie rovnakého produktu, kontajnery prederavte (aby ste predišli ich opätovnému použitiu) a zakopte ich na autorizovanej skládke.</li> <li>▶ V prípade, že je to možné, ponechajte štítky s upozoreniami a SDS a dbajte na všetky upozornenia, ktoré sa na produkt vzťahujú.</li> </ul> <p>Požiadavky týkajúce sa likvidácie odpadu sa môžu v rôznych krajinách (príp. regiónoch) líšiť. Každý používateľ musí dbať na zákony, ktoré platia v danej oblasti. V niektorých oblastiach je potrebné isté odpady sledovať.</p> <p>Bežná je hierarchia kontrolných opatrení. Je potrebné, aby si používateľ situáciu preštudoval:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Redukcia</li> <li>▶ Opätovné použitie</li> <li>▶ Recyklácia</li> <li>▶ Likvidácia (v prípade zlyhania ostatných možností)</li> </ul> <p>Tento materiál môže byť recyklovaný v prípade, že nebol použitý, alebo nebol kontaminovaný v takej miere, aby bol nevhodný pre svoj účel. Ak bol kontaminovaný, môže byť možné produkt znovu spracovaný filtráciou, destiláciou alebo iným spôsobom. V prípade týchto rozhodnutí je potrebné mať na mysli aj životnosť produktu. Upozorňujeme, že vlastnosti materiálu sa môžu pri použití zmeniť a recyklácia a opätovné použitie nemusia byť vždy vhodné.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NEDOVOLTE, aby voda pochádzajúca z čistenia alebo technologického zariadenia vstúpila do odkvapov.</b></li> <li>▶ Pred likvidáciou môže byť potrebné zhromaždiť všetku vodu a spracovať ju.</li> <li>▶ Vo všetkých prípadoch sa môžu na vypúšťanie odpadovej vody do kanalizácie vzťahovať miestne zákony a nariadenia, ktoré je potrebné ako prvé zvážiť.</li> <li>▶ V prípade neistoty kontaktujte zodpovedný úrad.</li> <li>▶ V prípade možnosti uskutočnite recykláciu, alebo s možnosť recyklácie konzultujte s výrobcom.</li> <li>▶ Možnosť likvidácie látok konzultujte so štátnym úradom pre spravovanie odpadu.</li> <li>▶ Spáľte alebo zakopte zvyšky na schválenej skládke.</li> <li>▶ V prípade možnosti kontajnery recyklujte, alebo ich zlikvidujte na povolenej skládke.</li> </ul>
Odpady možnosti liečby	Nie je k Dispozícii
Možnosti odpadových vôd	Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 14 Informácie o doprave

## Potrebné Etikety

	<p>Pozemná doprava (ADR-RID) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia 375          Letecká preprava (ICAO / IATA DGR) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia A197          Národná doprava (IMDG-Code / GGVSee) : Nie je regulované, 2.10.2.7          Vnútrozemská vodná doprava (ADN) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia 274</p>
--	---

## Pozemná doprava (ADR-RID)

14.1. UN číslo	3082												
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( OXID ZINOČNATÝ)												
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Trieda</td> <td style="width: 50%;">9</td> </tr> <tr> <td>Sub rizika</td> <td>Nedá sa Použiť</td> </tr> </table>	Trieda	9	Sub rizika	Nedá sa Použiť								
Trieda	9												
Sub rizika	Nedá sa Použiť												
14.4. Balenie Skupina	III												
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné												
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)</td> <td style="width: 50%;">90</td> </tr> <tr> <td>Klasifikačný kód</td> <td>M6</td> </tr> <tr> <td>Označenie nebezpečnosti</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Osobitné ustanovenia</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>obmedzené množstvo</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Kód obmedzenia tunelov</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	90	Klasifikačný kód	M6	Označenie nebezpečnosti	9	Osobitné ustanovenia	274 335 375 601	obmedzené množstvo	5 L	Kód obmedzenia tunelov	3 (-)
Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	90												
Klasifikačný kód	M6												
Označenie nebezpečnosti	9												
Osobitné ustanovenia	274 335 375 601												
obmedzené množstvo	5 L												
Kód obmedzenia tunelov	3 (-)												

## Letecká preprava (ICAO / IATA DGR)

14.1. UN číslo	3082						
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( OXID ZINOČNATÝ)						
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">ICAO / IATA-trieda</td> <td style="width: 50%;">9</td> </tr> <tr> <td>ICAO / IATA Subrisk</td> <td>Nedá sa Použiť</td> </tr> <tr> <td>ERG kód</td> <td>9L</td> </tr> </table>	ICAO / IATA-trieda	9	ICAO / IATA Subrisk	Nedá sa Použiť	ERG kód	9L
ICAO / IATA-trieda	9						
ICAO / IATA Subrisk	Nedá sa Použiť						
ERG kód	9L						
14.4. Balenie Skupina	III						
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné						
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Osobitné ustanovenia</td> <td style="width: 50%;">A97 A158 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Nákladné iba Pokyny pre balenie</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Cargo iba Maximálna ks / balenie</td> <td>450 L</td> </tr> </table>	Osobitné ustanovenia	A97 A158 A197 A215	Nákladné iba Pokyny pre balenie	964	Cargo iba Maximálna ks / balenie	450 L
Osobitné ustanovenia	A97 A158 A197 A215						
Nákladné iba Pokyny pre balenie	964						
Cargo iba Maximálna ks / balenie	450 L						

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

	Osobné a nákladné Pokyny pre balenie	964
	Osobné a nákladné Maximálna ks / balenie	450 L
	Osobné a nákladné Limited Návod kusov balení	Y964
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G

## Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN číslo	3082	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( OXID ZINOČNATÝ)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	IMDG-trieda	9
	IMDG Subrisk	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Látka Marine	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	EMS	F-A , S-F
	Osobitné ustanovenia	274 335 969
	Obmedzené množstvo	5 L

## Vnútrozemská vodná doprava (ADN)

14.1. UN číslo	3082	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( OXID ZINOČNATÝ)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	9	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Klasifikačný kód	M6
	Osobitné ustanovenia	274; 335; 375; 601
	Obmedzené množstvo	5 L
	Potrebné vybavenie	PP
	Požiarnej kužeľa číslo	0

## 14.7. Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nedá sa Použiť

## 14.8. Hromadná preprava v súlade s prílohou V MARPOL a IMSBC zákonníka

Názov výrobku	Skupina
ALUMINA	Nie je k Dispozícii
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom a fenolom	Nie je k Dispozícii
OXID ZINOČNATÝ	Nie je k Dispozícii
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	Nie je k Dispozícii
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy)metylén]]bisoxirán	Nie je k Dispozícii
CARBON BLACK	Nie je k Dispozícii

## 14.9. Hromadná preprava v súlade s ICG zákonníka

Názov výrobku	Typ lode
ALUMINA	Nie je k Dispozícii
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom a fenolom	Nie je k Dispozícii
OXID ZINOČNATÝ	Nie je k Dispozícii
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty	Nie je k Dispozícii
2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxy)metylén]]bisoxirán	Nie je k Dispozícii
CARBON BLACK	Nie je k Dispozícii

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

## ODDIEL 15 Informácie o predpisoch

## 15.1. Bezpečnosťou, ochranou zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické pre látky alebo zmesi

## ALUMINA sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob	Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)	Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity

## formaldehyd, oligomérené reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom a fenolom sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,	Európa ES zásob
---	-----------------

## OXID ZINOČNATÝ sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,	Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI
Európa ES zásob	Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)	

## oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,	Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI
Európa ES zásob	Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)	

## 2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,	Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI
Európa ES zásob	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - agentúra asociáciou IARC klasifikovaná monografia
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)	Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

## CARBON BLACK sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - Látky klasifikované podľa monografií IARC - Skupina 2B: Pravdepodobne karcinogénne pre ľudí
Európa ES zásob	Medzinárodná WHO zoznam navrhovaných maximálne prípustné (NPK-P) Hodnoty pre vyrobené nanomateriály (MNMS)
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)	Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou
Európsky zoznam oznámených chemických látok - ELINCS - 6. publikácia - KOM (2003) 642, 29.10.2003	Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom
Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - agentúra asociáciou IARC klasifikovaná monografia	

Tento bezpečnostný list je v súlade s týmito právnymi predpismi EÚ a jej úprav - ak je to použiteľné -: Smernica 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EÚ; Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878; Nariadenie Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná cez ATPS.

## 15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ pre túto látku/zmes nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## National stav zásob

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Austrália nepriemyselné použitie	Áno
Canada - DSL	Áno
Canada - NDSL	žiadny (ALUMINA; formaldehyd, oligomérené reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom a fenolom; oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty; 2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán; CARBON BLACK)
China - IECSC	Áno
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Áno
Japan - ENCS	žiadny (formaldehyd, oligomérené reakčné produkty s 1-chlóro-2,3-epoxypropánom a fenolom; oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty)
Korea - KECI	Áno
New Zealand - NZIOC	Áno
Philippines - PICCS	Áno
USA - TSCA	Áno
Taiwan - TCSI	Áno
Mexico - INSQ	žiadny (oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty; 2,2'-[(1-metyletylidén)bis(4,1-fenylénoxymetylén)]bisoxirán)
Vietnam - NCI	Áno
Rusko - FBEPH	Áno
<b>Legenda::</b>	Áno = Všetky zložky sú v inventári No = Jeden alebo viac CAS uvedených zložky nie sú v inventári a nie sú oslobodené od výpis (pozri konkrétne zložky v zátvorke)

## ODDIEL 16 Ďalšie informácie

Dátum revízie	28/04/2021
počiatočný dátum	31/03/2016

## 8329TFS-A tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka A)

## Kódy plný text riziká a nebezpečenstvá

<b>H351</b>	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu .
<b>H361fd</b>	Podозrenie z poškodzovania plodnosti. Podозrenie z poškod- zovania nenarodeného dieťaťa.
<b>H400</b>	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
<b>H411</b>	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## Súhrn verzie karty SDS

Verzia	Date of Update	Aktualizované sekcie
6.15.3.1	22/04/2021	Zmena nariadenia
6.15.3.1	28/04/2021	Fyzikálne vlastnosti

## Ďalšie informácie

SDS je nástroj, o nebezpečnosti a mali by byť použité na pomoc pri posudzovaní rizík. Mnoho faktorov určí, či vykázané riziká sú riziká na pracovisku alebo ďalšie nastavenia. Riziká môžu byť stanovené odkazom na scenárov expozície. Rozšírenia používania, je nutné považovať frekvencia používania a súčasných alebo dostupných technických kontrol.

