



## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

MG Chemicals UK Limited - POL

wersja nr: A-1.0

Safety Data Sheet (Zgodny z rozporządzeniem (UE) nr 2015/830)

Data wydania: 24/05/2018

Data edycji:

L.REACH.POL.PL

### SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy
Synonimy	SDS Code: 8329TCM-Part A; 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML
Inne sposoby identyfikacji	Termoprzewodzący klej epoksydowy

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	przewodności termicznie żywica
Ostrzeżenie przed	Nie dotyczy

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	MG Chemicals UK Limited - POL	MG Chemicals (Head office)
Adres	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Faks	Niedostępne	+(1) 800-708-9888
internetowej	Niedostępne	www.mgchemicals.com
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	Niedostępne
Telefon awaryjny	Niedostępne
Inne numery telefonów alarmowych	Niedostępne

### SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP] <sup>[1]</sup>	H315 - Działanie żrące / drażniące Kategorie 2, H319 - Podrażnienie oczu Kategorie 2, H317 - Uczulający skórę kategoria 1, H410 - Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 1
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z WE dyrektywy 67/548/EWG - Aneks I ; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

#### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(-y) określający(-e) rodzaj zagrożenia	
---	--

SŁOWO SYGNALIZUJĄCE UWAGA

#### Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skórę.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Oświadczenia wspomagające

Nie dotyczy

Continued...

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

## Precautionary statement(s) Prevention

P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.

## Precautionary statement(s) Response

P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P391	Zebrać wyciek.

## Precautionary statement(s) Storage

Nie dotyczy

## Precautionary statement(s) Disposal

P501	Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów zgodnie z narodowymi przepisami.
------	--

## 2.3. Inne zagrożenia

Wdychanie oraz spożycie mogą spowodować uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Wystawienie na działanie może wywołać nieodwracalne efekty\*.

Może wywoływać uczulenia układu oddechowego.

REACH - Art.57-59: Mieszanka nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) w dniu druku SDS.

## SEKCJA 3 SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

## 3.1. Substancje

Patrz 'informacja dot. składników' w rozdziale 3.2

## 3.2. Mieszanki

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%(Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP]
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Niedostępne 4.01-2119529248-35-XXXX	35-45	<u>Tritlenek glinu</u>	Nie dotyczy
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32-XXXX 01-2120089607-43-XXXX	10-30	<u>Tlenek cynku</u>	Ostre zagrożenie wodne kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 1; H410 [3]
1.25068-38-6 2.500-033-5 3.603-074-00-8 4.01-2119456619-26-XXXX registration numbers missing	17	<u>PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA</u>	Podrażnienie oczu Kategoria 2, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 2; H319, H315, H317, H411 [3]
1.28064-14-4 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.Niedostępne	5	<u>bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 2; H315, H319, H317, H411, EUH019 [1]
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.Niedostępne	3	<u>1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1; H315, H317 [3]
1.1333-86-4 2.215-609-9 3.Niedostępne 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2119475601-40-XXXX 01-2119489801-30-XXXX	0.7	<u>Pyły sadzy technicznej4 - pył całkowity1</u>	Rakotwórczy kategoria 2; H351 [1]

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.01-2119485289-22-XXXX	0.5	<u>[(C12-14-ALKILOKSY)METYLOKSIIRAN</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1; H315, H317 [3]
<b>Legenda:</b>	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z WE dyrektywy 67/548/EWG - Aneks I ; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI 4. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L		

## SEKCJA 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Jeśli nastąpi kontakt produktu z okiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast przemyć świeżą, bieżącą wodą.</li> <li>▶ Zapewnić pełne nawilżenie gałki ocznej poprzez uniesienie powiek znad oka w trakcie przemywania oraz poruszanie powiekami.</li> <li>▶ Jeśli ból nie ustąpi, zgłosić się do lekarza.</li> <li>▶ Usunięcie soczewek kontaktowych w razie uszkodzenia oka powinno być przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowaną osobę.</li> </ul>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>Jeśli nastąpi kontakt ze skórą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast zdejmij skażone ubranie, łącznie z obuwiem.</li> <li>▶ Przemyć skórę i włosy bieżącą wodą (z mydłem, jeśli możliwe).</li> <li>▶ W razie podrażnienia, zgłosić się do lekarza.</li> </ul>
<b>Wdychanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W przypadku gdy powstają opary lub produkty spalania usunąć ludzi ze skażonego obszaru.</li> <li>▶ Inne środki są zazwyczaj niepotrzebne.</li> </ul>
<b>Spożycie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast podać wodę do picia.</li> <li>▶ Nie jest konieczne udzielenie pierwszej pomocy. W razie wątpliwości skonsultować się z lekarzem lub najbliższym Centrum Toksykologii.</li> </ul>

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Patrz rozdział 11

## 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

- ▶ Objawy zatrucia glinem to: hiperkalcemia, niedokrwistość, osteodystrofia oporna na witaminę D oraz postępująca encefalopatia (mieszane zaburzenia mowy typu dyzartria-apraksja, asteriksje, drżenie/dreszcze, drgawki kloniczne mięśni, ośpienie, ogniskowe napady padaczkowe). Mogą się też pojawić: ból kości, złamania patologiczne, czy miopatia proksymalna.
- ▶ Objawy zwykle rozwijają się podstępnie przez miesiące albo lata (u pacjentów z przewlekłą niewydolnością nerek), chyba że ilości wchłanianego glinu z pożywienia są duże.
- ▶ Poziom stężenia glinu w osoczu powyżej 60 µg/ml wskazuje na zwiększone wchłanianie. Przy stężeniu powyżej 100 µg/ml istnieje możliwość zatrucia, a przy stężeniu 200 µg/ml pojawiają się objawy kliniczne.
- ▶ Deferoksamina jest stosowana w przypadku leczenia encefalopatii w przebiegu przewlekłej dializy oraz osteomalacji kości. CaNa2EDTA ma mniejsze zdolności chelatowania glinu. [Ellenhorn, M.J.; Barceloux, D.G. Medical Toxicology.]

