



## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

MG Chemicals UK Limited - POL

wersja nr: A-1.02

Karta Charakterystyki (Zgodny z rozporządzeniem (UE) nr 2015/830)

Data wydania: 08/08/2018

Data edycji: 06/05/2020

L.REACH.POL.PL

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	8329TCS-B
Synonimy	SDS Code: 8329TCM-Part B; 8329TCS-6ML, 8329TCS-200ML
Inne sposoby identyfikacji	Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	przewodności termicznie utwardzacz
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	Verisk 3E (kod dostępu: 335388)	Niedostępne
Telefon awaryjny	+(1) 760 476 3961	Niedostępne
Inne numery telefonów alarmowych	Niedostępne	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 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 skóry.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Oświadczenia wspomagające

Nie dotyczy

Continued...

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

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.

## Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

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.

## Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

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

## 2.3. Inne zagrożenia

## 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	37	<u>Tritlenek glinu</u>	EUH210 <sup>[1]</sup>
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32-XXXX 01-2120089607-43-XXXX	34	<u>Tlenek cynku</u>	Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 1, Ostre zagrożenie wodne kategoria 1; H410, H400 <sup>[2]</sup>
1.68541-13-9 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.Niedostępne	13	<u>linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid</u>	Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2; H318, H315 <sup>[1]</sup>
1.68082-29-1 2.500-191-5 3.Niedostępne 4.01-2119972320-44-XXXX	8	<u>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</u>	Nie dotyczy
1.4246-51-9 2.224-207-2 3.Niedostępne 4.01-2119963377-26-XXXX	2	<u>diethylene glycol, di(3-aminopropyl) ether</u>	Żrący kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 3, Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1, Działanie żrące / drażniące Kategoria 1B; H290, H412, H318, H314 <sup>[1]</sup>
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.01-2119475791-29-XXXX	1	<u>ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO *</u>	Substancja ciekła łatwopalna 3; H226 <sup>[2]</sup>
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Niedostępne	0.7	<u>3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA</u>	Ostry toksyczny kontakt ze skórą kategoria 4, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 3, Uczulający skórę kategoria 1, Działanie żrące / drażniące Kategoria 1B; H312, H412, H317, H314 <sup>[2]</sup>
1.1333-86-4 2.215-609-9 3.Niedostępne 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2120767622-50-XXXX 01-0000016864-62-XXXX	0.5	<u>Pyły sadzy technicznej4 - pył całkowity1</u>	Rakotwórczy kategoria 2; H351 <sup>[1]</sup>

## Legenda:

1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L; \* EU

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

| IOELVs dostępny

## 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 zdjąć 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>Spżycie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W przypadku połknięcia, NIE powodować wymiotów.</li> <li>▶ Jeśli wymioty następują, podeprzeć pacjenta od tyłu bądź ułożyć na lewym boku (z głową w miarę możliwości skierowaną w dół) by zapewnić drożność dróg oddechowych i nie dopuścić do zachłyśnięcia.</li> <li>▶ Uważnie obserwować pacjenta.</li> <li>▶ NIGDY nie podawać płynów osobie wykazującej oznaki obniżonej reakcji na bodźce, np. usypiającej bądź tracącej przytomność.</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 molanego 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. 1984.]

## 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 przełykać, 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 gleukometrze) 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.
- ▶ 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.

Continued...

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

- ▶ 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 wytopiania, wykorzystujące w procesie technologicznym obróbki cieplnej takie metale jak miedź, magnez, glin, antymon, żelazo, mangan, nikiel, cynk (oraz jego związki), powodują większy wzrost ilości cząstek mniejszych rozmiarów, niż podczas mechanicznej obróbki metalu. W przypadku niestosowania wystarczającej wentylacji lub środków ochrony dróg oddechowych przez pracowników narażonych na ostrą lub długotrwale 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 mgielkowy – tylko w przypadku dużych pożarów.

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

<b>Niezgodności Pożarowe</b>	▶ Unikać zanieczyszczenia utleniaczami, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.
------------------------------	--