## Dôvod na zmenu

A-2.00 - nový formát





## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B) MG Chemicals UK Ltd -- SVK

Verzia Nie: A-2.00  
Safety Data Sheet (Vyhovuje nariadeniu (EÚ) č 2020/878)

Vydanie Dátum: 29/04/2021  
Dátum revízie: 29/04/2021  
L.REACH.SVK.SK

### ODDIEL 1 Identifikácia látky alebo zmesi a spoločnosti alebo podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku	8329TFS-B
Synonymá	SDS Code: 8329TFS-Part B; 8329TFS-25ML, 8329TFS-50ML   UFI: AKF0-W0YN-A007-U5HD
Iný spôsob identifikácie	tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia	epoxidové tužidlo
Používa Neodporúčané	Nedá sa Použiť

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov spoločnosti	MG Chemicals UK Ltd -- SVK	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
Telefón	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nie je k Dispozícii	+(1) 800-708-9888
Webové stránky	Nie je k Dispozícii	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Združenie / Organizácia	Verisk 3E (Access Code: 335388)
Núdzové telefónne čísla	+(1) 760 476 3961
Ďalšie telefónne čísla tiesňového volania	Nie je k Dispozícii

### ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny [1]	H315 - Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2, H319 - Podráždenie očí Kategórie 2, H317 - Senzibilizácia kože Kategória 1, H410 - Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1
Legenda::	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia nariadením od smernice ES 1272/2008 - príloha VI

#### 2.2. Údaje na štítku

Piktogramy	
Signálne slovo	Upozornenie

#### Nebezpečnosti (y)

H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Doplňujúce príkaz (y)

Nedá sa Použiť

#### Bezpečnostný pokyn (y): Prevencia

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

<b>P280</b>	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
<b>P261</b>	Vyhňte sa vdychovaniu hmly / pár / aerosólov.
<b>P273</b>	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
<b>P272</b>	Je zakázané vnieť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

**Bezpečnostný pokyn (y): Odpoveď**

<b>P302+P352</b>	LI NA KOŽU: Umyte veľkým množstvom vody a mydlom.
<b>P305+P351+P338</b>	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
<b>P333+P313</b>	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
<b>P337+P313</b>	Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
<b>P362+P364</b>	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
<b>P391</b>	Zozbierajte uniknutý produkt.

**Bezpečnostný pokyn (y): Skladovanie**

Nedá sa Použiť

**Bezpečnostný pokyn (y): Likvidácia**

<b>P501</b>	Zlikvidujte obsah / nádobu v autorizovanom alebo nebezpečné zbernom mieste pre zvláštny odpad v súlade s akýmkoľvek miestnymi predpismi.
-------------	--

**2.3. Ďalšie nebezpečenstvo**

Vdychovanie môže spôsobiť zdravotné problémy\*.

Kumulačný účinok môže vzniknúť po vystavení\*.

Môže spôsobiť nepríjemný pocit v dýchacej sústave\*.

Látka považovaná za možný senzibilátor\*.

**ODDIEL 3 Zloženie / informácie o zložkách****3.1. Látky**

Pozri 'Zloženie o zložkách' v bode 3.2

**3.2. Zmesi**

1.CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	Nanoforiem častic Charakteristika
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	39	<u>ALUMINA</u>	EUH210 [1]	Nie je k Dispozícii
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.Nie je k Dispozícii	25	<u>OXID ZINOČNATÝ</u>	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1, Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 1; H410, H400 [2]	Nie je k Dispozícii
1.68541-13-9 2.Nie je k Dispozícii 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	18	<u>linoleic acid/4,7,10-trioxa- 1,13-tridecanediamine polyamid</u>	Vážne poškodenie očí Kategória 1, Poleptanie / podráždenie kože Kategória 2; H318, H315 [1]	Nie je k Dispozícii
1.68082-29-1* 2.500-191-5 3.Nie je k Dispozícii 4.01-2119972320-44-XXXX	9	tálový olej / triethylenetetramin polyamid	Podráždenie očí Kategória 2; H319 [1]	Nie je k Dispozícii
1.4246-51-9 2.224-207-2 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	3	<u>3,3'-[OXYBIS(ETÁN- 2,1-DIYL OXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN</u>	Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 3, Vážne poškodenie očí Kategória 1, Metal korózie Kategória 1, Poleptanie / podráždenie kože Kategória 1B; H412, H318, H290, H314 [1]	Nie je k Dispozícii
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.Nie je k Dispozícii	1	<u>(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT</u> *	Horľavá kvapalina Kategória 3; H226 [2]	Nie je k Dispozícii
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Nie je k Dispozícii	<1	<u>trientín</u>	Akútna toxicita (dermálna) Kategória 4, Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 3, Senzibilizácia kože Kategória 1, Poleptanie / podráždenie kože Kategória 1B; H312, H412, H317, H314 [2]	Nie je k Dispozícii
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Nie je k Dispozícii 4.Nie je k Dispozícii	0.5	<u>uhlíková čerň</u>	Klasifikovaná ako karcinogén kategórie 2; H351 [1]	Nie je k Dispozícii

**Legenda::**

1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiiahnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI; 3. Klasifikácia čerpané z C &amp; L; \* EU

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

IOELVs k dispozícii; [e] Identifikovala sa látka, ktorá má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

## ODDIEL 4 Opatrenia pri prvej pomoci

## 4.1. Popis prvej pomoci

<b>Oko Kontakt</b>	<p>Ak sa produkt dostal do očí :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Okamžite vypláchnite postihnuté miesto vodou.</li> <li>Oko dôkladne oplachujte. Prstami držte očné viečka doširoka otvorené, ďaleko od očnej bulvy a striedavo dvíhajte horné a dolné viečko.</li> <li>Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc; ak bolesť pretrváva alebo sa vracia, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> <li>Po poranení oka by sa vybratie kontaktných šošoviek malo zveriť výlučne do rúk špecialistu.</li> </ul>
<b>Koža Kontakt</b>	<p>Ak došlo ku kontaktu s kožou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Čo najrýchlejšie sa zbavte kontaminovaného odevu vrátane obuvi.</li> <li>Kožu a vlasy umyte v tečúcej vode. (Použite mydlo, ak je k dispozícii.)</li> <li>Ak došlo k podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.</li> </ul>
<b>Vdychovanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ak došlo u postihnutého k vdýchnutiu dymu, aerosólov alebo produktov spaľovania, premiestnite ho zo zamoreného priestoru.</li> <li>Ďalšie kroky zvyčajne nie sú nevyhnutné.</li> </ul>
<b>Požitie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okamžite podajte postihnutému pohár vody.</li> <li>Prvá pomoc väčšinou nie je nutná. Ak však máte pochybnosti o stave zraneného, kontaktujte toxikologické informačné centrum alebo lekára.</li> </ul>

## 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky akútnej a oneskorenej

Pozri časť 11

## 4.3. Údaj o okamžitej lekárskej pomoci a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

- Prejavy hliníkovej toxicity zahŕňajú hyperkalcémiu, anémiu, refrakčnú osteodystrofiu vitamínu D a progresívnu encefalopatiu (zmiešaná dyzartria – apraxia reči, astrixia, trasľavosť, myoklonus, demencia, fokálny záchvat). Bolesť kostí, patologické zlomeniny a proximálna myopatia sa môžu vyskytnúť.
- Symptómy sa zvyčajne prejavujú zákerným spôsobom v počte mesiacov, či rokov (u pacientov s chronickým zlyhaním obličiek), pokiaľ nie je dietetické hliníkové zaťaženie nadmerné.
- Sérové hladiny hliníka vyššie ako 60 ug/ml indikujú zvýšenú absorpciu. Potenciálna toxicita sa vyskytuje nad 100 ug/ml a klinické príznaky sú prítomné, keď hladina prekročí 200 ug/ml.
- Deferoxamín sa používal na liečbu dialyzačnej encefalopatie a osteomalácie. CaNa2EDTA je menej účinná pri chelatačnom hliníku.

[Ellenhorn a Barceloux: Medical Toxicology]

#53alcohol

Pri liečbe otravy vyššími alifatickými alkoholmi (až do C7):

- Výplach žalúdka veľkým množstvom vody.
- Prívod 60ml minerálneho oleja do žalúdka môže byť prospešný.
- Kyslík a umelé dýchanie podľa potreby.
- Balancia elektrolytu: môže byť prospešné začať s 500ml. M/6 bikarbonát sodný intravenózne, ale zachovajte opatrný a striedmy postoj k náhrade elektrolytov pokiaľ hrozí šok alebo závažná acidóza.
- K ochrane pečene zachovajte príjem sacharidov prostredníctvom intravenózných infúzií glukózy.
- Hemodialýza v prípade hlbokéj a trvalej kómy [GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, Ed 5]

## ZÁKLADNÉ OŠETRENIE

- V prípade potreby zabezpečte priedušnosť dýchacích ciest odsávaním.
- Dajte pozor na príznaky dychovej nedostatočnosti a poskytnite umelé dýchanie, ak je to potrebné.
- Podávajte kyslík NRB maskou, 10 až 15 l/min.
- Sledujte a ošetríte, ak sa vyskytne šok.
- Sledujte a ošetríte, ak sa objaví pľúcny edém.
- Predvídajte a ošetríte, ak sa objavia záchvaty.
- NEPOUŽÍVAJTE dávidlá.** Ak je podozrenie na požitie, vypláchnite ústa a na riedenie podajte 200 ml vody (doporučene 5ml/kg), pokiaľ je pacient schopný prehĺtať, má silný dáviavý reflex a neslinitá.
- Podajte aktívne uhlie.

## ODBORNÉ OŠETRENIE

- Zvážte použitie orotracheálnych alebo nasotracheálnych intubácií pre kontrolu dýchacích ciest u bezvedomého pacienta alebo tam, kde došlo k zástave dýchania.
- Môže sa použiť ventilačná podpora formou pozitívneho tlaku použitím ventilačnej masky.
- Sledujte a ošetríte, ak sa objaví arytmia.
- Začnite IV D5W TKO. Ak sa objavia príznaky hypovolémie, použite Ringer laktát roztok. Retencia tekutín môže spôsobiť komplikácie.
- Ak je pacient hypoglykemický (strata vedomia alebo jeho zníženie, tachykardia, bledosť, rozšírené zrenice, potenie a/alebo znížená dextróza, či merania glukometrom pod 50 mg), podajte 50% dextrózu.
- Hypotenzia s príznakmi hypovolémie si vyžaduje opatrné podávanie tekutín. Retencia tekutín môže spôsobiť komplikácie.
- Pri pľúcnom edéme by mala byť zvážená medikamentózna liečba.
- Záchvaty liečte diazepamom.
- Proparacaine hydrochlorid by sa mal použiť na zabezpečenie vlhkosti oka.

## POHOTOVOSTNÉ ODDELENIE

- Laboratórna analýza kompletného krvného obrazu, sérových elektrolytov, BUN, kreatinínu, glukózy, rozbor moču, hladina sérových aminotransferáz (ALT a AST), vápnik, fosfor a horčík môže pomôcť pri tvorbe liečebného režimu. Ďalšie užitočné analýzy zahŕňajú anióny a osmolar gaps, arteriálne krvné plyny (ABG), röntgen hrudníka a elektrokardiograf.
- Positívny koncovexpiračný tlak (PEEP) – asistovaná ventilácia môže byť požadovaná pre akútne parenchýmne zranenie alebo syndróm dychovej tiesne u dospelých.
- Acidóza môže nastať ako následok hyperventilácie a terapie bikarbonátom.
- Hemodialýza sa môže zväziť pri pacientoch s vážnou otravou.
- Poradte sa s toxikológom, pokiaľ je to potrebné. BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Pre C8 alkoholy a vyššie:

Symptomatická a podporná liečba sa odporúča u ošetrovaných pacientov.