#53alcohol

Leczenie zatruc wyższymi alkoholami alifatycznymi (do C7):

- ▶ Przepłukać żołądek dużą ilością wody.
- ▶ Skuteczne może być doustne zaaplikowanie pacjentowi 60 ml ciekłej parafiny.
- ▶ Podać tlen oraz zastosować sztuczne oddychanie (jeśli potrzebne).
- ▶ Równowaga elektrolitowa: Można podać dożylnie 500 ml 1/6 molarnego roztworu wodorowęglanu sodu. Ostrożnie wyrównywać zaburzenia elektrolitowe z wyjątkiem przypadku leczenia wstrząsu lub ciężkiej kwasicy.
- ▶ W celu ochrony wątroby podawać węglowodany w postaci roztworu glukozy do infuzji dożylnych.
- ▶ Przeprowadzić hemodializę, jeśli pacjent jest w stanie głębokiej i ciągłej śpiączce. [GOSELIN, R.E.; SMITH, R.P.; HODGE, H.C. Clinical Toxicology of Commercial Products. Wyd. 5

## LECZENIE PODSTAWOWE

- ▶ Udrożnić drogi oddechowe. Zastosować odsysanie (jeśli konieczne).
- ▶ Obserwować, czy pojawiają się objawy niewydolności oddechowej. Jeśli tak – wentylować.
- ▶ Podać tlen przez maskę ze stałym przepływem tlenu pomiędzy 10 a 15 l/min.
- ▶ Monitorować i leczyć wstrząs (jeśli konieczne).
- ▶ Monitorować i leczyć obrzęk płuc (jeśli konieczne).
- ▶ Uprzedzić pojawienie się drgawek. Leczyć, jeśli konieczne.
- ▶ **NIE podawać środków wymiotnych.** W przypadku podejrzenia spożycia przepłukać jamę ustną oraz podać do wypicia 200 ml wody (zalecane 5 ml/kg) w celu rozcieńczenia – tylko pod warunkiem, że pacjent jest w stanie przelić, ma odruch gardłowy oraz nie ślini się.
- ▶ Podać węgiel aktywowany.

## LECZENIE SPECJALISTYCZNE

- ▶ Rozważyć intubację przez usta lub nos w celu zabezpieczenia dróg oddechowych w przypadku pacjentów nieprzytomnych lub w wyniku zatrzymania oddychania.
- ▶ Można użyć maski do resuscytacji z workiem samorozprężalnym i zaworem.
- ▶ Monitorować oraz leczyć arytmie (jeśli konieczne).
- ▶ Rozpocząć podawanie dożylnie 5% roztworu glukozy. W przypadku objawów hipowolemii zastosować roztwór Ringera z dodatkiem mleczanu. Podanie zbyt dużej ilości płynu może spowodować wystąpienie powikłań.
- ▶ W przypadku wystąpienia objawów hipoglikemii u pacjenta (zaburzenia lub utrata świadomości, częstoskurcz, błądność, rozszerzone źrenice, obfite pocenie się i/lub wskazanie poziomu glukozy poniżej 50 mg/dl na pasku testowym lub glukometrze) podać 50% roztwór glukozy.
- ▶ Niedociśnienie z objawami zmniejszenia objętości krwi krążącej wymaga ostrożnego podawania płynów. Podanie zbyt dużej ilości płynu może spowodować wystąpienie powikłań.
- ▶ W przypadku obrzęku płuc rozpatrzyć podanie leków.
- ▶ W przypadku wystąpienia drgawek podać diazepam.
- ▶ Podczas płukania oka zastosować chlorowoderek proparakainy.

## ODDZIAŁ PRZYPADKÓW NAGŁYCH

- ▶ W celu ustalenia metody leczenia przeprowadzić badania laboratoryjne: morfologia krwi, stężenie elektrolitów w surowicy, mocznik, kreatynina, oznaczenie stężenia glukozy we krwi, badanie moczu, podstawowe badanie aminotransferazy ALT i AST, wapń, fosfor i magnez. Pozostałe badania to przerwa anionowa, osmolalność osocza, gazometria krwi tętnicznej, radiografia klatki piersiowej oraz elektrokardiografia.

Continued...

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

- ▶ W przypadku ostrego śródmiąższowego uszkodzenia lub zespołu zaburzeń oddechowych dorosłych (ARDS) rozpatrzyć zastosowanie wentylacji mechanicznej z dodatnim ciśnieniem końcowo-wydechowym (PEEP).
- ▶ Kwasica może być spowodowana hiperwentylacją lub leczeniem wodorowęglanami.
- ▶ W przypadku ciężkiego zatrucia rozważyć przeprowadzenie hemodializy.
- ▶ Skonsultować z toksykologiem (jeśli konieczne). BRONSTEIN, A.C.; CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE. Wyd. 2. 1994.

Leczenie zatruc wyższymi alkoholami alifatycznymi (od C8):  
Zalecane jest leczenie objawowe i wspomagające.

Procesy spawania, lutowania, galwanizacji lub wytapiania, wykorzystujące w procesie technologicznym obróbki cieplnej takie metale jak miedź, magnez, glin, antymon, żelazo, mangan, nikiel, cynk (oraz jego związki), powodują większy wzrost ilości cząsteczek mniejszych rozmiarów, niż podczas mechanicznej obróbki metalu. W przypadku niestosowania wystarczającej wentylacji lub środków ochrony dróg oddechowych przez pracowników narażonych na ostrą lub długotrwałe powtarzaną ekspozycję na działanie oparów, występuje tzw. gorączka metaliczna.

- ▶ Objawy pojawiają się po 4-6 godzinach od narażenia, zazwyczaj wieczorem. U pracowników zwiększa się tolerancja organizmu na działanie oparów, która zmniejsza się po weekendowym odpoczynku (tzw. gorączka poniedziałkowa).
- ▶ Testy funkcji oddechowej mogą wykazać zmniejszoną pojemność oddechową płuc, częściową niedrożność małych dróg oddechowych oraz zmniejszoną zdolność dyfuzyjną dla tlenu węgla. Z reguły jednak te nieprawidłowości ujawniają się po kilku miesiącach.
- ▶ Może się pojawić lekki wzrost stężenia ciężkich metali w moczu. Nie jest to związane jednak z objawami klinicznymi.
- ▶ Leczenie opiera się na rozpoznaniu choroby, leczeniu wspomagającym oraz zapobieganiu narażeniu.
- ▶ W poważnych przypadkach pacjentów leczonych objawowo należy wykonać RTG klatki piersiowej, gazometrię krwi tętnicznej oraz obserwować w celu zdiagnozowania zapalenia tchawicy i oskrzeli oraz obrzęku płuc.

[Ellenhorn, M.J.; Barceloux, D.G. Medical Toxicology.]

## SEKCJA 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

## 5.1. Środki gaśnicze

- ▶ Piana.
- ▶ Suchy proszek chemiczny.
- ▶ Współczynnik biokoncentracji BCF (tam gdzie pozwalają przepisy).
- ▶ Dwutlenek węgla.
- ▶ Zrasczac wodny lub mgiełkowy – tylko w przypadku dużych pożarów.