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

<b>AKCJA GAŚNICZA</b>	<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>NIE</b> zbliżać się do pojemników, które mogą być gorące.</li> <li>▶ Z bezpiecznego miejsca schłodzić zrasczaczem pojemniki wystawione na działanie ognia.</li> <li>▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia.</li> <li>▶ Sprzęt należy po użyciu należy dokładnie odkazić.</li> </ul>
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozją</b>	<p>Palne ciało stałe, które spala ale rozprzestrzenia płomienia z trudem; Szacuje się, że w większości pyłów organicznych są palne (około 70%) - w zależności od okoliczności, w których zachodzi proces spalania, takie materiały mogą powodować pożar i / lub eksplozji pyłu. proszki organiczne, gdy rozdrobnione w szerokim zakresie stężeń, niezależnie od wielkości i kształtu cząstek i zawieszonych w powietrzu lub niektóre inne medium utleniające może tworzyć mieszaninę wybuchową powietrza i prowadzić do pożaru lub wybuchu pyłu (w tym wtórnych wybuchów). Uniknąć wytwarzania pyłu, zwłaszcza chmur pyłu do zamkniętej przestrzeni, jak i bez wentylacji pyły mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem i żadnego źródła zapłonu, to znaczy płomienia lub iskier, spowoduje pożar lub eksplozji. chmur pyłu wytwarzanego przez szlifowania bryły mają szczególne zagrożenie; nagromadzenie drobnego pyłu (420 mikronów lub mniej) mogą szybko i gwałtownie spalić w wyniku zapłonu - cząstki przekraczające tę wielkość na ogół nie tworzą palnych chmur kurzu; Rozpoczęły Natomiast większe cząstki do 1400 mikrometrów średnicy będzie przyczyniać się do rozprzestrzeniania się eksplozji. W taki sam sposób jak gazów i par, pyłów, w postaci chmury są zapalny tylko w pewnym zakresie stężeń; Zasadniczo koncepcje dolnej granicy wybuchowości (DGW) i górnej granicy wybuchowości (OEG) stosuje się pył, lecz tylko DGW ma praktycznego zastosowania; - to, ze względu na związane z tym trudności w osiągnięciu jednorodnej chmury kurzu w wysokich temperaturach (dla dolnej granicy wybuchowości pyłu jest często nazywany „Minimalne Stężenie Wybuchem” MEC). Gdy przetwarzane łatwopalnych cieczy / pary / mgły zapalne (hybrydowe) mieszanki mogą być utworzone z palnych pyłów. palne mieszaniny zwiększa szybkość wzrostu ciśnienia, wybuchu minimalnej energii zapłonu (minimalna ilość energii wymaganej do zapłonu chmury kurzu - MIE) będzie niższy niż czysta pyłu w mieszaninie z powietrzem. Limit wybuchowy niższy (DGW) mieszaniny pary / pyłu będzie niższa niż poszczególne LELs dla par / mgły lub pyłu. Wybuchu pyłów mogą uwalniać duże ilości produktów gazowych; To z kolei tworzy kolejny wzrost ciśnienia siły wybuchowej zdolne do uszkodzenia urządzeń i budynków i raniąc ludzi. Zwykle początkowy lub pierwotnej eksplozji odbywa się w miejscach o ograniczonej przestrzeni, takich jak rośliny lub maszyn, a może być z wystarczającą siłą, aby spowodować uszkodzenie lub pęknięcie roślin. Jeśli fala uderzeniowa pierwotnego wybuchu wchodzi w okolicy, to zakłóca rozliczone warstwy pyłu, tworząc drugą chmurę pyłu, a często dużo większy zainicjowania wybuchu wtórnego. Wszystkie duże eksplozje skalę wynikać z reakcji łańcuchowych tego typu. Suchy pył może być naładowana elektrostatycznie turbulencje, transportu pneumatycznego, nalewania w kanałach spalinowych i podczas transportu. Gromadzenie się ładunków elektrostatycznych można zapobiegać przez klejenie i uziemienia. Maszyny do proszku, takie jak odpylacze, suszarki i młynów może wymagać dodatkowych środków ochronnych, takich jak wybuch odpowietrzania. Wszystkie ruchome części, która styka się z tym materiałem powinny mieć prędkość jest mniejsza niż 1 m / s. Nagłe uwolnienie statycznie naładowanymi materiałów z pamięci lub urządzeń technologicznych, zwłaszcza w podwyższonych temperaturach i / lub ciśnienie może spowodować zapłon, zwłaszcza w przypadku braku wyraźnego źródła zapłonu. Jeden ważny wpływ charakteru cząstek proszków jest to, że powierzchnia właściwa i struktura powierzchni (często zawartość wilgoci) może zmieniać się w szerokim zakresie od próbkę do próbkę, w zależności od tego, jak proszek wytwarzany i wchodzą; Oznacza to, że praktycznie niemożliwe jest wykorzystanie danych dotyczących palności opublikowanych w literaturze dla pyłów (w przeciwieństwie do opublikowany gazów i par). Temperatura samozapłonu często podane dla chmury kurzu (minimalna temperatura zapłonu (MIT)) i warstwy pyłu (temperatura zapłonu warstwa (LED)); LIT zazwyczaj spada, gdy ze wzrostem grubości warstwy. Produkty spalania obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tlenek węgla (CO),</li> <li>Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>),</li> <li>tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)</li> <li>Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego.</li> </ul>

## SEKCJA 6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

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

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć wszystkie źródła zapłonu.</li> <li>▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki.</li> <li>▶ Unikać kontaktu ze skórą i oczami.</li> <li>▶ Ograniczyć kontakt indywidualny, stosując wyposażenie ochronne.</li> <li>▶ Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać wzniesienia pyłu.</li> <li>▶ Umieścić w odpowiednim, oznakowanym pojemniku do usuwania odpadów</li> </ul> <p>Niebezpieczne dla środowiska – zawiera wycieki.</p>
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<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>JEŚLI 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>JEŚLI MOKRY:</b> Zebrać odkurzaczem / zgarnąć szufelką i umieścić w oznakowanych pojemnikach na odpady.</li> <li>▶ <b>ZAWSZE:</b> Zmnyć teren dużą ilością wody, nie dopuszczając do jej odpływu do kanalizacji.</li> <li>▶ Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia cieków wodnych, zawiadomić służby ratownicze.</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