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

## § 5 Opatrenia na hasenie

## 5.1. Hasiace Prostriedky

- ▶ Pena.
- ▶ Suchý hasiaci prášok.
- ▶ BCF (kde povolujú regulácie).
- ▶ Oxid uhličitý.
- ▶ Vodný sprej alebo hmla – len veľké požiare.

## 5.2. Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z podkladu alebo zmesi

<b>POŽIARNA NEZLUČITEĽNOSŤ</b>	▶ Vyhňte sa kontaminácii s oxidačnými činidlami, t.j. dusičnanmi, oxidačnými činidlami, chlóróvými bielidlami, bazénovému chlóru, atď. Môže viesť k vznieteniu.
--------------------------------	---

## 5.3. Pokyny pre hasičov

<b>PROTIPOŽIARNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontaktuje Hasičský záchranný zbor a nahláste miesto a druh nebezpečenstva.</li> <li>▶ Použite celotelové ochranné oblečenie s dýchacím prístrojom.</li> <li>▶ Všetkými dostupnými prostriedkami zabráňte rozliatej látke úniku do kanalizácie, či vodného toku.</li> <li>▶ Použite jemný sprej k haseniu požiaru a ochladeniu okolia.</li> <li>▶ Vyhňte sa použitiu vody na kaluže kvapaliny.</li> <li>▶ <b>Nepribližujte sa</b> k nádobám, ktoré môžu byť horúce.</li> <li>▶ Ochladzujte vystavené nádoby vodným sprejom z chráneného priestoru.</li> <li>▶ Ak je to bezpečné, odstráňte nádoby z dosahu plameňov.</li> </ul>
<b>NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU/POŽIARU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Horľavá látka.</li> <li>▶ Mierne riziko vzniku požiaru pri vystavení teplu alebo ohňu.</li> <li>▶ Vystavenie teplu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.</li> <li>▶ Pod vplyvom ohňa môže vzniknúť tepelným rozkladom CO.</li> <li>▶ Môže emitovať zdraviu škodlivý dym.</li> <li>▶ Výpary obsahujúce horľavé látky môžu byť výbušné.</li> </ul> <p>Spaliny zahŕňajú: oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>) oxidy kovov Iné produkty pyrolýzy typické pre spaľovanie organickej hmoty.</p>

## ODDIEL 6. Opatrenia pri úniku

## 6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Pozri kapitolu 8

## 6.2. Ochrana životného prostredia

Pozri bod 12

## 6.3. Metódy a materiál pre kontrolu a vyčistenie

<b>Menšie rozliatiu</b>	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Okamžite vyčistite úniky (rozliate tekutiny).</li> <li>▶ Vyhňte sa vdychovaniu výparov a kontaktu s očami a pokožkou.</li> <li>▶ Obmedzte osobný kontakt pomocou ochranného vybavenia.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, inertného materiálu alebo vermikulitu zachyťte rozliatu látku.</li> <li>▶ Vytrite zvyšok.</li> <li>▶ Zachytenú látku umiestnite do vhodného, označeného odpadového kontajneru.</li> </ul>
<b>VEĽKÉ ÚNIKY</b>	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku. Stredné riziko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evakuujte personál a presúvajte sa proti vetru.</li> <li>▶ Upozornite požiarnu hliadku a oznámte im mesto a povahu ohrozenia.</li> <li>▶ Noste dýchacie zariadenia a ochranné rukavice.</li> <li>▶ Akýmkoľvek dostupným spôsobom zamedzte vstupu látky do odkvapov alebo vodných tokov.</li> <li>▶ Zákaz fajčenia, otvoreného ohňa a zdrojov vznietenia.</li> <li>▶ Zvýšte ventiláciu.</li> <li>▶ V prípade, že je to bezpečné zastavte únik.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, alebo vermikulitu zachyťte rozliatu látku.</li> <li>▶ Obnoviteľný produkt zhromaždíte do označeného kontajneru pre recykláciu.</li> <li>▶ Pomocou piesku, zeme, alebo vermikulitu zachyťte zvyšnú látku.</li> <li>▶ Pevné zvyšky zozbierajte a zapečatíte v odpadových bareloch.</li> <li>▶ Oblasť umyte a zamedzte únikom do odkvapov.</li> <li>▶ V prípade, že dôjde ku kontaminácii vodných tokov alebo odkvapov upozornite záchranné služby.</li> </ul>

## 6.4. Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky poradenstva je obsiahnutá v § 8 karty bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 7 Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

## 7.1. Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

<b>Bezpečná manipulácia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vyhňte sa každému osobnému kontaktu, vrátane vdychnutia.</li> <li>▶ Noste ochranný odev, pokiaľ existuje riziko expozície.</li> </ul>
-----------------------------	--

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Používajte v dobre ventilovanej miestnosti.</li> <li>▶ Zabráňte nahromadeniu v dutinách a jamkách.</li> <li>▶ <b>NEVSTUPUJTE do uzavretých priestorov, pokiaľ nebola skontrolovaná atmosféra.</b></li> <li>▶ Vyhnite sa fajčeniu, otvorenému svetlu, teplu alebo zdrojom vznietenia.</li> <li>▶ Zabráňte kontaktu s nekompatibilnými materiálmi.</li> <li>▶ Pri manipulácii, <b>NEJEDZTE, NEPITE, ani NEFAJČITE.</b></li> <li>▶ Udržiavajte kontajnery bezpečne uzavreté, ak ich nepoužívate.</li> <li>▶ Zabráňte fyzickému poškodeniu kontajnerov.</li> <li>▶ Vždy si umyte ruky mydlom a vodou po manipulácii.</li> <li>▶ Pracovné oblečenie by sa malo prať samostatne.</li> <li>▶ Držte sa dobrej pracovnej kázně.</li> <li>▶ Oboznámte sa s odporúčaním výrobcu pre skladovanie a manipuláciu.</li> <li>▶ Atmosféra by mala byť pravidelne kontrolovaná v rámci zavedených noriem expozície, aby bolo zaistené zachovanie bezpečných pracovných podmienok.</li> <li>▶ <b>NEDOVLTE, aby mokrý odev s materiálom zostal v kontakte s pokožkou.</b></li> </ul>
Požiarov a výbuchov,	Pozri bod 5
ĎALŠIE INFORMÁCIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uskladňujte v pôvodnom obale.</li> <li>▶ Nádoby musia byť bezpečne uzavreté.</li> <li>▶ Uskladňujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste.</li> <li>▶ Uskladňujte mimo nezlúčiteľných materiálov a nádob s potravinami.</li> <li>▶ Chráňte nádoby pred poškodením a pravidelne kontrolujte, či z nich obsah neuniká.</li> <li>▶ Pri uskladňovaní a manipulácii s materiálom sa riadte pokynmi výrobcu.</li> </ul>

## 7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie, vrátane nezlúčiteľných

VHODNÁ NÁDOBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kovová nádoba alebo sud.</li> <li>▶ Balenie podľa odporúčania výrobcu.</li> <li>▶ Uistite sa, že nádoby sú zreteľne označené a nemajú diery.</li> </ul>
SKLADOVACIA NEZLUČITEĽNOSŤ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>POZOR:</b> Reakcii sa vyhňte alebo ju ovládajte pomocou peroxidov. Všetky peroxidy prechodných kovov je potrebné pokladať za potencionálne výbušné. Napríklad komplexy prechodných kovov hydroperoxidov alkydu sa môžu rozložiť explozívne.</li> <li>▶ Pi komplexy vytvorené medzi chrómom (0), vanádiom (0) a inými prechodnými kovmi (haloarenové kovové komplexy) a mono alebo poly-fluorbenzen vykazujú extrémnu citlivosť voči teplu a sú výbušné.</li> <li>▶ Vyhňte sa reakciám s borohydridmi alebo cyanoborohydridmi</li> <li>▶ Vyhňte sa silným kyselinám a bázam.</li> <li>▶ Vyhňte sa reakcii s oxidačnými činidlami.</li> </ul>

## 7.3. Osobitné konečné použitie (y)

Pozri bod 1.2

## ODDIEL 8 Kontrola expozície / osobná ochrana

## 8.1. Kontrolné parametre

Zložka	DNELs Expozícia vzor Worker	PNECs priehradka
ALUMINA	kožné 0.84 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 3 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 3 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) kožné 0.3 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 1.32 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.75 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) *	74.9 µg/L (Voda (Fresh)) 20 mg/L (STP)
OXID ZINOČNATÝ	kožné 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) kožné 83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 2.5 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 0.83 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.19 µg/L (Voda (Fresh)) 1.14 µg/L (Voda - Prerušované vydanie) 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 (pôda) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (ústne)
masťné kyseliny, C18, (nenasýtené , diméry, oligoméne produkty reakcie s) tálovými olejovými kyselinami a trietyléntetraaminom	kožné 1.1 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 3.9 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) kožné 0.56 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.97 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 0.56 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.004 mg/L (Voda (Fresh)) 0 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 0.043 mg/L (Voda (Marine)) 434.02 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 43.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 86.78 mg/kg soil dw (pôda) 3.84 mg/L (STP)
3,3'-[OXYBIS(ETÁN- 2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN- 1-AMÍN	kožné 8.3 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 59 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 1 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) inhalácia 176 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, akútna) inhalácia 13 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, akútna) kožné 5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 17 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) * inhalácia 52 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, akútna) * inhalácia 6.5 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, akútna) *	0.22 mg/L (Voda (Fresh)) 0.022 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 2.2 mg/L (Voda (Marine)) 1.1 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.11 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.091 mg/kg soil dw (pôda) 125 mg/L (STP)

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

Zložka	DNELs Expozícia vzor Worker	PNECs priehradka
(2-METOXY-1-METYLETYL)- ACETÁT	kožné 796 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 275 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 550 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, akútna) kožné 320 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 33 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) * ústne 36 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 33 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) *	0.635 mg/L (Voda (Fresh)) 0.064 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 6.35 mg/L (Voda (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (pôda) 100 mg/L (STP)
CARBON BLACK	inhalácia 1 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) inhalácia 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Miestne, chronická) inhalácia 0.06 mg/m <sup>3</sup> (Systémové, chronické) *	1 mg/L (Voda (Fresh)) 0.1 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 10 mg/L (Voda (Marine))

\* Hodnoty pre všeobecnej populácii

## Expozičné limity ods OEL)

## Údajov o zložkách

zdroj	Zložka	Názov materiálu	NPEL	NPEL (krátkodobý)	Vrchol	Poznámky
Slovenská republika najvyššie pripustné expozičné limity	ALUMINA	Hliník kovový, oxid hlinitý, hydroxid hlinitý inhalovateľná frakcia - prach respirabilná frakcia - prach	4; 1,5 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Slovenská republika najvyššie pripustné expozičné limity	OXID ZINOČNATÝ	Oxid zinočnatý, dymy respirabilná frakcia	1 mg/m <sup>3</sup>	1 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Slovenská republika najvyššie pripustné expozičné limity	(2-METOXY- 1-METYLETYL)- ACETÁT	2-Metoxypropán-2-yl acetát (propylénglykol 1-metyléter 2-acetát)	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup> / 550 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expoziície (IOELVs)	(2-METOXY- 1-METYLETYL)- ACETÁT	1-Methoxypropyl- 2-acetate	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Nie je k Dispozícii	Skin
Slovenská republika najvyššie pripustné expozičné limity - Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom	CARBON BLACK	Nie je k Dispozícii	2 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	(TSH) 11) Pre pevné aerosóly, ktoré sú zároveň klasifikované ako karcinogény alebo mutagény kategórie 1A a kategórie 1B, sa stanovujú technické smerné hodnoty (TSH). Definíciu TSH upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expoziáciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z. Požiadavky na meranie a hodnotenie azbestu upravuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expoziáciou azbestu pri práci.