## 5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niezagrożności Pożarowe	▶ Unikać zanieczyszczenia utleniającymi, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.
-------------------------	---

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

AKCJA GAŚNICZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o lokalizacji i charakterze zagrożenia.</li> <li>▶ Stosować aparat oddechowy oraz rękawice ochronne.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych.</li> <li>▶ Używać wody dostarczonej w postaci rozpylacza w celu kontroli pożaru i ochłodzenia przylegającego obszaru.</li> <li>▶ <b>zbliżyć się do pojemników, które mogą być gorące.</b></li> <li>▶ <b>Z bezpiecznego miejsca schłodzić zrasczaczem pojemniki wystawione na działanie ognia.</b></li> <li>▶ <b>Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia.</b></li> <li>▶ <b>Sprzęt należy po użyciu należy dokładnie odkazić.</b></li> </ul>
Zagrożenie Pożarem/Eksplozją	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Łatwopalne ciało stałe, które płonie, ale z trudem propaguje ogień; szacuje się, że najbardziej organiczne pyły są palne (około 70%) – w zależności od warunków, w których proces spalania ma miejsce, takie materiały mogą spowodować pożar i / lub eksplozję pyłu.</li> <li>▶ Unikać wzniesienia pyłu (w szczególności chmur pyłu) w zamkniętych i nie wietrzonych pomieszczeniach, gdyż pyły mogą utworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową i dowolne źródło zapłonu, np. płomień lub iskra, spowoduje wybuch pożaru lub eksplozję</li> <li>▶ Chmury pyłu generowane przez szlifowanie ciała stałego są szczególnie niebezpieczne; nagromadzenie drobnego pyłu (420 mikronów lub mniej) może w obecności źródła zapłonu prowadzić do nagłego i gwałtownego zapalenia się pyłu; gdy proces spalania zostanie raz zapoczątkowany, większe cząsteczki o średnicy do 1400 mikronów przyczynią się do propagacji eksplozji</li> <li>▶ Tak jak w przypadku gazów i par, pyły w formie chmury / obłoku stają się zapalne tylko po osiągnięciu pewnej koncentracji granicznej; w ogólności, przy opisie własności chmur pyłu stosuje się pojęcia dolnej (LEL) i górnej granicy wybuchowości (UEL), jednak tylko LEL ma zastosowanie praktyczne; - powodem są trudności związane z otrzymaniem jednorodnej chmury pyłu w wysokiej temperaturze (wielkość LEL dla pyłu często nazywa się "Minimalną Koncentracją Wybuchową" MEC).</li> <li>▶ Eksplozja pyłu może wyzwolić duże ilości produktów gazowych; to z kolei powoduje wzrost ciśnienia siły wybuchowej, zdolnej uszkadzać instalacje i budynki oraz ranić ludzi.</li> <li>▶ Zazwyczaj eksplozja początkowa lub podstawowa ma miejsce na zamkniętej przestrzeni, takiej jak fabryka czy maszynownia, i może mieć wystarczającą siłę, aby uszkodzić lub rozerwać instalację. Jeśli fala uderzeniowa wyzwolona w trakcie eksplozji podstawowej dotrze do obszaru otaczającego, zmąca każdą osadową warstwę pyłu i utworzy drugą chmurę pyłu, co często zapoczątkuje dużo silniejszą eksplozję wtórną. Wszystkie eksplozje o dużej sile rażenia powstały właśnie w wyniku reakcji łańcuchowej tego typu.</li> <li>▶ Suchy pył może być także naładowany elektrostatycznie przez turbulencje, transport pneumatyczny, wyładowania oraz w trakcie transportu.</li> <li>▶ Zgromadzeniu ładunku elektrostatycznego można zapobiec stosując uziemianie.</li> <li>▶ Urządzenia do usuwania substancji pyłowych, takie jak odpylacze, osuszacze i młynki, mogą wymagać dodatkowych środków ochrony, takich jak wentyl przeciwybuchowy.</li> <li>▶ Wszystkie ruchome części wchodzące w kontakt z tym materiałem powinny mieć prędkość mniejszą niż 1 m/s.</li> <li>▶ Nagłe uwolnienie statycznie naładowanych materiałów z urządzeń magazynowych lub urządzeń technologicznych, szczególnie przy podwyższonej temperaturze i/lub ciśnieniu, może spowodować zapłon, zwłaszcza w przypadku braku wyraźnego źródła zapłonu.</li> <li>▶ Jedną z ważnych konsekwencji szczególnej natury proszków jest fakt, że ich obszar i struktura powierzchniowa (a często także wilgotność) mogą się znacząco różnić dla poszczególnych próbek, w zależności od tego, w jaki sposób proszek został wyprodukowany i przechowywany; oznacza to, że użycie publikowanych w literaturze danych na temat palności jest dla pyłów właściwie niemożliwe (w przeciwieństwie do publikowanych danych dotyczących gazów i par).</li> <li>▶ Temperatury samozapłonu są często podawane dla chmur pyłu (minimalna temperatura zapłonu MIT) oraz warstw pyłu (temperatura zapłonu warstwy LIT); wartość LIT zazwyczaj spada wraz ze wzrostem grubości warstwy;</li> </ul> <p>Do produktów spalania należą: tlenek węgla (CO)  dwutlenek węgla (CO2)</p>

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

innych produktów pirolizy charakterystycznych dla spalania substancji organicznych.

## SEKCJA 6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

## 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Patrz punkt 8.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz rozdział 12

## 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Niewielkie Rozszczelnienia	<p>Niebezpieczne dla środowiska – zawiera wycieki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki.</li> <li>▶ Unikać kontaktu ze skórą i oczami.</li> <li>▶ Nosić nieprzepuszczalne rękawice oraz okulary ochronne.</li> <li>▶ Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać wzniesienia pyłu.</li> <li>▶ Wyczyścić odkurzaczem (rozważyć urządzenia odporne na wybuchy, uziemione podczas przechowywania i użytkowania).</li> <li>▶ Do czyszczenia NIE używać węży powietrznych.</li> <li>▶ Umieścić substancję z wycieku w czystym, suchym, zabezpieczonym i oznaczonym naklejką pojemniku.</li> </ul>
DUŻE ROZSZCZELNIENIA	<p>Niebezpieczne dla środowiska – zawiera wycieki.</p> <p>Umiarkowane niebezpieczeństwo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>UWAGA:</b> Powiadomić okoliczny personel.</li> <li>▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o miejscu i naturze zagrożenia.</li> <li>▶ Ograniczyć kontakt indywidualny, stosując odzież ochronną.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub cieków wodnych.</li> <li>▶ Odzyskiwać produkt wszędzie tam, gdzie jest to możliwe.</li> <li>▶ <b>JESLI SUCHY:</b> Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać wzniesienia pyłu. Zebrać pozostałości i umieścić je w zabezpieczonych plastikowych torbach lub w innych pojemnikach do utylizacji odpadów. <b>JESLI MOKRY:</b> Zebrać odkurzaczem / zgarnąć szufelką i umieścić w oznakowanych pojemnikach na odpady.</li> <li>▶ <b>Zmyć teren dużą ilością wody, nie dopuszczając do jej odpływu do kanalizacji.</b></li> <li>▶ <b>Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia cieków wodnych, zawiadomić służby ratownicze.</b></li> </ul>

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Porada dot. Osobistego Sprzętu Ochronnego jest zawarta w Rozdziale 8 SDS