<b>Posługiwanie się</b>	<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>▶ <b>W trakcie użytkowania NIE jeść, NIE pić i NIE palić.</b></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>proszki organiczne, gdy rozdrobnione w szerokim zakresie stężeń, niezależnie od wielkości i kształtu cząstek i zawieszonych w powietrzu lub niektóre inne medium utleniające może tworzyć mieszaninę wybuchową powietrza i prowadzić do pożaru lub wybuchu pyłu (w tym wtórnym wybuchów)</p> <p>Zminimalizowania pyłu z powietrza i wyeliminować wszystkie źródła zapłonu. Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskier i płomienia.</p> <p>Ustanowienia dobrych praktyk porządkowych. Usunąć nagromadzony kurz na regularnie przez odkurzania lub zamiatania delikatny, aby uniknąć tworzenia chmury pyłu. Użyj ciągle ssanie w punktach generacji kurzu do przechwytywania i zminimalizować gromadzenie się pyłów. Szczególną uwagę należy zwrócić na wydatki i ukryte powierzchni poziomej, aby zminimalizować prawdopodobieństwo „wtórnym” eksplozji. Według NFPA standardu 654, warstwy pyłu 1/32 In. (Grubość 0,8 mm) może być wystarczający, aby uzasadnić natychmiastowego czyszczenia powierzchni. Nie należy stosować przewody powietrzne do czyszczenia. Zminimalizować sucha zamiatanie aby uniknąć tworzenia się chmur pyłu. Odpylanie powierzchni gromadzenia i usuwania z miejsca składowania chemicznych, należy stosować odkurzacze z silnikami wybuchobezpieczne. Źródła kontroli elektryczności statycznej.</p> <p>Pyły lub ich opakowania mogą gromadzić się ładunków statycznych, a ładunki elektrostatyczne mogą być źródłem zapłonu. Ciała stałe systemy transportu muszą być zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi normami (np NFPA tym 654 i 77) oraz innych krajowych wytycznych. Nie wyrzucać wprost do palnych rozpuszczalników lub w obecności palnych oparów. Operator, pojemnik opakowaniowy i wszystkie urządzenia muszą być uziemione elektrycznych układów wiążących i uziemiających. Plastikowe torby i tworzyw sztucznych nie mogą być uziemione i worki antystatyczne nie w pełni chronić przed rozwojem ładunków elektrostatycznych. Puste pojemniki mogą zawierać resztek pyłu, który może przyczyniać się do gromadzenia się po osiadowaniu. Taki pył może wybuchnąć w obecności odpowiedniego źródła zapłonu. Nie ciąć, wiercić, szlifować lub spawania takich pojemników. Oprócz zapewnienia takiej działalności nie jest wykonywana w pobliżu pełne, częściowo pustych lub pustych pojemników bez odpowiedniej autoryzacji bezpieczeństwa w miejscu pracy lub zezwolenia.</p>
<b>Ochrona przed pożarem i wybuchem</b>	Patrz rozdział 5
<b>Inne dane</b>	Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemniki prawidłowo uszczelnione. Przechowywać w chłodnym, suchym miejscu chronionym przed skrajnościami środowiskowych. Przechowywać z dala od niekompatybilnych materiałów i pojemników spożywczych. Chronić pojemniki przed uszkodzeniem fizycznym i regularnie sprawdzać, czy nie ma wycieków. Obserwować przechowywania i obchodzenia się do zaleceń producenta zawartych w niniejszej Karcie. Dla dużych ilości: Rozważmy przechowywania w Bunded - zapewnić powierzchnie magazynowe są odizolowane od źródeł wody społeczności (w tym wód opadowych, wód gruntowych, jezior i strumieni). Upewnić się, że przypadkowe wylądowanie do powietrza lub wody jest przedmiotem planu zarządzania kryzysowego awaryjny; może to wymagać konsultacji z władzami lokalnymi.

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

<b>Stosowanie opakowań</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pojemnik polietylenowy albo polipropylenowy.</li> <li>▶ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków.</li> </ul>
----------------------------	---

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

NIEKOMPATYBILNOŚĆ  
PRZECHOWYWANIA

- ▶ **UWAGA:** Unikać reakcji z nadtlenkami lub kontrolować ją. Należy wziąć pod uwagę, że wszystkie nadtlutki metali przejściowych są potencjalnie wybuchowe. Na przykład kompleksy wodoronadtlenków alkilowych z metalami przejściowymi mogą rozkładać się wybuchowo.
  - ▶ 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.
  - ▶ Unikać reakcji z borowodorkami lub cyjanoborowodorkami
  - ▶ Unikać reakcji z mocnymi kwasami, zasadami.
- Unikać reakcji z utleniaczami.

## 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 STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	aluminium oxide	Tritlenek glinu- w przeliczeniu na Al- frakcja respirabilna	1,2 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	aluminium oxide	Tritlenek glinu- w przeliczeniu na Al- frakcja wdychalna	2,5 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	zinc oxide	Tlenek cynku - w przeliczeniu na Zn - frakcja wdychalna	5 mg/m3	10 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Niedostępne	Skin
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	260 mg/m3	520 mg/m3	Niedostępne	skóra
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	triethylenetetramine	N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	1 mg/m3	3 mg/m3	Niedostępne	skóra
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ 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 wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ	carbon black	Sadza techniczna- frakcja wdychalna	4 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Continued...