## Núdzové limity

Zložka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ALUMINA	15 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
OXID ZINOČNATÝ	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-[OXYBIS(ETÁN- 2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN- 1-AMÍN	13 mg/m <sup>3</sup>	140 mg/m <sup>3</sup>	850 mg/m <sup>3</sup>
(2-METOXY-1-METYLETYL)- ACETÁT	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
trientín	3 ppm	14 ppm	83 ppm
CARBON BLACK	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
ALUMINA	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
OXID ZINOČNATÝ	500 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii
linoleic acid/4,7,10-trioxa- 1,13-tridecanediamine polyamid	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
mastné kyseliny, C18, (nenasýtené, diméry, oligoméne produkty reakcie s) tálovými olejovými kyselinami a trietylén-tetraamínom	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
3,3'-[OXYBIS(ETÁN- 2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN- 1-AMÍN	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
(2-METOXY-1-METYLETYL)- ACETÁT	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
trientín	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
CARBON BLACK	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Nie je k Dispozícii

## Occupational Banding expozícia

Zložka	Pracovné expozície Pásma Rating	Pracovné expozície pásma Limit
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	E	≤ 0.1 ppm
masné kyseliny, C18, (nenасыtené, diméry, oligoméne produkty reakcie s) tálovými olejovými kyselinami a trietyléntetraamínom	E	≤ 0.1 ppm
3,3'-(OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY))DIPROPÁN-1-AMÍN	C	> 1 to ≤ 10 parts per million (ppm)
trientín	E	≤ 0.1 ppm

**Poznámky:**

Occupational bandáž expozície je proces zaradovania chemických látok do určitých kategórií alebo skupín vytvorených na základe potencie chemické látky a nepriaznivých zdravotných dôsledkov spojených s expozíciou. Výstupom procesu je expozícia na pás (OEB), čo zodpovedá rozsahu koncentrácií expozície, ktoré sa očakáva, že pre ochranu zdravia pracovníkov.

## Materiálové údaje

Koncentráciu prachu pri aplikácii dýchateľných limitov prachu je potrebné stanoviť zo zlomku, ktorý sa dostáva do oddeľovača, ktorého účinnosť zachytávania je opísaná ako logaritmicko-normálna funkcia so stredným aerodynamickým priemerom 4,0 um (+/- 0,3 um) a so štandardnou geometrickou odchýlkou 1,5 um (+/- 0,1 um), teda všeobecne menej ako 5 um.

Propylénglykol monometyl ester acetát (PGMEA)

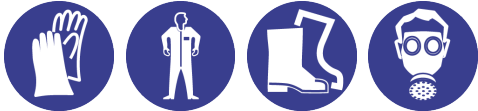
Koncentrácia nasýtených pár pri 20°C: 4868 ppm

Dvojťždňová štúdia inhalácie objavila u zvierat pri koncentrácii 3000 ppm nepriaznivé účinky na sliznicu. Rozdiely v teratogénnom účinku afta (všeobecné analytické využitie) a beta izomérov PGMEA možno vysvetliť formáciou rôznych metabolitov. Beta izomér sa považuje za oksyložený na kyselinu metoxy propionovú, homológ kyseliny metoxyoctovej, ktorá je známa ako teratogén. Forma alfa je konjugovaná a exkretovaná. Zmes PGMEA (s obsahom 2 až 5% beta izoméru) spôsobuje pri koncentrácii 3000 ppm u zvierat jemné podráždenie pokožky a očí a mierne účinky na centrálny nervový systém, u ľudí pri koncentrácii 1000 ppm mierne postihnutie CNS, horných dýchacích ciest a podráždenie očí. U potkanov vystavených koncentrácii 3000 ppm PGMEA vznikli mierne fetotoxické účinky (oneskorená sternálna osifikácia) – žiadne účinky na vývoj plodu u králikov vystavených koncentrácii 3000 ppm.

## 8.2. KONTROLA RIZIKOVÉHO KONTAKTU

8.2.1. Vhodné technickej kontroly	Technické kontroly sa používajú na odstránenie rizika alebo na umiestnenie bariéry medzi pracovníka a riziko. Dobre navrhnuté technické kontroly môžu byť pri ochrane pracovníkov vysoko efektívne a zvyčajne sú pri poskytovaní tejto vysokej úrovne ochrany nezávislé od interakcie pracovníkov. Základnými druhmi technických kontrol sú: Kontroly procesov, ktorých súčasťou je zmena spôsobov, akými sa vykonáva práca alebo proces, aby sa tak znížilo riziko. Uzatvorenie / izolácia zdroja emisie, ktorý udržiava vybrané riziko fyzicky mimo pracovníkov a ventilácie, ktorá strategicky dodáva a odoberá vzduch z pracovného prostredia. V prípade, že je správne navrhnutá môže ventilácia odstrániť alebo rozptýliť kontamináciu vzduchu. Navrhnutie ventilačného systému musí brať do úvahy konkrétny pracovný proces a používané chemické látky (alebo znečisťujúce látky). Je možné, že zamestnávateľia musia použiť niekoľko druhov kontrol, aby predišli príliš vysokému vystaveniu zamestnancov chemikáliám/iám. Pri bežných pracovných podmienkach je adekvátne štandardné výfukové potrubie. Za špecifických okolností môže byť potrebná lokálna odvádzacia ventilácia. V prípade, že existuje riziko prílišného vystavenia, používajte schválený respirátor. Pre zabezpečenie adekvátnej ochrany je dôležité správne upevnenie. V pracovnej hale alebo zatvorenej skladovacej oblasti zabezpečte adekvátnu ventiláciu. Látky kontaminujúce vzduch, ktoré vznikli na pracovisku majú rozličnú únikovú rýchlosť, ktorá určuje ich záchytnú rýchlosť a s ňou súvisiace množstvo čerstvého vzduchu, ktorého obeh v objekte je potrebný pre účinné odstránenie kontaminácie.	Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť vzduchu:
	rozpúšťadlá, pary, odmasťovadlá atď., odparujúce sa z nádrže (v bezvetří).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	
	aerosoly, výpary z odlievacích procesov, prerušované plnenie kontajnerov, nízko rýchlostné presuny dopravníkov, zvrátenie, nános sprejov, kyselinové výpary z pokovovania, morenie (uvoľnené pri nízkej rýchlosti do zóny aktívnej tvorby)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	
	priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, náplň barelov, nakladanie dopravníkov, prach vzniknutý drvením, uvoľňovanie plynov (aktívna tvorba do zóny rýchleho pohybu vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	
brúsenie, abrazívne tryskanie, omieľanie, prach vznikajúci pohybom vysoko rýchlostných kolies (uvoľnený pri vysokej počiatkovej rýchlosti do zóny veľmi rýchleho pohybu vzduchu).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)		
V každom rozsahu závisí správna hodnota od týchto faktorov:			
Spodná hranica rozsahu		Horná hranica rozsahu	
1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie		1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti	
2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.		2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity	
3: Nespojitá látka, nízka výroba.		3: Vysoká výroba, ťažké použitie	
4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu		4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie	
Jednoduchá teória ukazuje, že rýchlosť prúdenia vzduchu prudko klesá v závislosti od vzdialenosti od jednoduchého extrakčného potrubia (otvoreného). Rýchlosť prúdenia sa všeobecne znižuje v štvorcovej oblasti smerom od extrakčného bodu (v jednoduchých prípadoch). Preto by mala byť rýchlosť vzduchu v extrakčnom bode upravená v závislosti od vzdialenosti od zdroja kontaminácie. Rýchlosť prúdenia vzduchu pri extrakčnom ventilátore by mala byť napríklad minimálne 1-2 m/s (200-400 f/min.) pre extrakciu rozpúšťadiel vytvorených v nádrži vzdialenej 2 metre od bodu extrakcie. Z dôvodu ostatných mechanických aspektov, vedúcich k deficitu výkonu v extrakčnom zariadení, je nevyhnutné pri inštalácii a použití extrakčných systémov teoretickú rýchlosť prúdenia vzduchu vynásobiť desiatimi alebo vyšším číslom.			