## SEKCJA 7 POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

## 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Posługiwanie się	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unikać wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania.</li> <li>▶ Nosić odzież ochronną, jeśli istnieje ryzyko narażenia.</li> <li>▶ Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.</li> <li>▶ Zapobiegać gromadzeniu się w zagłębieniach i studzienkach.</li> <li>▶ <b>NIE wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze.</b></li> <li>▶ <b>NIE dopuścić do kontaktu materiału z ludźmi, odkrytą żywnością lub naczyniami.</b></li> <li>▶ Unikać kontaktu z niezgodnymi materiałami.</li> <li>▶ W trakcie użytkowania <b>NIE</b> jeść, <b>NIE</b> pić i <b>NIE</b> palić.</li> <li>▶ Nieużywane pojemniki przechowywać bezpiecznie zabezpieczone.</li> <li>▶ Unikać fizycznego uszkodzenia pojemników.</li> <li>▶ Zawsze po użytkowaniu myć ręce wodą z mydłem.</li> <li>▶ Odzież robocza powinna być prana oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.</li> <li>▶ Stosować dobre praktyki w miejscu pracy.</li> <li>▶ Stosować się do rekomendacji producenta odnośnie przechowywania i użytkowania.</li> <li>▶ Atmosfera powinna być regularnie sprawdzana pod kątem ustalonych norm narażenia w celu zapewnienia, że zachowane są bezpieczne warunki pracy.</li> </ul> <p>Puste pojemniki mogą zawierać pozostałości pyłu, który ma potencjał do gromadzenia się w skutek klarowania. Taki pył może wybuchnąć w obecności odpowiedniego źródła zapłonu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NIE ciąć, NIE wiercić, NIE szlifować i NIE spawać takich pojemników.</li> <li>▶ Dodatkowo należy dopilnować, aby żadna z powyższych czynności nie była wykonywana w pobliżu pełnych, częściowo pustych lub pustych pojemników bez upoważnienia lub zezwolenia stosownego dla danego miejsca pracy.</li> </ul>
Ochrona przed pożarem i wybuchem	<p>Patrz rozdział 5</p>
Inne dane	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przechowywać w oryginalnych pojemnikach.</li> <li>▶ Przechowywać w pojemnikach bezpiecznie zamkniętych.</li> <li>▶ Przechowywać w chłodnej, suchej przestrzeni zabezpieczonej od skrajnego wpływu środowiska.</li> <li>▶ Przechowywać z dala od substancji niekompatybilnych i pojemników z żywnością.</li> <li>▶ Zabezpieczyć pojemniki przed zniszczeniem i regularnie sprawdzać czy nie ma wycieków.</li> <li>▶ Stosować zalecenia wytwórcy dotyczące przechowywania i postępowania.</li> </ul> <p>Dla większych ilości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rozważyć przechowywanie w pomieszczeniach zabudowanych - upewnić się, że przestrzeń do przechowywania są z dala od komunalnych urządzeń wodnych (włączając wody opadowe, wodę powierzchniową, jeziora i strumienie)</li> <li>▶ Zapewnić, że w razie przypadkowego przecieku do powietrza lub wody zostanie użyty plan przeciwdziałania zagrożeniom; będzie to wymagało współdziałania z lokalnymi władzami.</li> </ul>

## 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Stosowanie opakowań	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laminowana metalowa puszka, laminowane metalowe wiadro/puszka.</li> <li>▶ Plastikowe wiadro.</li> </ul>
---------------------	--

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beczki z powłoką ochronną.</li> <li>▶ Opakowanie zalecane przez wytwórcę.</li> <li>▶ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków.</li> </ul>
<b>NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Unikać reakcji z nadtlenkami lub kontrolować ją. Należy wziąć pod uwagę, że wszystkie nadtlenki metali przejściowych są potencjalnie wybuchowe. Na przykład kompleksy wodoronadtlenków alkilowych z metalami przejściowymi mogą rozkładać się wybuchowo.</b></li> <li>▶ <b>Pi-kompleksy chromu(0), wanadu(0) i innych metali przejściowych (kompleksy: halogenowa pochodna arenu - metal) z benzenem jedno- lub wielopodstawionym fluorem są niezwykle czułe na ciepło i są wybuchowe.</b></li> <li>▶ <b>Unikać reakcji z borowodorkami lub cyjanoborowodorkami</b></li> <li>▶ Unikać reakcji z aminami, merkaptanami, silnymi kwasami i utleniaczami</li> <li>▶ Unikać reakcji z mocnymi kwasami, zasadami.</li> </ul>

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Patrz rozdział 1.2

**SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1. Parametry dotyczące kontroli****POCHODNE POZIOMU BEZ DZIAŁANIA (DNEL)**

Niedostępne

**PRZEWIDYWANEGO POZIOMU EFEKTU (PNEC)**

Niedostępne

**KONTROLA NARAŻENIA W MIEJSCU PRACY****DANE O SKŁADNIKACH**

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	aluminium oxide	Tritlenek glinu- w przeliczeniu na Al: a) frakcja wdychalna3)	2,5 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	aluminium oxide	Tritlenek glinu- w przeliczeniu na Al: b) frakcja respirabilna8)	1,2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	zinc oxide	Tlenek cynku - w przeliczeniu na Zn - frakcja wdychalna3)	5 mg/m3	10 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	carbon black	Pyły sadzy technicznej4 - frakcja wdychalna1	4 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	1) Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.

**GRANICE ALARMOWE**

Składnik	Nazwa materiału	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Tritlenek glinu	Aluminum oxide; (Alumina)	5.7 mg/m3	15 mg/m3	25 mg/m3
Tlenek cynku	Zinc oxide	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 mg/m3
PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	Polypropylene glycol, (chloromethyl) oxirane polymer	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	Phenol, polymer with formaldehyde, oxiranylmethyl ether	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
Pyły sadzy technicznej4 - pył całkowity1	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3


Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
Tritlenek glinu	Niedostępne	Niedostępne

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

Tlenek cynku	500 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne
PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	Niedostępne	Niedostępne
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	Niedostępne	Niedostępne
1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	Niedostępne	Niedostępne
Pyły sadzy technicznej <sup>4</sup> - pył całkowity <sup>1</sup>	1750 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne
[(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN	Niedostępne	Niedostępne