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH  
CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH  
DLA ZDROWIA W  
ŚRODOWISKU PRACY -  
Substancje chemiczne

## GRANICE ALARMOWE

Składnik	Nazwa materiału	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Tritlenek glinu	Aluminum oxide; (Alumina)	5.7 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/m <sup>3</sup>
Tlenek cynku	Zinc oxide	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
diethylene glycol, di(3-aminopropyl) ether	Diethylene glycol di(3-aminopropyl) ether; (Polyglycol diamine)	13 mg/m <sup>3</sup>	140 mg/m <sup>3</sup>	850 mg/m <sup>3</sup>
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm
Pyły sadzy technicznej <sup>4</sup> - pył całkowity <sup>1</sup>	Carbon black	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
Tritlenek glinu	Niedostępne	Niedostępne
Tlenek cynku	500 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne
linoleic acid/4,7,10-trioxa- 1,13-tridecanediamine polyamid	Niedostępne	Niedostępne
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Niedostępne	Niedostępne
diethylene glycol, di(3-aminopropyl) ether	Niedostępne	Niedostępne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	Niedostępne
3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA	Niedostępne	Niedostępne
Pyły sadzy technicznej <sup>4</sup> - pył całkowity <sup>1</sup>	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne

## INFORMACJE O SKŁADNIKACH

Stężenie pyłu, w zastosowaniu do limitu pyłu wdychanego, określa się z części pyłu który przedostaje się przez separator o charakterystyce przepuszczalności według wymiarów cząstek opisanej logarytmiczno-normalną funkcją prawdopodobieństwa ze średnią wartością pośrodkową średnicy aerodynamicznej 4,0 ± 0,3 μm i z geometrycznym odchyleniem standardowym 1,5 ± 0,1 μm, tj. zwykle mniej niż 5 μm.

dla octanu 2-metoksy-1-metyloetylu (PGMEA)

Stężenie pary nasyconej: 4868 ppm przy 20 °C.

Dwutygodniowe badania wziewne przez nos wykazały wpływ na błonę śluzową nosa u zwierząt przy stężeniach do 3000 ppm. Różnice w działaniu teratogennym alfa (jakość handlowa) i beta izomerów PGMEA można wyjaśnić przez powstawanie różnych metabolitów. Uważa się, że beta-izomer utlenia się do kwasu metoksypropionowego podobnego do kwasu metoksyoctowego, który jest znanym teratogenem. Alfa izomer tworzy produkty sprzęgania i jest wydalany. Mieszanina PGMEA (zawierająca 2% do 5% beta izomeru) łagodnie drażni skórę i oczy, powoduje słabe tłumienie ośrodkowego układu nerwowego u zwierząt przy 3000 ppm i powoduje łagodne zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego i podrażnienia górnych dróg oddechowych i oczu u ludzi przy 1000 ppm. U szczurów narażonych na 3000 ppm PGMEA wywołuje niewielkie efekty toksyczne dla płodu (opóźnienie procesu kostnienia mostka) - nie ma wpływu na rozwój płodu u królików narażonych na 3000 ppm

## 8.2. Kontrola narażenia

<p><b>8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie</b></p>	<p>Kontrole inżynierskie 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 zapewnią pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań.</p> <p>Podstawowe typy kontroli inżynierskiej to:</p> <p>Kontrole 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.</p> <p>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 recyrkulacji 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>(a): respiratory cząstek pyłu, jeśli trzeba w połączeniu z wkładami absorpcyjnymi;</li> <li>(b): respiratory filtrujące z wkładami lub zbiornikami absorpcyjnymi odpowiedniego rodzaju;</li> <li>(c): okapy lub maski doprowadzające świeże powietrze <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zgromadzeniu ładunku elektrostatycznego w cząsteczkach pyłu można zapobiec stosując uziemiające.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▶ Urządzenia do usuwania substancji pyłowych, takie jak odpylacze, osuszacze i młynki, mogą wymagać dodatkowych środków ochrony, takich jak wentylacja przeciwwybuchowa.</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>
--	--