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

8.2.2. Osobná Ochrana	
Ochrana očí a tváre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.</li> <li>▶ chemické okuliare.</li> <li>▶ Kontaktné šošovky môžu znamenať špeciálne riziko. Jemné kontaktné šošovky môžu absorbovať a zhromažďovať dráždivé látky. Pre každé pracovisko alebo úlohu by mal byť vytvorený písomný dokument s pravidlami, ktorý určí možnosť nosenia šošoviek alebo obmedzí ich použitie. Súčasťou tohto dokumentu by mal byť prehľad absorpcie šošoviek a absorpcia pre jednotlivé triedy používaných chemikálií a záznam úrazov. Zdravotný personál by mal byť vycvičený tak, aby dokázal šošovky odstrániť a malo by byť dostupné vhodné vybavenie. V prípade vystavenia chemikálii okamžite začnite s vyplachovaním očí a šošovky odstráňte hneď ako to bude možné. Šošovky by sa mali odstrániť pri prvých príznakoch začervenania alebo podráždenia očí. Šošovky by mali byť odstránené v čistom prostredí a to až po tom, čo si pracovníci dôkladne umyli ruky. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 alebo národný ekvivalent]</li> </ul>
Ochrana kože	Pozri Ochrana rúk pod
Ochrana rúk / nôh	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Noste chemické ochranné rukavice, napr. rukavice z PVC.</li> <li>▶ Noste ochrannú obuv alebo bezpečnostné gumáky.</li> </ul> <p><b>UPOZORNENIE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Náchylným jedincom môže materiál spôsobiť zvýšenú citlivosť. Pri odstraňovaní rukavíc a ostatného ochranného vybavenia je potrebné postupovať opatrne, aby sa predišlo možnému kontaktu s pokožkou.</li> <li>▶ Kontaminované kožené predmety (ako napr. topánky, opasky, remienky z hodínok) by mali byť odstránené a zničené.</li> </ul> <p>Správny výber rukavíc nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná od výrobcu k výrobcovi. Tam, kde je chemická zmes viac látok, odolnosť materiálu rukavíc nemožno vopred vypočítať a je nutné urobiť pred použitím. Presný Doba prieniku látok musí byť získaný od výrobcu ochranných rukavíc and.has je potrebné dodržiavať pri vytváraní konečné rozhodnutie. Osobná hygiena je kľúčovým prvkom účinnej starostlivosti o ruky. Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač. Vhodnosť a trvanlivosť typ rukavíc je závislá na spôsobe použitia. Medzi dôležité faktory pri výbere rukavíc, patria: · Frekvenciu a dobu trvania kontaktu, · Chemické odolnosti materiálu rukavíc, · Hrúbka rukavice a · zručnosť Zvoľte rukavice testované na príslušné normy (napr. Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 alebo vnútroštátne ekvivalent). · Pri dlhodobom alebo často môže dôjsť k opakovanému kontaktu, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba väčšia ako 240 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 5 alebo vyššej. · Ak sa očakáva len krátky styk, (AS / NZS 2161.10.1 alebo vnútroštátnej ekvivalent doba použitia najviac 60 minút podľa EN 374) Odporúča sa rukavice ochrannej triedy 3 alebo vyššej. · Niektoré typy rukavíc polymérov sú menej ovplyvnené pohybom, a to je potrebné vziať do úvahy pri zvažovaní rukavice pre dlhodobé užívanie. · Znečistené rukavice je potrebné vymeniť. Ako je definovaný v ASTM F-739-96 v ľubovoľnej aplikácii, rukavice sú hodnotené ako: · Vynikajúci keď doba použiteľnosti &gt; 480 min · Dobrá, keď doba použiteľnosti &gt; 20 min · Fair, keď doba použiteľnosti &lt; 20 min · Zlá Kedy rukavice materiál degraduje Pre všeobecné použitie, rukavice s hrúbkou typicky väčšie ako 0,35 mm, sa odporúča. Je potrebné zdôrazniť, že hrúbka rukavice nie je nevyhnutne dobrým ukazovateľom odolnosti rukavice na konkrétne chemické látky, ako je účinnosť Permeačný rukavice bude závisieť na presnom zložení materiálu rukavíc. Preto výber rukavice by mali byť založené na posúdení požiadaviek úlohy a znalosti prelomových časoch. Hrúbka rukavíc sa môže tiež meniť v závislosti od výrobcu rukavice, typ rukavíc a model rukavíc. Z tohto dôvodu technické údaje výrobcov treba vždy brať do úvahy, aby zabezpečili výber najvhodnejšej rukavice pre danú úlohu. Poznámka: V závislosti na činnosti prebieha, sa môže požadovať, rukavice rôzne hrúbky pre konkrétne úlohy. Napríklad: · Môže byť požadované, tenšie rukavice (až do 0,1 mm alebo menej), kde je potrebná vysoká manuálna zručnosť. Avšak, tieto rukavice sú len pravdepodobné, že dávajú krátku ochranu dobu a za normálnych okolností len pre aplikácie na jedno použitie, a potom zlikvidovať. · Silnejšie rukavice (až do 3 mm alebo viac) môžu byť vyžadované tam, kde je mechanická (rovnako ako chemické) riziko tj. Tam, kde je abrázia alebo prepichnutie potenciál Rukavice sa musia nosiť na čistých rúk. Po použití rukavíc je potrebné ruky umyť a dôkladne vysušiť. Odporúča sa používať neparfumovaný zvlhčovač.</p>
Ochrana tela	Ostatné viď nižšie ochranu
Iné ochranné	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kombinézy.</li> <li>▶ PVC záštera.</li> <li>▶ Ochranný krém.</li> <li>▶ Krém na čistenie pleti.</li> <li>▶ Zariadenie pre vyplachovanie očí.</li> </ul>

## Odporúčaným materiálom (y)

## RUKAVICE VÝBER INDEX

8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

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

## Ochrana dýchacích ciest

Typ AK-P Filter s dostatočnou kapacitou. (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:2001, ANSI Z88 alebo národný ekvivalent)

Kazetové respirátory by nikdy nemali byť použité pri havarijných únikoch alebo v oblastiach neznámej plynnej koncentrácie, či obsahu kyslíka. Nositeľ musí byť varovaný, aby ihneď opustil kontaminovanú oblasť po zistení prípadných pachov pomocou respirátora. Zápach môže znamenať, že maska nefunguje správne, že koncentrácia výparov je príliš vysoká, alebo že maska nie je umiestnená správne. Vzhľadom k týmto obmedzeniam sa len nevhodné použitie kazetových respirátorov považuje za vhodné.

## 8.2.3. Obmedzovanie expozície životného prostredia

Pozri bod 12

## ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

## 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	sivá		
Skupenstva	kvapalina	Relatívna Hustota (Voda = 1)	2
Zápach	Nie je k Dispozícii	Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda	Nie je k Dispozícii



## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

Prahová hodnota zápachu	Nie je k Dispozícii	Teplota samovznietenia (° C)	Nie je k Dispozícii
Hodnota pH (ako súčasť dodávky)	Nie je k Dispozícii	teplota rozkladu	Nie je k Dispozícii
Bod topenia / tuhnutia (° C)	Nie je k Dispozícii	Viskozita (cSt)	>20.5
Počiatkový bod varu a varu (° C)	>145	Molekulárna hmotnosť (g/mol)	Nie je k Dispozícii
Bod Vzplanutia (°C)	110	Chuť	Nie je k Dispozícii
Odparovanie Rýchlosť	Nie je k Dispozícii Not Available	Výbušné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Zápalnosť	Nedá sa Použiť	Oxidačné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Horná medza výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Povrchové napätie (dyn/cm or mN/m)	Nie je k Dispozícii
Dolná Hranica Výbušnosti (%)	Nie je k Dispozícii	Prchavých komponentov (% obj)	Nie je k Dispozícii
Tlak pár (kPa)	Nie je k Dispozícii	Plynárenská spoločnosť	Nie je k Dispozícii
Rozpustnosť vo vode	Nesmísiteľný	pH vo forme roztoku (1%)	Nie je k Dispozícii
Hustota pár (vzduch = 1)	Nie je k Dispozícii	VOC g/L	Nie je k Dispozícii
nanoforiem rozpustnosť	Nie je k Dispozícii	Nanoforiem častíc Charakteristika	Nie je k Dispozícii
Veľkosť častice	Nie je k Dispozícii		

## 9.2. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 10 Informácie o stabilite a reaktivite

10.1.Reaktivita	Pozri kapitolu 7.2
10.2. Chemická stabilita	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prítomnosť nekompatibilných materiálov.</li> <li>▶ Výrobok sa považuje za stabilný.</li> <li>▶ Nebezpečná polymerizácia nenastáva.</li> </ul>
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Pozri kapitolu 7.2
10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť	Pozri kapitolu 7.2
10.5. Nezlučiteľné Materiály	Pozri kapitolu 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Pozri bod 5.3

## ODDIEL 11 Toxikologické informácie

## 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Vdýchnutý	<p>Materiál by nemal vyvolať nepriaznivé dopady na zdravie alebo podráždenie pokožky pri kontakte (klasifikácie smerníc EÚ pomocou zvieracích modelov). Primeraná hygienická starostlivosť však vyžaduje, aby bolo vystavenie sa minimálne, rovnako aby sa v prostredí výkonu povolania použili vhodné rukavice.</p> <p>Vdychovanie aminoepoxidových živcových tvrdidiel (vrátane polyaminov a aminových aduktov) môže vyvolať bronchospazmus a záchvaty kašľa trvajúce niekoľko dní po styku s produktom. Už veľmi nepatrné množstvá týchto výparov môžu spustiť intenzívnu reakciu u jedincov vykazujúcich príznaky „aminovej astmy“. Pisomné zdroje poukazujú na niekoľko prípadov intoxikácie celého organizmu po použití aminov v epoxidových živciach.</p> <p>Vdychovanie prachu, ktorý je vytvorený materiálom počas normálneho zaobchádzania môže byť škodlivý pre zdravie jednotlivca.</p>
Požitie	<p>Požitie vytvrdzovacích aminoepoxidových činidiel (tvrdidiel) môže spôsobiť veľké bolesti brucha, nevoľnosť, zvracanie a hnačku. Zvratky môžu obsahovať krv a hlien. Ak do 24 nastane smrť, môže sa stav postihnúť na 2-4 dni zlepšiť, ale potom sa opäť náhle objaví bolesť brucha, stvrdnuté brucho alebo hypotenzia, čo naznačuje, že došlo k oneskorenému koroziivnému poškodeniu žalúdka alebo pažeráka Materiál <b>NIE JE</b> klasifikovaný podľa smerníc EÚ a iných klasifikačných systémov ako "škodlivý po požití". Je to z dôvodu nedostatku potvrdzujúceho zvieracieho alebo ľudského príkladu. Materiál však môže byť škodlivý pre zdravie človeka po požití, najmä keď je už predtým evidentné poškodenie daného orgánu (napr. pečene). Súčasné definície škodlivých alebo toxických látok sú všeobecne viac založené na dávkach spôsobujúcich úmrtnosť ako tých, čo spôsobujú chorobnosť (ochorenia, či zlý zdravotný stav). Neprijemné pocity gastrointestinálneho traktu môžu vyvolať nevoľnosť a zvracanie. V pracovnom prostredí však nie je po požití zanedbateľného množstva dôvod pre obavy. Náhodné požitie materiálu môže poškodiť zdravie jednotlivca.</p>
Koža Kontakt	<p>Materiál môže prispieť k zhoršeniu existujúcich kožných ekzémov.</p> <p>Vytvrdzovacie aminoepoxidové činidlá (tvrdidlá) môžu u predisponovaných jedincov spôsobiť primárne podráždenie kože a kontaktnú alergickú dermatitídu. Kožné reakcie zahŕňajú sčervenanie kože (erythema), nezniesiteľné svrbenie a ťažké opuchy tváre. Tiež sa môžu objaviť pluzgieri s výtokom seróznej tekutiny, chrasty a olupovanie kože. Koža vykazujúca príznaky „aminovej dermatitídy“ môže pri opakovanom styku s minimálnym množstvom látky reagovať veľmi dramaticky.</p> <p>Vysoko citlivé osoby môžu alergicky reagovať aj na tvrdené živice, ktoré obsahujú stopové množstvo nezreagovaného aminového tvrdidla. Nepatrné množstvo aminu prenášané vzduchom môže u citlivých jedincov vyvolať vážne kožné reakcie. Príliš dlhý alebo opakovaný kontakt môže spôsobiť nekrozu tkaniva.</p> <p>Vyhňte sa styku materiálu s otvorenými ranami, odretou a podráždenou pokožkou.</p>