## INFORMACJE O SKŁADNIKACH

## 8.2. Kontrola narażenia

<p>8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie</p>	<p>Kontrolę inżynierską mają na celu usunięcie zagrożenia lub stworzenie bariery pomiędzy pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaplanowane kontrole inżynierskie mogą być wysoce skutecznym środkiem ochrony pracowników i zwykle zapewniają pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań.</p> <p>Podstawowe typy kontroli inżynierskiej to:</p> <p>Kontrola procesów, które obejmują zmianę sposobu wykonywania obowiązków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia związanego z nimi ryzyka.</p> <p>Odgrodzenie i / lub izolacja źródła emisji, dzięki czemu wybrane zagrożenie utrzymywane jest "fizycznie" z dala od pracownika, a także wentylacja, która strategicznie "dodaje" i "usuwa" powietrze w środowisku pracy. Dobrze zaprojektowany system wentylacyjny może usuwać lub rozrzedzać zanieczyszczenia powietrza. Projektowanie systemu wentylacji musi uwzględniać charakter danego procesu oraz użyte środki chemiczne i zanieczyszczenia. Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymagany jest lokalny system wentylacji wszędzie tam, gdzie ma miejsce kontakt z ciałami stałymi, takimi jak proszki czy kryształy; nawet jeśli cząsteczki stałe są stosunkowo duże, pewna ich ilość ulegnie sproszkowaniu na skutek tarcia.</li> <li>▶ System wentylacji powinien zostać zaprojektowany w taki sposób, aby zapobiegać akumulacji i recykulacji cząstek stałych na stanowisku pracy.</li> <li>▶ Jeśli mimo korzystania z lokalnego systemu wentylacji dojdzie do niekorzystnej koncentracji substancji w powietrzu, należy rozważyć zastosowanie środków ochrony dróg oddechowych. Takie środki ochrony mogą obejmować: <ul style="list-style-type: none"> <li>respiratory cząstek pyłu, jeśli trzeba w połączeniu z wkładami adsorpcyjnymi;</li> <li>respiratory filtrujące z wkładami lub zbiornikami adsorpcyjnymi odpowiedniego rodzaju;</li> <li>okapy lub maski doprowadzające świeże powietrze</li> </ul> </li> <li>▶ Zgromadzeniu ładunku elektrostatycznego w cząsteczkach pyłu można zapobiec stosując uziemianie.</li> <li>▶ Urządzenia do usuwania substancji pyłowych, takie jak odpylacze, osuszacze i młynki, mogą wymagać dodatkowych środków ochrony, takich jak wentyl przeciwwybuchowy.</li> </ul> <p>Substancje zanieczyszczające powietrze, wyprodukowane w miejscu pracy, mają różne prędkości "ucieczki", które z kolei określają "prędkość przechwycenia" świeżego powietrza w obiegu, konieczną do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rodzaj zanieczyszczenia:</th> <th>Prędkość powietrza:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>szlifowanie, czyszczenie strumieniowo-ściernie, polerowanie, pyły generowane przez koło o wysokiej prędkości (uwolnione przy wysokiej prędkości początkowej do strefy bardzo szybkich ruchów powietrza).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Rodzaj zanieczyszczenia:	Prędkość powietrza:	bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	szlifowanie, czyszczenie strumieniowo-ściernie, polerowanie, pyły generowane przez koło o wysokiej prędkości (uwolnione przy wysokiej prędkości początkowej do strefy bardzo szybkich ruchów powietrza).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)				
Rodzaj zanieczyszczenia:	Prędkość powietrza:										
bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)										
szlifowanie, czyszczenie strumieniowo-ściernie, polerowanie, pyły generowane przez koło o wysokiej prędkości (uwolnione przy wysokiej prędkości początkowej do strefy bardzo szybkich ruchów powietrza).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)										
	<p>W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dolna granica zakresu</th> <th>Górna granica zakresu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania</td> <td>1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu</td> </tr> <tr> <td>2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.</td> <td>2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności</td> </tr> <tr> <td>3: Okresowa, niska produkcja.</td> <td>3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie</td> </tr> <tr> <td>4: Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu</td> <td>4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.</td> </tr> </tbody> </table>	Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu	1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu	2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności	3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie	4: Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.
Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu										
1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu										
2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności										
3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie										
4: Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.										
	<p>Prosta teoria pokazuje, że prędkość powietrza spada gwałtownie wraz z odległością od wlotu prostej rury wyciągowej. Generalnie prędkość spada wraz z kwadratem odległości od punktu wyciągu (w prostych przypadkach). Dlatego prędkość powietrza w punkcie wyciągu powinna być odpowiednio dobrana i brać pod uwagę odległość od źródła zanieczyszczenia. Na przykład prędkość powietrza w wentylatorze wyciągowym powinna wynosić co najmniej 4-10 m/s (800-2000 f/min) dla wychwytu pyłów z kruszarki generowanych w odległości 2 metrów od punktu wyciągu. Inne mechaniczne czynniki prowadzące do zaburzeń w funkcjonowaniu urządzeń wyciągowych sprawiają, że niezbędne jest mnożenie teoretycznych prędkości powietrza przez czynnik 10 lub więcej, kiedy systemy wyciągowe są instalowane lub użytkowane.</p>										
<p>8.2.2. Osobiste środki ostrożności</p>											
<p>Ochrona oczu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Okulary ochronne z bocznymi osłonami.</li> <li>▶ Chemiczne okulary ochronne.</li> <li>▶ Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne niebezpieczeństwo; miękkie soczewki kontaktowe mogą wchłaniać i gromadzić substancje drażniące. Dla każdego stanowiska pracy lub zadania należy sporządzić pisemny dokument, regulujący zasady noszenia soczewek lub ograniczenia w ich stosowaniu. Dokument taki powinien zawierać przegląd właściwości adsorpcyjnych i adsorpcyjnych soczewek dla klasy użytkowanych związków chemicznych, a także sprawozdanie z zanotowanych przypadków urazów. Personel medyczny oraz służby pierwszej pomocy powinny zostać przeszkolone w usuwaniu soczewek, zaś odpowiednie wyposażenie powinno być zawsze w pełnej gotowości. W przypadku narażenia na działanie substancji chemicznej, natychmiast rozpocząć przemywanie oka oraz usunąć soczewki kontaktowe tak szybko, jak jest to wykonalne. Soczewki należy usunąć przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia oka – powinny one zostać usunięte w czystym miejscu i tylko po dokładnym umyciu rąk przez pracowników. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 lub krajowy odpowiednik]</li> </ul>										
<p>Ochrona skóry</p>	<p>Patrz Ochrona rąk, poniżej</p>										