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

	<table border="1"> <tr> <td>Rodzaj zanieczyszczenia:</td> <td>Prędkość powietrza:</td> </tr> <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> </table> <p>W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:</p> <table border="1"> <tr> <td>Dolna granica zakresu</td> <td>Górna granica zakresu</td> </tr> <tr> <td>1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania</td> <td>1: Utrudniające wychwyty 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> </table> <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 wychwyty 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>	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.)	Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu	1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyty 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.
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.)																
Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu																
1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyty 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.																
8.2.2. Osobiste środki ostrożności																	
Ochrona oczu	<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 absorpcyjnych 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>																
Ochrona skóry	Patrz Ochrona rąk, poniżej																
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>Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych, które różnią się od producenta do producenta. W przypadku, gdy substancja chemiczna jest mieszaniną różnych substancji, to rezystancja materiału rękawicowej nie może być obliczony z góry, i dlatego też musi być sprawdzone przed zastosowaniem. Dokładny czas przebicia dla substancji musi być uzyskane z producentem rękawic and.has, których należy przestrzegać przy dokonywaniu ostatecznego wyboru. Higiena osobista jest kluczowym elementem skutecznej ochrony rąk. Rękawiczki mogą być założone tylko na czyste dłonie. Po zastosowaniu rękawiczki, ręce powinny być umyte i wysuszone. Zaleca się stosowanie nie perfumowany balsam. Trwałość i wytrzymałość typu rękawic zależy od wykorzystania. Ważnymi czynnikami w wyborze rękawic obejmują: · Częstotliwości i czasu trwania kontaktu, · Odporności chemicznej materiału rękawicy, · Grubość rękawicy i · zrzeczność Testowane do odpowiedniej normy (np Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 lub odpowiednik krajowy) wybierz rękawiczki. · Przy przedłużonym lub często powtarzającym się kontakcie (AS / NZS 2161.10.1 lub równoważne krajowym czas odporności większy niż 240 minut, zgodnie z normą EN 374) zaleca się rękawice klasy ochrony 5 lub więcej. · Gdy przewidywany jest krótkotrwały kontakt, (AS / NZS 2161.10.1 lub odpowiednik krajowego czas przetarcia większy od 60 minut zgodnie z EN 374) zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 3 lub wyższej. · Niektóre rodzaje polimerów rękawica są mniej dotknięte przez ruch i to powinno być brane pod uwagę przy rozważaniu rękawic dla długotrwałego użytkowania. · Zanieczyszczone rękawice należy wymienić. Jak określono w ASTM F-739-96 w dowolnej aplikacji, rękawice są oceniane jako: · Doskonała gdy czas przebicia&gt; 480 min · Dobre gdy czas przebicia&gt; 20 min · Fair gdy czas przebicia &lt;20 min · Biedni kiedy rozkłada Materiał rękawic Do zastosowań ogólnych, rękawice o grubości typowo większa niż 0,35 mm, zaleca się. Należy podkreślić, że grubość rękawica nie zawsze jest dobrym wskaźnikiem odporności rękawicy do określonej substancji chemicznej, a wydajność przenikanie rękawicą zależy od dokładnego składu materiału ochronnego. Dlatego też dobór rękawic powinien również opierać się na uwzględnieniu wymagań zadaniowych i wiedzy o przełomowych czasach. Grubość rękawic może się różnić w zależności od producenta rękawic, rodzaj rękawic i model rękawic. W związku z tym dane techniczne producentów powinny być zawsze brane pod uwagę, aby zapewnić wybór najbardziej odpowiedniej rękawicy dla zadania. Uwaga: W zależności od aktywności prowadzone, rękawice o różnej grubości mogą być wymagane dla określonych zadań. Na przykład: · Cieńsze rękawiczki (do 0,1 mm lub mniej) mogą być wymagane, jeżeli jest potrzebny wysoki stopień sprawności manualnej. Jednak te rękawice są prawdopodobnie tylko dać krótki czas trwania ochrony i normalnie byłoby tylko do zastosowań jednorazowych, a następnie usuwane. · Grubsze rękawiczki (do 3 mm lub więcej) mogą być wymagane, jeżeli znajduje się mechaniczny (tak samo jak środek chemiczny) Ryzyko to jest tam, gdzie to ścieranie lub przebicie potencjał Rękawiczki mogą być założone tylko na czyste dłonie. Po zastosowaniu rękawiczki, ręce powinny być umyte i wysuszone. Zaleca się stosowanie nie perfumowany balsam. Doświadczenie pokazuje, że następujące polimery nadają się jako materiał rękawicy do ochrony przed rozpuszczonych suchych ciał stałych, w którym cząstki ścieme nie występują. polichloropren. kauczuku nitylowego. kauczuk butylowy, fluorowy, chlorek winylu. Rękawice powinny być badane pod kątem zużycia i / lub degradacji stale.</p>																
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poniżej																
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>																

## Zalecane materiały

## INDEKS WYBORU RĘKAWIC

8329TCS Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

Materiał	CPI
----------	-----

## Ochrona dróg oddechowych

- Respiratory mogą być konieczne, jeśli kontrole inżynieryjne 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



## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

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

- ▶ narażenia pracownika na działanie substancji – należy zadbać, by użytkownicy nie byli wystawieni na wysokie obciążenia termiczne, które mogą prowadzić do udaru ciepłego, 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	średnio szary		
Stan fizyczny	solidny	Gęstość względna (Water = 1)	2.3
Zapach	niewielki	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	>20.5
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	>210	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	148	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
Cisnienie pary	Niedostępne	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	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	<p>Uważa się, że materiał nie powoduje negatywnych skutków dla zdrowia ani podrażnienia dróg oddechowych w wyniku wdychania (zgodnie z klasyfikacją Dyrektywy KE przy wykorzystaniu modeli zwierzęcych). Niemniej jednak wystąpiły negatywne skutki ogólnoustrojowe w wyniku poddania zwierząt działaniu substancji przynajmniej jedną inną drogą, zaś dobre praktyki higieniczne wymagają, aby narażenie było ograniczone do minimum i aby przedsięwzięć odpowiednie środki kontroli w miejscu pracy.</p> <p>Wdychanie aminowych utwardzaczy żywic epoksydowych (w tym poliamin i adduktów amin) może prowadzić do skurczu oskrzeli i kaszlu, trwających do kilku dni od momentu ekspozycji. Nawet niske ślady tych par mogą wywołać silną reakcję o osób wykazujących „astmę aminową”. Literatura przywołuje kilka przypadków zatrucia organizmu, wynikającego z wykorzystania amin w systemach żywic epoksydowych.</p>
-----------	---