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

	<p>Prieknik do krvného obehu, napríklad cez rezné rany, odreniny alebo lézie, môže spôsobiť sústavne sa objavujúce zranenia so škodlivými účinkami. Pred použitím materiálu prezrite pokožku a uistite sa, že akékoľvek vonkajšie poškodenie je vhodným spôsobom chránené.</p> <p>511nihl</p> <p>Kontakt s pokožkou by nemal mať škodlivé následky (klasifikácia podľa smerníc EÚ). Materiál však môže vyvolať zdravotné následky pri kontakte s ranami, léziami alebo odreninami.</p> <p>Existujú dôkazy, ktoré naznačujú, že materiál môže spôsobiť mierny avšak významný zápal pokožky buď po priamom kontakte alebo oneskorene po istom čase. Opakované vystavenie môže spôsobiť kontaktné dermatitídy, ktoré sú charakterizované začervenaním, opuchom a pluzgierami.</p>
<b>Oko</b>	Tento materiál môže u niektorých osôb spôsobiť podráždenie očí a ich poškodenie.
<b>Chronický</b>	<p>Priamy styk tohto materiálu s kožou môže u niektorých osôb vyvolať alergickú reakciu.</p> <p>Toxické: Pri predĺženom vystavení vzniká vážne riziko poškodenia zdravia v dôsledku vdychovania, prehltnutia a styku s pokožkou. Tento materiál môže organizmus vážne poškodiť a to najmä v prípade dlhodobého kontaktu s ním. Predpokladá sa, že obsahuje látku, ktorá predstavuje vysoké zdravotné riziko, čo preukázali krátkodobé aj dlhodobé pokusy.</p> <p>Na základe výsledkov pokusov existuje podozrenie, že tento materiál má priamy vplyv na znižovanie plodnosti.</p> <p>Vytvrdzovacie aminosopoxidové činidlá (tvrdidlá) môžu u predisponovaných jedincov spôsobiť primárne podráždenie kože a kontaktnú alergickú dermatitídu. Kožné reakcie zahŕňajú sčervenanie kože (erythema), neznesiteľné svrbenie a ťažké opuchy tváre. Tiež sa môžu objaviť pluzgieri s výtokom seróznej tekutiny, chrasty a olupovanie kože. Koža vykazujúca príznaky „aminovej dermatitídy“ môže pri opakovanom styku s minimálnym množstvom látky reagovať veľmi dramaticky.</p> <p>Vysoko citlivé osoby môžu alergicky reagovať aj na tvrdené živice, ktoré obsahujú stopové množstvo nezreagovaného aminového tvrdidla. Nepatrné množstvo aminu prenášané vzduchom môže u citlivých jedincov vyvolať vážne kožné reakcie. Príliš dlhý alebo opakovaný kontakt môže spôsobiť nekrózu tkaniva.</p> <p>Senzibilizácia sa môže prejavovať závažnými reakciami už pri kontakte s malým množstvom látky (precitlivosť). Osoby so zvýšenou citlivosťou by sa nemali zdržiavať v miestnosti, kde im hrozí priamy kontakt s touto látkou.</p>

## 11.2.1. Endokrinné Properties rozvrat

Nie je k Dispozícii

8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
ALUMINA	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Inhalácia(Rat) LC50; >2.3 mg/4h <sup>[1]</sup> Orálny(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup> Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
OXID ZINOČNATÝ	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Inhalácia(Rat) LC50; >1.79 mg/4h <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup> Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
masné kyseliny, C18, (nenасыtené , diméry, oligoméne produkty reakcie s) tálovými olejovými kyselinami a trietylénetraaminom	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> Orálny(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nie je k Dispozícii
3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2150 mg/kg <sup>[1]</sup> Orálny(Rat) LD50; ~2850 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nie je k Dispozícii
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> Orálny(Rat) LD50; 5155 mg/kg <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup> Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
trientín	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	Dermálna (potkan) LD50: 550 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Orálne(myš) LD50; 38.5 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

<b>CARBON BLACK</b>	<b>Toxicita</b>	<b>PODRÁŽDENIE</b>
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
	Orálny(Rat) LD50: >8000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) <sup>[1]</sup>
<b>Legenda::</b>	1 Hodnota získaná z Európy ECHA registrovaných látok - Akútna toxicita 2 * Hodnota získaná z karty bezpečnostných údajov výrobcu pokiaľ inak neurčené údajmi získanými z Registra toxických účinkov chemických látok (RTECS)	

<b>3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN</b>	<p>Materiál môže byť dráždivý pre oči a pri dlhodobom kontakte môže spôsobiť zápal. Opakovaná alebo dlhodobá expozícia voči dráždidlám môže spôsobiť zápal spojoviek.</p> <p>Materiál môže vyvolať podráždenie dýchacích ciest a viesť k poškodeniu pľúc, vrátane zníženej funkcie pľúc.</p>
<b>(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT</b>	<p>Pre propylénglykol éteri (PGE) platí:</p> <p>Medzi typické propylénglykol éteri patria propylénglykol n-butyl éter (PnB), dipropylénglykol n-butyl éter (DPnB), acetát dipropylén glykolmetyl éteru (DPMA), tripropylén glykolmetyl éter (TPM).</p> <p>Testovanie širokého spektra propylénglykol éter preukázalo, že éteri na báze propylénglykolov sú menej toxické než niektoré iné étery z etylénovej série. Nižšie bežné úrovne toxicity, ktoré sa spájajú s nižšou molekulárnou hmotnosťou homológov etylénových sérií, majúce za následok napríklad negatívne účinky na reprodukčné orgány, vývoj embrya a plodu, krvné a hemolytické účinky alebo účinky na týmus nie sú pri propylénglykol éteroch komerčnej úrovni pozorované. V etylénových sériách vytvára metabolizmus terminálnej hydroxylovej skupiny alkoxyoctovú kyselinu. Reprodukčné a vývinové toxicity homológov nižších molekulárných hmotností v etylénových sériách sú spôsobené obzvlášť tvorbou metoxyacetickaj a etoxyacetickaj kyseliny.</p> <p>Homológy s dlhšími reťazcami v etylénových sériách nie sú spájané s reprodukčnou toxicitou, avšak môžu u citlivých druhov spôsobiť hemolýzu, taktiež prostredníctvom tvorby alkoxyoctovej kyseliny. Dominantný alfa izomér všetkých PGE (termodynamicky favorizovaný počas výroby PGE je sekundárnym alkoholom, ktorý nie je schopný tvorby alkoxy-propiónovej kyseliny. Beta izoméry sú naopak schopné tvorby alkoxy-propiónových kyselín, pričom tieto kyseliny sa spájajú teragénymi účinkami (a eventúálne aj hemolytickými účinkami).</p> <p>Alfa izomér obsahuje v komerčných výrobkoch viac než 95 % izomérickú zmes.</p> <p>Skutočnosť, že alfa izomér nedokáže vytvárať alkoxy-propiónovú kyselinu je najpravdepodobnejším dôvodom nedostatku toxicity, ktorý vykazujú PGE na rozdiel od etylénglykol éterov nižších molekulárných hmotností. Dôležitejšie však je, že veľmi rozsiahle empiricky získané výskumné údaje ukazujú, že táto trieda glykol éterov komerčnej triedy predstavuje nízke riziko toxicity. PGE, či už so základom mono, di- alebo tripropylénglykol (bez ohľadu na alkoholovú skupinu) vykazujú veľmi podobný vzorec nízkej až nezachytiteľnej toxicity akéhokoľvek druhu v dávkach alebo vystavenia výrazne presahujúcich tie, ktoré vykazujú preukázateľné účinky z etylénových sérií. Jedným z primárnych metabolitov propylénglykol éterov je propylénglykol, ktorý má nízku toxicitu a v tele je kompletne metabolizovaný.</p> <p>Ako trieda sú propylénglykol étery rapídne absorbované a distribuované v tele po tom, čo sa do neho dostanú vdychnutím alebo ústnym užitím. Dermálna absorpcia je o čosi pomalšia, avšak následná absorpcia je rapídna. Väčšina vylučovania PGE sa uskutoční močom a vydychnutým vzduchom. Malá časť je vylúčená v stolici.</p> <p>Ako skupina preukazujú PGE nízku akútnu toxicitu pri orálnom, dermálnom a inhalačnom užití. Pre potkany sa ústne požitie LD50s pohybuje v hodnotách od &gt;3,000 mg/kg (PnB) to &gt;5,000 mg/kg (DPMA). Dermálne požitie LD50s je pre všetky &gt; 2,000 mg/kg (PnB, &amp; DPnB; bez zaznamenaných úmrtí), a siahajúce až do &gt;15,000 mg/kg (TPM). Hodnoty pri inhalácii LD50s boli vyššie než 5,000 mg/m<sup>3</sup> pre DPMA (4 hodinové vystavenie), a TPM (1 hodinové vystavenie). Pre DPnB je štvorhodinové vystavenie LC50 &gt;2,040 mg/m<sup>3</sup>. Pre PnB, bolo štvorhodinové vystavenie LC50 &gt;651 ppm (&gt;3,412 mg/m<sup>3</sup>), predstavujúce najvyššiu dosiahnuteľnú úroveň výparov. Pri týchto koncentráciách neboli zaznamenané žiadne úmrtia. PnB a TPM mierne dráždia oči, zatiaľ čo ostatné chemikálie v tejto kategórii sú iba jemne dráždivé alebo nedráždivé. PnB mierne dráždi pokožku, zatiaľ čo ostatné chemikálie v tejto kategórii sú iba jemne dráždivé alebo nedráždivé. Žiadne z týchto látok nespôsobujú precitlivosť pokožky.</p> <p>Pri opakovaných dávkach, ktoré sa v trvaní pohybovali v čase od 2 do 13 týždňov bolo zaznamenaných len málo negatívnych účinkov aj pri veľmi vysokom vystavení a zaznamenané účinky boli svojou povahou veľmi mierne. Pri orálnom užití boli zaznamenané hodnoty NOAEL (hladina bez negatívnych účinkov) na hraniciach 350 mg/kg-d (PnB – 13 týždňov) a 450 mg/kg-d (DPnB – 13 týždňov). Skúmaným negatívnym javom bolo zvýšenie hmotnosti obličiek a pečene (bez prítomnosti histopatológie). Hladiny LOAEL (hladina miernych negatívnych účinkov) pre tieto dve chemikálie bola stanovená na hranici 1000 mg/kg-d (najvyššia testovaná dávka).</p> <p>Dermálne testy opakovaného vystavenia boli vykonané pre mnoho PGE. Pre PnB neboli počas 13 týždňovej štúdie zaznamenané žiadne účinky pri dávkach až do výšky 1000 mg/kg-d. Dávka 273 mg/kg-d predstavovala hladinu LOAEL (zvýšená váha orgánov bez histopatológie) pri 13 týždňovej dermálnej štúdií pre DPnB. Pre TPM bola zaznamenaná zvýšená hmotnosť obličiek (bez histopatológie) a prechodne znížená telesná hmotnosť pri dávke 2,895 mg/kg-d (počas 90 dňovej štúdie na zajacoch). Pri inhalácii neboli zaznamenané počas 2 týždňovej štúdie na potkanoch žiadne účinky pri najvyšších testovaných koncentráciách 3244 mg/m<sup>3</sup> (600 ppm) pre PnB a 2,010 mg/m<sup>3</sup> (260 ppm) pre DPnB. TPM spôsobilo inhaláciu počas dvojtýždňovej štúdie zvýšenú váhu pečene bez histopatológie (hladina LOAEL bola 360 mg/m<sup>3</sup> (43 ppm). V tejto štúdií najvyššie testované koncentrácie 1010 mg/m<sup>3</sup> (120 ppm) taktiež spôsobili zvýšenú váhu pečene bez prítomnosti histopatológie. Hoci nie sú dostupné žiadne štúdie opakovaných dávok pre ústne požitie TPM alebo iné požitie pre DPMA, je predpokladané, že tieto chemikálie by sa správali podobne ako ostatné v tejto kategórii.</p> <p>Testovanie jedno- a dvojkgeneračnej toxicity bolo uskutočnené na myšiach, potkanoch a zajacoch prostredníctvom inhalačného vystavenia PM a PMA. Pri inhalačnej štúdií potkanov s použitím PM, bola hladina NOAEL pre rodičovskú toxicitu stanovená na hodnote 300 ppm (1106 mg/m<sup>3</sup>) so znížením hmotnosti orgánov a tela, ktoré sa vyskytovalo na hladine LOAEL predstavujúcej 1000 ppm (3686 mg/m<sup>3</sup>). Pre toxicitu potomkov je hladina NOAEL na hodnote 1000 ppm (3686 mg/m<sup>3</sup>), pričom znížená telesná hmotnosť sa vyskytuje na úrovni od 3000 ppm (11058 mg/m<sup>3</sup>). Pre PMA je NOAEL pre rodičovskú toxicitu a toxicitu potomkov na hladine 1000 mg/kg/d pri dvojkgeneračnom podávaní uskutočnenom na štúdií potkanov. Pri takýchto štúdiách neboli zaznamenané žiadne negatívne účinky na reprodukčných orgánoch, miere plodnosti a iných ukazovateľoch, ktoré sú pri takýchto štúdiách bežne pozorované. Okrem toho neexistujú žiadne dôkazy z histopatologických dát zo štúdií opakovaného vystavenia pre chemikálie v tejto kategórii, ktoré by naznačovali, že tieto chemikálie predstavujú reprodukčné riziko pre ľudské zdravie.</p> <p>Pri štúdiách vývinovej toxicity bolo testovaných mnoho PGE rôznymi cestami užitia a u rôznych druhov na výrazných úrovniach vystavenia. Neboli pritom zaznamenané žiadne skutočné vývinové chyby. Z dôvodu rapidnej hydrolyzy DPMA na DPM sa neočakáva teratogénnych účinkov DPMA. Pri vysokých dávkach sa vyskytuje materská toxicita (napr. výrazná strata telesnej váhy) a zvýšený výskyt niektorých anomálií, akými sú napríklad oneskorená kostná osifikácia alebo zväčšené 13. rebrá. Komerčne dostupné PGE nevykazovali žiadnu teratogenosť.</p> <p>Váha dôkazov naznačuje, že je nepravdepodobné, aby boli propylénglykol étery genotoxické. Negatívne výsledky testovania in vitro boli zaznamenané pri množstve vzoriek pre PnB, DPnB, DPMA a TPM. Pozitívne výsledky boli pre DPnB zaznamenané iba pri 3 z 5 vzorkách chromozómových aberácií pri cicavčích bunkách. Negatívne výsledky však boli zaznamenané pri vzorkách mikrojadier myši pri testovaní DPnB a PM. Neexistujú teda dôkazy, ktoré by naznačovali, že tieto PGE by boli in vivo genotoxické. Pri dvojkročnej bio vzorke pre PM neboli u myši a potkanov zaznamenané žiadne štatisticky významné zvýšenia.</p>
<b>TRIENTÍN</b>	<p>Materiál môže spôsobiť silné podráždenie očí, čo môže viesť k zápalu. Opakovaná alebo dlhodobá expozícia voči dráždidlám môže spôsobiť zápal spojoviek.</p> <p>Materiál môže po dlhodobejšom alebo opakovanom vystavení spôsobiť výrazné podráždenie pokožky, a pri kontakte s pokožkou začervenanie, opuchy, vznik pluzgierov, šupinatenie alebo hrubnutie pokožky. Opakované vystavenie môže spôsobiť výrazné vrede. Dlhodobejšie vystavenie materiálu môže spôsobiť fyzické chyby vo vývoji embrya (teratogenéza).</p>
<b>8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B) &amp; TRIENTÍN</b>	<p>Kontaktné alergie sa rýchlo prejavia ako kontaktný ekzém, zriedkavejšie ako žihľavka (urtikária, svrbíaca vyrážka, ktorá vyzerá ako popíhlenie žihľavou), či ako Quinckeho edém. Patogenéza kontaktného ekzému obsahuje bunkovú imunitnú reakciu (T-lymfocyty) oneskoreného typu. Ostatné alergické reakcie pokožky, napr. kontaktná urtikária, zahŕňajú protilátkami sprostredkované imunitné reakcie. Význam kontaktného alergénu nie je určený len jeho senzitizedným potenciálom: výskyt látky a príležitosti kontaktu sú rovnako dôležité. Slabo senzitizedná látka</p>