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

Ochrona rąk / stóp	<p><b>UWAGA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Materiał może powodować podrażnienia skóry u podatnych osób. Należy zachować ostrożność przy zdejmowaniu rękawic ochronnych oraz innego sprzętu ochronnego, tak aby uniknąć jakiegokolwiek kontaktu ze skórą.</li> <li>▶ Skażone przedmioty skórzane, takie jak buty, paski oraz paski zegarków należy zdjąć i zniszczyć.</li> </ul> <p>Dopasowanie i trwałość rękawic danego typu zależy od ich przeznaczenia. Do ważnych czynników, na które trzeba zwrócić uwagę przy wyborze rękawic, należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ częstotliwość i czas trwania kontaktu,</li> <li>▶ wytrzymałość chemiczna materiału, z jakiego zrobiona jest rękawica,</li> <li>▶ grubość rękawicy oraz</li> <li>▶ jej poręczność.</li> </ul> <p>Wybrać rękawice testowane zgodnie z odpowiednimi normami (np. Europa EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 lub krajowy odpowiednik).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W przypadku przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu, rekomenduje się rękawice z klasą ochronności 5 lub wyższą (czas przebicia powyżej 240 minut zgodnie z EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub narodowym odpowiednikiem).</li> <li>▶ Jeśli oczekiwany kontakt ma być krótki, rekomenduje się rękawice z klasą ochronności 3 lub wyższą (czas przebicia powyżej 60 minut zgodnie z EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub narodowym odpowiednikiem).</li> <li>▶ Zanieczyszczone rękawice należy zastąpić nowymi.</li> </ul> <p>Rękawice można zakładać wyłącznie na czyste ręce. Po użyciu rękawic należy umyć ręce i dokładnie je wysuszyć. Zaleca się stosowanie bezzapachowego kremu nawilżającego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W trakcie użytkowania ciekłych żywic epoksydowych nosić chemiczne rękawice ochronne (np. z nitrilu lub gumy nitylowej), długie buty i fartuchy.</li> <li>▶ <b>NIE używać bawełny ani skóry (które wchłaniają i gromadzą żywice), rękawic z polichloru winylu, gumy lub polietylenu (które wchłaniają żywice).</b></li> <li>▶ <b>NIE używać kremów ochronnych zawierających emulsyjne tłuszcze i oleje, gdyż mogą one wchłaniać żywice; przed użyciem kremów ochronnych opartych na silikonie należy zapoznać się z ich właściwościami.</b></li> </ul> <p>Doświadczenie wskazuje, że następujące polimery są odpowiednimi materiałami do produkcji rękawic ochronnych, mających zabezpieczyć użytkownika przed nierozpuszczalnymi, suchymi ciałami stałymi tam, gdzie nie występują cząstki ściere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ polichloropren</li> <li>▶ kauczuk nitylowy</li> <li>▶ kauczuk butylowy</li> <li>▶ fluorokauczuk</li> <li>▶ polichlorek winilu</li> </ul> <p>Rękawice należy stale sprawdzać pod kontem przydatności do użytku i /lub stopnia zniszczenia.</p>
	Ochrona ciała
Inne ochrony	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kombinezon.</li> <li>▶ Fartuch P.V.C.</li> <li>▶ Krem blokujący.</li> <li>▶ Krem do oczyszczania skóry.</li> <li>▶ Urządzenie do przemywania oczu.</li> </ul>

## Ochrona dróg oddechowych

Typ A-P Filtr o odpowiedniej pojemności (AS / NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 i 149:2001, ANSI Z88 lub krajowy odpowiednik)

- ▶ Respiratory mogą być konieczne, jeśli kontrole inżynierskie i administracyjne nie są w stanie w pełni zapobiec narażeniom.
- ▶ Decyzja o zastosowaniu środka ochrony w postaci respiratora powinna być oparta na profesjonalnym osądzie, który bierze pod uwagę informacje na temat toksyczności substancji, dane pomiaru narażenia, a także częstotliwość i prawdopodobieństwo narażenia pracownika na działanie substancji – należy zadbać, by użytkownicy nie byli wystawieni na wysokie obciążenia termiczne, które mogą prowadzić do udaru cieplnego, lub na dolegliwości związane z użyciem sprzętu ochronnego (rozwiązaniem może być pełny, zasilany aparat oddechowy o dodatnim przepływie).
- ▶ Publikowane dopuszczalne wartości stężeń na stanowisku pracy, tam gdzie są dostępne, pomogą w określeniu, na ile odpowiedni jest wybrany respirator. Mogą to być regulacje rządowe lub rekomendacje sprzedawcy.
- ▶ Atestowane respiratory będą przydatne do ochrony pracowników przed wdychaniem cząstek stałych, o ile zostaną odpowiednio dobrane i przetestowane w ramach całościowego programu ochrony oddechowej.
- ▶ Stosować atestowane maski o dodatnim przepływie, jeśli w powietrzu znajdują się znaczące ilości pyłu.
- ▶ Unikać stwarzania warunków pyłowych.

## 8.2.3. Sterowniki naświetlania przez otoczenie

Patrz rozdział 12

## SEKCJA 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

## 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Dark grey		
Stan fizyczny	solidny	Gęstość względna (Water = 1)	2.48
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	Niedostępne
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	524194
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	Niedostępne	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	149	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Nie dotyczy	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	Niedostępne	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Nie dotyczy
Niższa granica eksplozji (%)	Niedostępne	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne



## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

Ciśnienie pary	Niedostępne	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność (g/L)	mieszają	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	Niedostępne	VOC g/L	Niedostępne

## 9.2. Inne informacje

Niedostępne

## SEKCJA 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obecność materiałów niekompatybilnych.</li> <li>▶ Product jest uznawany za stabilny.</li> <li>▶ Niebezpieczne polimeryzacja nie następuje.</li> </ul>
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Patrz rozdział 7.2
10.4. Warunki, których należy unikać	Patrz rozdział 7.2
10.5. Materiały niezgodne	Patrz rozdział 7.2
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Patrz rozdział 5.3

## SEKCJA 11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

## 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Wdychanie	Substancja nie jest uznawana za powodującą negatywne skutki na zdrowiu czy też podrażnienia dróg oddechowych (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych należy ograniczyć wystawienie na działanie substancji oraz prowadzić profilaktyczne badania występowania substancji w miejscu pracy.
Spożycie	Materiał <b>NIE</b> został sklasyfikowany przez Dyrektywy KE ani inny system klasyfikacji jako "szkodliwy w wypadku połknięcia". Wynika to z braku potwierdzających dowodów pochodzących z badań nad zwierzętami lub ludźmi. Mimo to materiał może okazać się szkodliwy dla zdrowia jednostki w przypadku połknięcia, zwłaszcza jeśli organy wewnętrzne (nerki, wątroba) były wcześniej w wyraźny sposób uszkodzone. Stosowane obecnie definicje szkodliwych substancji toksycznych opierają się zwykle raczej na dawkach powodujących śmiertelność niż zachorowalność (choroba, złe samopoczucie). Podrażnienie przewodu pokarmowego może powodować mdłości i wymioty. Jednak połknięcie nieznacznej ilości substancji w miejscu pracy nie jest uważane za powód do niepokoju.
Kontakt ze skórą	Kontakt z tą substancją może powodować stan zapalny skóry u niektórych osób. Substancja może wzmagać uprzednio nabyte zapalenie skóry. Uważa się, że kontakt ze skórą nie ma szkodliwych skutków dla zdrowia (zgodnie z klasyfikacją Dyrektyw KE); materiał może jednak prowadzić do uszczerbku na zdrowiu, jeśli dostanie się do organizmu przez rany, uszkodzenia lub otarcia.
Kontakt z okiem	Ten materiał może u niektórych osób powodować podrażnienia i uszkodzenia oczu.
Przewlekle	Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem.  Bisfenol A może mieć działanie podobne do żeńskich hormonów płciowych i podany kobietom w ciąży może uszkodzić płód. Może także uszkodzić męskich narządy płciowe i nasienie.