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

<b>Spożycie</b>	Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe dla zdrowia. Połknięcie aminowych utwardzaczy epoksydowych może powodować silny ból brzucha, nudności, wymioty lub biegunkę. Wymiociny mogą zawierać krew i śluz. Jeśli śmierć nie nastąpi w przeciągu 24 godzin, może nastąpić poprawa stanu pacjenta na 2-4 dni, a po niej gwałtowny napad bólu brzucha, sztywności brzucha lub niedociśnienia; wskazuje to na opóźnione uszkodzenie żołądka lub przetyku.								
<b>Kontakt ze skórą</b>	Substancja może wzmacniać 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. Aminowe utwardzacze epoksydowe mogą powodować podstawowe podrażnienie skóry oraz uczuleniowe zapalenie skóry u jednostek podatnych. Reakcje skórne obejmują rumień, świąd i ciężki obrzęk twarzy. Mogą także wystąpić pęcherze z płynem surowicznym, strupy i łuskowacenie. Osoby wykazujące „aminowe zapalenie skóry” mogą doświadczyć dramatycznych reakcji po powtórnym wystawieniu na znikome ilości substancji. Osoby wysoce wrażliwe mogą nawet reagować na żywice utwardzone, zawierające śladowe ilości nieprzereagowanego utwardzacza aminowego. Znikome ilości amin w powietrzu mogą wywołać silne objawy dermatologiczne u wrażliwych jednostek. Przedłużone lub powtarzające się wystawienie na działanie substancji może prowadzić do martwicy tkanek.  Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą. Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekłucia może doprowadzić do urazu systemowego.								
<b>Kontakt z okiem</b>	Ten materiał może u niektórych osób powodować podrażnienia i uszkodzenia oczu.								
<b>Przewleki</b>	Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem.  Aminowe utwardzacze epoksydowe mogą powodować podstawowe podrażnienie skóry oraz uczuleniowe zapalenie skóry u jednostek podatnych. Reakcje skórne obejmują rumień, świąd i ciężki obrzęk twarzy. Mogą także wystąpić pęcherze z płynem surowicznym, strupy i łuskowacenie. Osoby wykazujące „aminowe zapalenie skóry” mogą doświadczyć dramatycznych reakcji po powtórnym wystawieniu na znikome ilości substancji. Osoby wysoce wrażliwe mogą nawet reagować na żywice utwardzone, zawierające śladowe ilości nieprzereagowanego utwardzacza aminowego. Znikome ilości amin w powietrzu mogą wywołać silne objawy dermatologiczne u wrażliwych jednostek. Przedłużone lub powtarzające się wystawienie na działanie substancji może prowadzić do martwicy tkanek.  Uczulenie może powodować poważne reakcje na bardzo mały poziom narażenia np. nadwrażliwość. Osoba z uczuleniem nie powinna być dopuszczona do pracy w warunkach gdzie może wystąpić narażenie.								
<b>8329TCS Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 983 995 1014">TOKSYCZNOŚĆ</th> <th data-bbox="995 983 1489 1014">DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 1014 995 1046">Niedostępne</td> <td data-bbox="995 1014 1489 1046">Niedostępne</td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Niedostępne	Niedostępne				
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE								
Niedostępne	Niedostępne								
<b>Tritlenek glinu</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 1102 1182 1133">TOKSYCZNOŚĆ</th> <th data-bbox="1182 1102 1489 1133">DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 1133 1182 1164">Doustnie (Szczur) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="1182 1133 1489 1164">Niedostępne</td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne				
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE								
Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne								
<b>Tlenek cynku</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 1220 1016 1252">TOKSYCZNOŚĆ</th> <th data-bbox="1016 1220 1489 1252">DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 1252 1016 1283">Doustnie (Szczur) LD50: &gt;5000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1016 1252 1489 1283">Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1283 1016 1314">Skóry (Szczur) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="1016 1283 1489 1314">Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1314 1016 1346">Wdychanie (szczur) LC50: &gt;1.79 mg/l4 h<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="1016 1314 1489 1346"></td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild	Skóry (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild	Wdychanie (szczur) LC50: >1.79 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE								
Doustnie (Szczur) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild								
Skóry (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h - mild								
Wdychanie (szczur) LC50: >1.79 mg/l4 h <sup>[1]</sup>									
<b>linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 1415 995 1447">TOKSYCZNOŚĆ</th> <th data-bbox="995 1415 1489 1447">DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 1447 995 1478">Niedostępne</td> <td data-bbox="995 1447 1489 1478">Niedostępne</td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Niedostępne	Niedostępne				
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE								
Niedostępne	Niedostępne								
<b>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 1527 1182 1559">TOKSYCZNOŚĆ</th> <th data-bbox="1182 1527 1489 1559">DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 1559 1182 1590">Doustnie (Szczur) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="1182 1559 1489 1590">Niedostępne</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1590 1182 1621">Skóry (Szczur) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="1182 1590 1489 1621"></td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne	Skóry (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>			
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE								
Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne								
Skóry (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>									
<b>diethylene glycol, di(3-aminopropyl) ether</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 1684 1182 1715">TOKSYCZNOŚĆ</th> <th data-bbox="1182 1684 1489 1715">DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 1715 1182 1747">Doustnie (Szczur) LD50: 4290 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1182 1715 1489 1747">Niedostępne</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1747 1182 1778">Skóry (Królik) LD50: 2500 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1182 1747 1489 1778"></td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: 4290 mg/kg <sup>[2]</sup>	Niedostępne	Skóry (Królik) LD50: 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>			
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE								
Doustnie (Szczur) LD50: 4290 mg/kg <sup>[2]</sup>	Niedostępne								
Skóry (Królik) LD50: 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>									
<b>ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 1841 1230 1872">TOKSYCZNOŚĆ</th> <th data-bbox="1230 1841 1489 1872">DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 1872 1230 1904">Doustnie (Szczur) LD50: 5155 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="1230 1872 1489 1904">Niedostępne</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1904 1230 1935">Skóry (Szczur) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="1230 1904 1489 1935"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 1935 1230 1966">Wdychanie (szczur) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1230 1935 1489 1966"></td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: 5155 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne	Skóry (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>		Wdychanie (szczur) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h <sup>[2]</sup>	
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE								
Doustnie (Szczur) LD50: 5155 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne								
Skóry (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>									
Wdychanie (szczur) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h <sup>[2]</sup>									
<b>3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="392 2036 967 2067">TOKSYCZNOŚĆ</th> <th data-bbox="967 2036 1489 2067">DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="392 2067 967 2098">Doustnie (Szczur) LD50: 2500 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="967 2067 1489 2098">Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate</td> </tr> <tr> <td data-bbox="392 2098 967 2130">Skóry (Królik) LD50: =550 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="967 2098 1489 2130">Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE</td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate	Skóry (Królik) LD50: =550 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE		
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE								
Doustnie (Szczur) LD50: 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate								
Skóry (Królik) LD50: =550 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE								