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

	s hojným výskytom môže byť významnejším alergénom ako tá, ktorá má silnejší senzitizedný potenciál, ale prichádza s ňou do kontaktu len zopár jedincov. Z klinického hľadiska sú látky povšimnutiahodné, ak spôsobia alergickú testovú reakciu u viac než 1% testovaných osôb.
ALUMINA & LINOLEIC ACID/4,7,10-TRIOXA-1,13-TRIDECANEDIAMINE POLYAMID & CARBON BLACK	Žiadna významná akútna toxikologické údaje uvedené v rešerši.
OXID ZINOČNATÝ & 3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN	Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte môže tento materiál spôsobiť podráždenie kože, v prípade bezprostredného styku s kožou sčervenanie, opuchy, mokvavé pľuzgieri, olupovanie a kôrnatenie kože.
3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN & TRIENTÍN	Príznaky podobné astme môžu pretrvávať ešte niekoľko mesiacov alebo dokonca rokov po prerušení kontaktu s materiálom. Môže sa jednať o nealergické ochorenie známe ako syndróm reaktívnej dysfunkcie dýchacích ciest (RADS), ktoré sa môže objaviť následkom dlhodobého styku s vysoko dráždivou látkou. Kľúčovým kritériom na diagnostikovanie RADS je fakt, že postihnutý v minulosti netrpel žiadnou chorobou dýchacích ciest, reaguje neatopicky s náhlými záchvatmi pripomínajúcimi astmu a dokázateľne prišiel do kontaktu s dráždivou látkou. Medzi ďalšie kritériá patrí nepravidelné dýchanie namerané pri spirometrickom teste sprevádzané stredne ťažkou až ťažkou bronchiálnou hyperreaktivitou testovanou inhaláciou metacholínu, chýba minimálny lymfocytický zápal a nie je prítomná eozinofília. RADS (alebo astma) je zriedkavé ochorenie, ktoré môže vzniknúť ako následok vdychovania dráždivých látok. Prejavy a vážnosť ochorenia závisia od dĺžky kontaktu a koncentrácie dráždivé látky v ovzduší. Tzv. priemyselná bronchitída je na druhej strane ochorenie, ktoré je spôsobené pobytom v prostredí s vysokou koncentráciou dráždivých látok (častice v prírode) a po prerušení kontaktu s dráždidlom sa príznaky vytrácajú. Ochorenie sa prejavuje lapaním po dychu, kašľom a zvýšenou produkciou hlienu.

Akútna toxicita	✗	Karcinogenita	✗
Podráždenie / poleptanie kože	✓	rozmnožovacie	✗
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí	✓	STOT - jednorazová expozícia	✗
Respiračné alebo kožné senzibilizácie	✓	STOT - opakovaná expozícia	✗
Mutagenosť	✗	nebezpečnosť pri vdychnutí	✗

Legenda: ✗ – Dáta buď nie je k dispozícii alebo nevyplní kritériá klasifikácie  
 ✓ – Údaje potrebné, aby klasifikácia k dispozícii

## ODDIEL 12 Ekologické informácie

## 12.1. Toxicita

8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
ALUMINA	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	48h	kôrovec	>100mg/l	1
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.2mg/l	2
	LC50	96h	ryby	0.078-0.108mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	1.5mg/l	2
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.024mg/l	2
OXID ZINOČNATÝ	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	BCF	1344h	ryby	19-110	7
	NOEC(ECx)	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.005mg/l	2
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.036-0.049mg/l	4
	EC50	48h	kôrovec	0.301-0.667mg/l	4
	LC50	96h	ryby	0.002-0.008mg/L	4
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.3mg/l	2
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	
masné kyseliny, C18, (nenasýtené, diméry, oligoméne produkty reakcie s) tálovými olejovými kyselinami a trietylétetraamínom	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.5mg/l	2
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	4.34mg/l	2
	LC50	96h	ryby	7.07mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	7.07mg/l	2
3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
NOEC(ECx)	Nie je k Dispozícii	kôrovec	>1mg/l	2	

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>500mg/l	2
	LC50	96h	ryby	>215<464mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	218.16mg/l	2
<b>(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT</b>	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	336h	ryby	47.5mg/l	2
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>1000mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	373mg/l	2
	LC50	96h	ryby	>100mg/l	2
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>1000mg/l	2
<b>trientín</b>	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	ErC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	2.5mg/l	1
	BCF	1008h	ryby	<0.5	7
	EC10(ECx)	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.67mg/l	1
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	2.5mg/l	1
	EC50	48h	kôrovec	31.1mg/l	1
	LC50	96h	ryby	180mg/l	1
<b>CARBON BLACK</b>	<b>Koncový bod</b>	<b>Doba trvania skúšky</b>	<b>Druh</b>	<b>Hodnota</b>	<b>zdroj</b>
	NOEC(ECx)	24h	kôrovec	3200mg/l	1
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>0.2mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	33.076-41.968mg/l	4
	LC50	96h	ryby	>100mg/l	2
<b>Legenda::</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

Môže spôsobiť dlhodobé negatívne účinky na vodné životné prostredie.