8329TCM Klej przewodzący termiczny, średnich zastosowań (część A)	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Niedostępne	Niedostępne
Tritlenek glinu	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne
Tlenek cynku	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >1000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Niedostępne
	Skórny (Szczur) LD50: >1200 mg/kg <sup>[2]</sup>	
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eyes * (-) (-) Slight irritant
	Skórny (Szczur) LD50: 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin * (-) (-) Slight irritant

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>		<b>DRAŻNIENIE</b>	
	Doustnie (Szczur) LD50: 4500 mg/kg <sup>[2]</sup>		Skin (human): Sensitiser [Shell]	
	Skórny (Królik) LD50: 2150 mg/kg <sup>[2]</sup>			
Pyły sadzy technicznej4 - pył całkowity1	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>		<b>DRAŻNIENIE</b>	
	Doustnie (Szczur) LD50: >10000 mg/kg <sup>[1]</sup>		Niedostępne	
	Skórny (Królik) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>			
[(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>		<b>DRAŻNIENIE</b>	
	Doustnie (Szczur) LD50: >10000 mg/kg <sup>[2]</sup>		Eye (rabbit): mild [Ciba]	
			Skin (guinea pig): sensitiser	
			Skin (human): Irritant	
			Skin (human): non- sensitiser	
			Skin (rabbit): moderate	
		Skin : Moderate		

**Legenda:**

1 Wartość uzyskane z Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Toksyczność ostra 2 \* Wartość uzyskana z SDS producenta jeśli nie powiedziano inaczej, dane pochodzą z Rejestru Efektów Toksycznych Substancji Chemicznych

8329TCM Klej przewodzący termiczny, średnich zastosowań (część A)	Bisfenol A może mieć działanie podobne do żeńskich hormonów płciowych i podany kobietom w ciąży może uszkodzić płód. Może także uszkodzić męskich narządy płciowe i nasienie.
8329TCM Klej przewodzący termiczny, średnich zastosowań (część A) & PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA & BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER & 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN & [(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN	Alergie kontaktowe przejawiają się szybko w postaci egzemy kontaktowej, rzadziej jako obrzęk Quinckego. Patogeneza egzemy kontaktowej obejmuje komórkową (limfocyty T) odpowiedź odpornościową spóźnionego typu. Inne alergiczne reakcje skóry, np. pokrzywka kontaktowa, obejmują humoralne odpowiedzi odpornościowe (przekazywane przez przeciwciała). Istotność alergenu kontaktowego nie wynika w prosty sposób z jego potencjału alergizującego: równie ważne są rozkład przestrzenny substancji oraz możliwość kontaktu. Szeroko rozpowszechniona substancja słabo-alergizująca może być silniejszym alergenem niż substancja z silniejszym potencjałem alergizującym, ale z którą niewiele osób ma kontakt. Z klinicznego punktu widzenia, substancje uznaje się za istotne, jeśli powodują testową reakcję alergiczną u więcej niż 1% testowanych osób.
TRITLENEK GLINU & PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA & PYŁY SADZY TECHNICZNEJ4 - PYŁ CAŁKOWITY1	Brak znaczących ostrych danych toksykologicznych w literaturze.
TLENEK CYNKU & PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstania pęcherzyków i obrzęków.

Ostra toksyczność	☹	Rakotwórczość	☹
Podrażnienie skóry / korozja	✓	rozrodczy	☹
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące	✓	STOT - narażenie jednorazowe	☹
Drugi oddechowe lub skórę	✓	STOT - narażenie powtarzane	☹
Mutagenność	☹	zagrożenie spowodowane aspiracją	☹

Legenda: ✗ – Dostępne dane, ale nie wypełnia kryteriów klasyfikacji  
✓ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne  
☹ – Brak danych do klasyfikacji

## SEKCJA 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

## 12.1. Toksyczność

8329TCM Klej przewodzący termiczny, średnich zastosowań (część A)	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Tritlenek glinu	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	0.0029mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	0.7364mg/L	2

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

	EC50	96	Niedostępne	0.0054mg/L	2
	NOEC	72	Niedostępne	>=0.004mg/L	2
Tlenek cynku	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	0.439mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	0.105mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	0.042mg/L	4
	BCF	336	ryb	4376.673mg/L	4
	NOEC	72	Niedostępne	0.0049mg/L	2
PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	1.2mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	9.4mg/L	2
	NOEC	72	Niedostępne	2.4mg/L	2
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
1,3-BIS(2,3- EPOKSYPROPOKSY)-2,2- DIMETYLOPROPAN	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Pyły sadzy technicznej <sup>4</sup> - pył całkowity <sup>1</sup>	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	=1000mg/L	1
	NOEC	96	ryb	=1000mg/L	1
[(C12-14- ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
<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				

Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe efekty uboczne dla środowisk wodnych.

NIE pozwalają by produkt wchodził w kontakt z wodami powierzchniowymi lub obszarem pływu powyżej oznaczenia przyplwy. Nie skażać wody w trakcie czyszczenia sprzętu lub usuwania ścieków po czyszczeniu sprzętu.

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	WYSOKI	WYSOKI
1,3-BIS(2,3- EPOKSYPROPOKSY)-2,2- DIMETYLOPROPAN	WYSOKI	WYSOKI

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
Tlenek cynku	NISKI (BCF = 217)
PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	NISKI (LogKOW = 2.6835)
1,3-BIS(2,3- EPOKSYPROPOKSY)-2,2- DIMETYLOPROPAN	NISKI (LogKOW = 0.2342)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	NISKI (KOC = 51.43)

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

1,3-BIS(2,3-  
EPOKSYPROPOKSY)-2,2-  
DIMETYLOPROPAN

NISKI (KOC = 10)

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T
Istotne dostępne dane	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Kryteria PBT spełnione?	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu / opakowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Puste pojemniki mogą nadal stanowić zagrożenie chemiczne.</li> <li>▶ Jeśli jest to możliwe, zwrócić dostawcy w celu ponownego wykorzystania lub recyklingu.</li> </ul> <p>W innym przypadku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeśli pojemnik nie może zostać oczyszczony na tyle dobrze, aby nie zostały w nim pozostałości produktu, lub jeśli nie może zostać ponownie wykorzystany do przechowywania tego samego produktu, należy przebić pojemniki w celu niedopuszczenia do ich ponownego użycia, a następnie przewieźć na autoryzowane składowisko odpadów.</li> <li>▶ Tam, gdzie jest to możliwe, pozostawić ostrzeżenia na etykiecie i na Karcie Charakterystyki Substancji oraz przestrzegać wszelkich zaleceń dotyczących produktu.</li> <li>▶ <b>NIE pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji.</b></li> <li>▶ Może być konieczne zebranie całej wody ze zmywania i odkażenie jej przed utylizacją.</li> <li>▶ We wszystkich przypadkach utylizacja do kanalizacji może podlegać lokalnemu prawu i regulacjom, co należy rozważyć w pierwszej kolejności.</li> <li>▶ W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednimi władzami.</li> </ul>
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

## SEKCJA 14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

## Etykiety wymagana

	ograniczoną ilość: 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML, zgodnie z częścią B
---	--