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
Pyły sadzy technicznej4 - pył całkowity1	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >15400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Niedostępne
	Skómy (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	

**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

<b>DIETHYLENE GLYCOL, DI(3-AMINOPROPYL) ETHER</b>	<p>Materiał może być drażniący dla oczu, zaś przedłużony kontakt może prowadzić do zapalenia. Powtarzane lub przedłużone narażenie na działanie substancji drażniącej może prowadzić do zapalenia spojówek.</p> <p>Materiał może powodować podrażnienie dróg oddechowych i skutkować uszkodzeniami płuc, w tym zmniejszeniem ich wydolności.</p> <p>dla eterów glikolu propylenowego (PGE):</p> <p>Typowe etery glikolu propylenowego zawierają eter n-butyloowy glikolu propylenowego (PNB); eter n-butyloowy glikolu dipropylenowego (DPnB); octan eteru metyloвого glikolu dipropylenowego (DPMA), glikol eter metyloвого glikolu tripropylenowego (TPM).</p> <p>Badanie przeprowadzone na różnych eterach glikolu propylenowego wykazały, że etery te są mniej toksyczne niż niektóre etery glikolu etylenowego. Najczęstsze działania toksyczne dla etylenowych homologów o małej masie cząsteczkowej, takie jak szkodliwy wpływ na narządy rozrodcze, rozwój zarodka i płodu, krew (efekt hemolityczny) lub grasica, nie są obserwowane dla handlowych eterów glikolu propylenowego. W etylenowych pochodnych, metabolizm krańcowych grup hydroksylowych prowadzi do kwasu alkołosyctowego. Toksyczność rozrodcza i rozwojowa etylenowych homologów o małej masie cząsteczkowej jest związana z tworzeniem kwasów metoksy- i etoksykarboksylowych.</p> <p>Etylenowe homology z dłuższymi łańcuchami nie są związane z toksycznością rozrodczą, ale mogą powodować wystąpienie hemolizy u wrażliwych gatunków, także przez tworzenie kwasu alkołosyctowego. Przeważający izomer alfa we wszystkich PGE (termodynamicznie uprzywilejowany podczas produkcji PGE) jest drugorzędowym alkoholem niezdolny do tworzenia kwasu alkołosyctowego. Natomiast beta-izomery są zdolne do tworzenia kwasów alkoholowych, które są związane z działaniem teratogennym (i możliwym działaniem hemolitycznym).</p> <p>Produkt handlowy, będący mieszaniną izomerów, zawiera więcej niż 95% izomeru alfa.</p> <p>Izomer alfa nie może tworzyć kwasu propanowego, co powoduje brak toksyczności PEG w odróżnieniu do glikoli etylenowych o małej masie cząsteczkowej.</p> <p>Ważniejsze jest to, że jak pokazują obszernie badania naukowe, handlowy eter glikolu stanowi małe zagrożenie toksyczne. PEG, pochodne glikolu mono-, di- czy tri-propylenowego (bez względu na grupę alkoholową), wykazują bardzo podobną niską do niewykrywalnej toksyczność dla każdego typu dawek lub poziomu narażenia znacznie przekraczające je dla glikoli etylenowych. Jednym z głównych metabolitów eterów glikolu propylenowego jest glikol propylenowy, który ma niską toksyczność i jest całkowicie metabolizowany w organizmie.</p> <p>Etery glikolu propylenowego są z klasy związków szybko wchłanianych i rozprowadzanych po całym organizmie po całym wdychaniu lub spożyciu. Wchłanianie przez skórę jest nieco wolniejsze, ale późniejsze rozprzestrzenienie jest szybkie. Większość PGE jest wydalana z moczem i w wydychanym powietrzu. Mała ilość jest wydalana z kałem.