**NEVYPÚŠŤAJTE** do kanalizácie alebo vodných tokov.

## 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Zložka	Perzistencia: Voda / pôdy	Perzistencia: Air
3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN	VYSOKÝ	VYSOKÝ
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	NÍZKY	NÍZKY
trientín	NÍZKY	NÍZKY

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložka	Bioakumulácia
OXID ZINOČNATÝ	NÍZKY (BCF = 217)
3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN	NÍZKY (LogKOW = -1.4594)
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	NÍZKY (LogKOW = 0.56)
trientín	NÍZKY (BCF = 5)

## 12.4. Mobilita v pôde

Zložka	Pohyblivosť
3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN	NÍZKY (KOC = 10)
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	VYSOKÝ (KOC = 1.838)
trientín	NÍZKY (KOC = 309.9)

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

	P	B	T
Príslušné údaje sú k dispozícii	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť
PBT splnené?	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť	Nedá sa Použiť

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

## 12.6. Endokrinné Properties rozvrat

Nie je k Dispozícii

## 12.7. Ďalšie nepriaznivé účinky

Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 13 Pokyny k likvidácii

## 13.1. Odpady liečebné metódy

Katalóg / balenie likvidácii	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontajnery môžu predstavovať chemické riziko / nebezpečenstvo aj po ich vyprázdnení.</li> <li>▶ Vráťte ich dodávateľovi pre opätovné použitie / recykláciu.</li> </ul> <p>V inom prípade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ V prípade, že kontajner nie je možné vyčistiť dostatočne na to, aby ste sa ubezpečili, že v kontajnery nezostali zvyšky, alebo ak kontajner nemôže byť použitý pre skladovanie rovnakého produktu, kontajnery prederavte (aby ste predišli ich opätovnému použitiu) a zakopte ich na autorizovanej skládke.</li> <li>▶ V prípade, že je to možné, ponechajte štítky s upozoreniami a SDS a dbajte na všetky upozornenia, ktoré sa na produkt vzťahujú.</li> </ul> <p>Požiadavky týkajúce sa likvidácie odpadu sa môžu v rôznych krajinách (príp. regiónoch) líšiť. Každý používateľ musí dbať na zákony, ktoré platia v danej oblasti. V niektorých oblastiach je potrebné isté odpady sledovať.</p> <p>Bežná je hierarchia kontrolných opatrení. Je potrebné, aby si používateľ situáciu preštudoval:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Redukcia</li> <li>▶ Opätovné použitie</li> <li>▶ Recyklácia</li> <li>▶ Likvidácia (v prípade zlyhania ostatných možností)</li> </ul> <p>Tento materiál môže byť recyklovaný v prípade, že nebol použitý, alebo nebol kontaminovaný v takej miere, aby bol nevhodný pre svoj účel. Ak bol kontaminovaný, môže byť možné produkt znovu spracovaný filtráciou, destiláciou alebo iným spôsobom. V prípade týchto rozhodnutí je potrebné mať na mysli aj životnosť produktu. Upozorňujeme, že vlastnosti materiálu sa môžu pri použití zmeniť a recyklácia a opätovné použitie nemusia byť vždy vhodné.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NEDOVOLTE, aby voda pochádzajúca z čistenia alebo technologického zariadenia vstúpila do odkvapov.</b></li> <li>▶ Pred likvidáciou môže byť potrebné zhromaždiť všetku vodu a spracovať ju.</li> <li>▶ Vo všetkých prípadoch sa môžu na vypúšťanie odpadovej vody do kanalizácie vzťahovať miestne zákony a nariadenia, ktoré je potrebné ako prvé zvážiť.</li> <li>▶ V prípade neistoty kontaktujte zodpovedný úrad.</li> <li>▶ V prípade možnosti uskutočnite recykláciu, alebo s možnosť recyklácie konzultujte s výrobcom.</li> <li>▶ Možnosť likvidácie látok konzultujte so štátnym úradom pre spravovanie odpadu.</li> <li>▶ Spáľte alebo zakopte zvyšky na schválenej skládke.</li> <li>▶ V prípade možnosti kontajnery recyklujte, alebo ich zlikvidujte na povolenej skládke.</li> </ul>
Odpady možnosti liečby	Nie je k Dispozícii
Možnosti odpadových vôd	Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 14 Informácie o doprave

## Potrebné Etikety

	<p>Pozemná doprava (ADR-RID) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia 375          Letecká preprava (ICAO / IATA DGR) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia A197          Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee) : Nie je regulované, 2.10.2.7          Vnútrozemská vodná doprava (ADN) : Nie je regulované, Osobitné ustanovenia 274</p>
--	---

## Pozemná doprava (ADR-RID)

14.1. UN číslo	3082	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( OXID ZINOČNATÝ)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	Trieda	9
	Sub rizika	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	90
	Klasifikačný kód	M6
	Označenie nebezpečnosti	9
	Osobitné ustanovenia	274 335 375 601
	obmedzené množstvo	5 L
Kód obmedzenia tunelov	3 (-)	

## Letecká preprava (ICAO / IATA DGR)

14.1. UN číslo	3082	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( OXID ZINOČNATÝ)	

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	ICAO / IATA-trieda	9
	ICAO / IATA Subrisk	Nedá sa Použiť
	ERG kód	9L
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Osobitné ustanovenia	A97 A158 A197 A215
	Nákladné iba Pokyny pre balenie	964
	Cargo iba Maximálna ks / balenie	450 L
	Osobné a nákladné Pokyny pre balenie	964
	Osobné a nákladné Maximálna ks / balenie	450 L
	Osobné a nákladné Limited Návod kusov balení	Y964
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G

## Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN číslo	3082	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( OXID ZINOČNATÝ)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	IMDG-trieda	9
	IMDG Subrisk	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Látka Marine	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	EMS	F-A , S-F
	Osobitné ustanovenia	274 335 969
	Obmedzené množstvo	5 L

## Vnútrozemská vodná doprava (ADN)

14.1. UN číslo	3082	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. ( OXID ZINOČNATÝ)	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	9	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	III	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Ekologicky nebezpečné	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Klasifikačný kód	M6
	Osobitné ustanovenia	274; 335; 375; 601
	Obmedzené množstvo	5 L
	Potrebné vybavenie	PP
	Požiarnej kužeľa číslo	0

## 14.7. Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nedá sa Použiť

## 14.8. Hromadná preprava v súlade s prílohou V MARPOL a IMSBC zákonníka

Názov výrobku	Skupina
ALUMINA	Nie je k Dispozícii
OXID ZINOČNATÝ	Nie je k Dispozícii
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Nie je k Dispozícii
mastné kyseliny, C18, (nenasýtené , diméry, oligomérne produkty reakcie s) tálóvými olejovými kyselinami a trietyléntetraamínom	Nie je k Dispozícii
3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN	Nie je k Dispozícii
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	Nie je k Dispozícii

## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

Názov výrobku	Skupina
trientín	Nie je k Dispozícii
CARBON BLACK	Nie je k Dispozícii

## 14.9. Hromadná preprava v súlade s ICG zákonníka

Názov výrobku	Typ lode
ALUMINA	Nie je k Dispozícii
OXID ZINOČNATÝ	Nie je k Dispozícii
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Nie je k Dispozícii
mastné kyseliny, C18, (nenасыtené , diméry, oligoméne produkty reakcie s) tálóvými olejovými kyselinami a trietyléntetraamínom	Nie je k Dispozícii
3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN	Nie je k Dispozícii
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	Nie je k Dispozícii
trientín	Nie je k Dispozícii
CARBON BLACK	Nie je k Dispozícii

## ODDIEL 15 Informácie o predpisoch

## 15.1. Bezpečnosťou, ochranou zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické pre látky alebo zmesi

## ALUMINA sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob  
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou  
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity

## OXID ZINOČNATÝ sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,  
Európa ES zásob  
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI  
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity

## linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Nedá sa Použiť

## mastné kyseliny, C18, (nenасыtené , diméry, oligoméne produkty reakcie s) tálóvými olejovými kyselinami a trietyléntetraamínom sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob

## 3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob  
Európska colná inventúra chemických látok

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

## (2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expozície (IOELVs)  
Európa ES zásob  
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI  
Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov  
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity

## trientín sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob  
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

## CARBON BLACK sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Európska Chemická Agentúra (ECHA) Priebežného Akčného Plánu Spoločenstva (CoRAP) Zoznam Látok,  
Európa ES zásob  
Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)  
Európsky zoznam oznámených chemických látok - ELINCS - 6. publikácia - KOM (2003) 642, 29.10.2003  
Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - agentúra asociáciou IARC klasifikovaná monografia

Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - Látky klasifikované podľa monografií IARC - Skupina 2B: Pravdepodobne karcinogénne pre ľudí  
Medzinárodná WHO zoznam navrhovaných maximálne prípustné (NPK-P) Hodnoty pre vyrobené nanomateriály (MNMS)  
Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou  
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity - Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom

Tento bezpečnostný list je v súlade s týmito právnymi predpismi EÚ a jej úprav - ak je to použiteľné -: Smernica 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EÚ; Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878; Nariadenie Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná cez ATPS.

## 15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ pre túto látku/zmes nevykoná hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## National stav zásob



## 8329TFS-B tepelne vodivé epoxidové lepidlo (zložka B)

National Inventory	Status
Austrália - AIC / Austrália nepriemyselné použitie	Áno
Canada - DSL	Áno
Canada - NDSL	žiadny (ALUMINA; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; masné kyseliny, C18, (nenasýtené , diméry, oligomérne produkty reakcie s) tálóvými olejovými kyselinami a trietyléntetraamínom; (2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT; trientín; CARBON BLACK)
China - IECSC	Áno
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	žiadny (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Japan - ENCS	žiadny (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; masné kyseliny, C18, (nenasýtené , diméry, oligomérne produkty reakcie s) tálóvými olejovými kyselinami a trietyléntetraamínom)
Korea - KECI	Áno
New Zealand - NZIoC	Áno
Philippines - PICCS	Áno
USA - TSCA	Áno
Taiwan - TCSI	Áno
Mexico - INSQ	žiadny (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; 3,3'-[OXYBIS(ETÁN-2,1-DIYLOXY)]DIPROPÁN-1-AMÍN)
Vietnam - NCI	žiadny (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Rusko - FBEPH	žiadny (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; masné kyseliny, C18, (nenasýtené , diméry, oligomérne produkty reakcie s) tálóvými olejovými kyselinami a trietyléntetraamínom)
<b>Legenda::</b>	Áno = Všetky zložky sú v inventári No = Jeden alebo viac CAS uvedených zložky nie sú v inventári a nie sú oslobodené od výpis (pozri konkrétne zložky v zátvorke)

## ODDIEL 16 Ďalšie informácie

Dátum revízie	29/04/2021
počiatočný dátum	31/03/2019

## Kódy plný text riziká a nebezpečenstvá

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H351	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu .
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## Súhrn verzie karty SDS

Verzia	Dátum aktualizácie	Aktualizované sekcie
2.5.3.1	22/04/2021	Zmena nariadenia
2.5.3.1	29/04/2021	akútne zdravotné (inhalačné), akútne zdravotné (požitie), Vzhľad, chronické zdravotné, klasifikácia, Hasič (požiar / nebezpečenstvo výbuchu), prísady, Fyzikálne vlastnosti
2.5.4.1	29/04/2021	Zmena nariadenia

## Ďalšie informácie

SDS je nástroj, o nebezpečnosti a mali by byť použité na pomoc pri posudzovaní rizík. Mnoho faktorov určí, či vykázané riziká sú riziká na pracovisku alebo ďalšie nastavenia. Riziká môžu byť stanovené odkazom na scenárov expozície. Rozšírenia používania, je nutné považovať frekvencia používania a súčasných alebo dostupných technických kontrol.

## Dôvod na zmenu

A-2.00 - nový formát