## Land transport (DOT)

14.1. UN number	3077										
14.2. UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zawiera Tlenek cynku, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer i PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA)										
14.3. Transport hazard class(es)	<table border="0"> <tr> <td>klasa</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> </table>	klasa	9	Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy						
klasa	9										
Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy										
14.4. Packing group	III										
14.5. Environmental hazard	Niebezpieczne dla środowiska										
14.6. Special precautions for user	<table border="0"> <tr> <td>Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Kod Klasyfikacji</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Etykieta zagrożenia</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Special provisions</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>ograniczoną ilość</td> <td>5 kg</td> </tr> </table>	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	90	Kod Klasyfikacji	M7	Etykieta zagrożenia	9	Special provisions	274 335 375 601	ograniczoną ilość	5 kg
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	90										
Kod Klasyfikacji	M7										
Etykieta zagrożenia	9										
Special provisions	274 335 375 601										
ograniczoną ilość	5 kg										

## Air transport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN number	3077						
14.2. UN proper shipping name	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (Zawiera Tlenek cynku, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer i PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA)						
14.3. Transport hazard class(es)	<table border="0"> <tr> <td>Klasa ICAO/IATA</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> <tr> <td>Kod ERG</td> <td>9L</td> </tr> </table>	Klasa ICAO/IATA	9	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy	Kod ERG	9L
Klasa ICAO/IATA	9						
Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy						
Kod ERG	9L						
14.4. Packing group	III						
14.5. Environmental hazard	Niebezpieczne dla środowiska						

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

14.6. Special precautions for user	Special provisions	A97 A158 A179 A197
	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	956
	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	400 kg
	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	956
	Max. liczba pasażerów / ładunku	400 kg
	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y956
	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	30 kg G

## Sea transport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN number	3077	
14.2. UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zawiera Tlenek cynku, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer i PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA)	
14.3. Transport hazard class(es)	Klasa IMDG	9
	Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy
14.4. Packing group	III	
14.5. Environmental hazard	zanieczyszczenie morskie	
14.6. Special precautions for user	Numer EMS	F-A , S-F
	Special provisions	274 335 966 967 969
	Ograniczona ilość	5 kg

## Inland waterways transport (ADN)

14.1. UN number	3077	
14.2. UN proper shipping name	Nie dotyczy	
14.3. Transport hazard class(es)	9   Nie dotyczy	
14.4. Packing group	III	
14.5. Environmental hazard	Niebezpieczne dla środowiska	
14.6. Special precautions for user	Kod Klasyfikacji	M7
	Special provisions	274; 335; 375; 601
	Ograniczona ilość	5 kg
	Wymagany sprzęt	PP, A***
	Liczba węży pożarowych	0

## 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

## 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

## TRITLENEK GLINU(1344-28-1.) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

## TLENEK CYNKU(1314-13-2) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

## PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA(25068-38-6) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Unia Europejska (UE) nr-dłuższa lista Polimery (NLP) (67/548/EWG)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31

## BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER(28064-14-4) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Nie dotyczy

## 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN(17557-23-2) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

## 8329TCM-A Termoprzewodzący klej epoksydowy

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)  
Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31

**PYŁY SADZY TECHNICZNEJ4 - PYŁ CAŁKOWITY1(1333-86-4) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS)

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji

WYKAZ WARTOŚCI NAJWIĘKSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły

**[(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN(68609-97-2) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31

Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji

Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z następującymi przepisami UE i jej aktualizacjami - o ile dotyczy - : 98/24/WE, 92/85/EC, 94/33 / WE, 91/689/EWG, 1999/13/WE, rozporządzenia (UE) nr 453/2010, rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

W celu uzyskania dalszych informacji proszę spojrzeć na oceny bezpieczeństwa chemicznego i scenariuszy narażenia przygotowanych przez łańcucha dostaw, jeżeli dostępne.

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSDL	N (PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA; [(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN; 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETILOPROPAN; Tritlenek glinu; bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer; Pyły sadzy technicznej4 - pył całkowity1)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)
Japan - ENCS	N (PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA; [(C12-14-ALKILOKSY)METYLO]OKSIRAN)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Legenda:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

**SEKCJA 16 INNE INFORMACJE**

<b>Data edycji</b>	24/05/2018
<b>Data początkowa</b>	11/05/2017

**Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia**

<b>H351</b>	Podrażnia skórę, może powodować raka .
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Inne informacje****Składniki wraz z wieloma numerami CAS**

Nazwa	Numer CAS
Tritlenek glinu	1344-28-1., 1011245-20-7, 1022097-81-9, 107462-07-7, 107874-14-6, 1097999-44-4, 1197416-35-5, 122784-35-4, 1234495-70-5, 1239586-42-5, 12522-88-2, 127361-04-0, 12737-16-5, 131689-14-0, 1346644-15-2, 135152-65-7, 1355357-83-3, 135667-70-8, 138361-58-7, 148619-39-0, 152743-26-5, 153858-98-1, 157516-29-5, 163581-50-8, 165390-91-0, 170448-81-4, 190401-78-6, 200295-99-4, 205316-36-5, 209552-43-2, 230616-05-4, 252756-35-7, 253606-46-1, 253606-47-2, 253606-45-0, 268724-08-9, 39354-49-9, 457654-46-5, 488831-46-5, 521982-71-8, 53809-96-4, 54352-04-4, 546141-61-1, 663170-52-3, 67853-35-4, 67894-14-8, 67894-42-2, 68189-68-4, 68389-42-4, 68389-43-5, 74871-10-6, 76363-81-0, 84149-21-3, 90669-62-8, 916225-60-0, 960377-08-6, 11092-32-3
Tlenek cynku	1314-13-2, 175449-32-8
PRODUKT REAKCJI BISFENOLU A Z EPICHLOROHYDRYNA	25068-38-6, 25085-99-8
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	28064-14-4, 42616-71-7, 59029-73-1, 94422-39-6

SDS jest narzędziem komunikacji zagrożenia i powinny być stosowane, aby pomóc w ocenie ryzyka. Wiele czynników ustalić, czy zgłoszone Zagrożenia są Ryzyko w miejscu pracy lub w innych ustawieniach. Zagrożenia mogą być określone poprzez odniesienie do ekspozycji scenariuszy. Skala wykorzystania, częstość stosowania i bieżących lub dostępnych pomiarów kontrolnych muszą być brane pod uwagę.

**Definicje i skróty**

PC-TWA: Dopuszczalne stężenia od czasu Średnia ważona  
PC-STEL: Dopuszczalne Stężenie-Short Term Exposure Limit  
IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem  
ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych  
STEL: Krótkotrwały Limit ekspozycji  
TEEL: Tymczasowe awaryjne Dopuszczalne Stężenie.  
IDLH: Natychmiast niebezpieczny dla życia lub zdrowia Koncentracji  
OSF: współczynnik bezpieczeństwa Zapach  
NOAEL: noael  
LOAEL: najniższy poziom obserwowanego działania Effect  
TLV: Threshold Limit Value  
LOD: granica wykrywalności  
OTV: Próg zapachu Wartość  
BCF: Czynniki biokoncentracji  
BEI: indeks ekspozycji biologiczna

**Powód do Zmiany**

A-1.01 - Zaktualizuj numer telefonu alarmowego.