</p> <p>PGE jest grupą związków wykazującą niską toksyczność przy wchłanianiu przez drogi pokarmowe, skórę i drogi oddechowe. LD50 (szczur, doustnie) są w zakresie od &gt;3 000 mg/kg (PnB) do &gt;5 000 mg/kg (DPMA). LD50 (skóra) są w zakresie od &gt;2 000 mg/kg (PnB i DPnB; gdzie nie nastąpiła śmierć) aż do &gt;15 000 mg/kg (TPM). LC50 (wdychanie) wartości były wyższe niż 5 000 mg/m<sup>3</sup> dla DPMA (4-godzinne narażenie) i dla TPM (1-godzinne narażenie). Dla DPnB 4-godzinne LC50 wynosi &gt;2 040 mg/m<sup>3</sup>. Dla PnB 4-godzinne LC50 wynosiło &gt;651 ppm (&gt;3 412 mg/m<sup>3</sup>), co stanowi najwyższe praktyczne możliwe stężenie oparów. Brak zgonów przy tych stężeniach. PNB i TPM umiarkowanie drażnią oczy, podczas gdy pozostałe związki z tej grupy wywołują efekt tylko nieznacznie drażniący do drażniącego. PNB umiarkowanie drażni skórę, podczas gdy pozostałe związki z tej grupy wywołują efekt nieznacznie drażniący do niedrażniącego</p> <p>Żaden z nich nie wywołuje uczulenia skóry.</p> <p>W badaniach po podaniu wielokrotnym w przedziale czasu od 2 do 13 tygodni, stwierdzono kilka działań niepożądanych o łagodnej naturze nawet przy wysokich poziomach narażenia. Dla NOAEL (spożycie) 350 mg/kg/dzień (PNB - 13 tygodni) i 450 mg/kg/dzień (DPnB - 13 tygodni) zaobserwowano zwiększenie masy wątroby i nerek (bez towarzyszących badań histopatologicznych). LOAEL dla tych dwóch substancji chemicznych wynosił 1 000 mg/kg/dzień (najwyższe dawki testowane).</p> <p>Przeprowadzono wiele badań działania toksycznego PGE w kontakcie ze skórą po podaniu wielokrotnym. Dla PnB nie obserwowano żadnych działań w badaniach 13-tygodniowych przy dawkach 1 000 mg/kg/dzień. LOAEL (skóra) dla DPnB wynosi 273 mg/kg/dzień (zwiększenie masy narządów bez histopatologii) w 13-tygodniowym badaniu. Dla TPM zaobserwowano zwiększenie masy nerek (bez badania histopatologicznego) i przejściowe zmniejszenie masy ciała przy dawce 2 895 mg/kg/dzień w 90-dniowych badaniach na królikach. W 2-tygodniowych badaniach wziewnych na szczurach nie stwierdzono żadnego wpływu dla najwyższego badanego stężenia 3 244 mg/m<sup>3</sup> (600 ppm) dla PNB i 2 010 mg/m<sup>3</sup> (260 ppm) dla DPnB. TPM spowodował wzrost masy wątroby bez histopatologii w 2-tygodniowym badaniu dla LOAEL (wdychanie) wynoszącym 360 mg/m<sup>3</sup> (43 ppm). W badaniach tych najwyższe stężenie TPM wynosiło 1 010 mg/m<sup>3</sup> (120 ppm) i również spowodowało wzrost masy wątroby bez towarzyszącej histopatologii. Chociaż nie ma badań dla powtarzalnych dawek doustnych dla TPM lub dla dowolnego sposobu podawania DPMA można wnioskować, że substancje te zachowują się podobnie do innych substancji z tej kategorii.</p> <p>Przeprowadzono badania wpływu toksyczności doustnej i wziewnej dla PM i PMA na rozrodczość dla pierwszego i drugiego pokolenia dla mysz, szczurów i królików. W badaniach wziewnych na szczurach dla PM ustalono NOAEL dla toksyczności rodziców wynoszący 300 ppm (1 106 mg/m<sup>3</sup>) i LOAEL wynoszący 1 000 ppm (3686 mg/m<sup>3</sup>) wiążący się ze spadkiem masy ciała i organów. NOAEL dla toksyczności potomstwa wynosi 1 000 ppm (3 686 mg/m<sup>3</sup>) i 3 000 ppm (11 058 mg/m<sup>3</sup>) wiążący się ze spadkiem masy ciała. Dla toksyczności PMA u rodziców i dzieci NOAEL (złębniak żołądkowy) wynosi 1 000 mg/kg /dzień dla badanych dwóch pokoleń szczurów. W badaniach tych nie zaobserwowano niepożądanych działań na narządy rozrodcze, płodność lub innych zwykle obserwowanych objawów. Ponadto brak jest dowodów z badań histopatologicznych po podaniu wielokrotnym związków z tej kategorii wskazujących, że substancje te stanowiłyby zagrożenie dla rozrodczości człowieka.</p> <p>W badaniach toksyczności wielu PGE dla różnych dróg narażenia i różnych gatunków przy istotnych poziomach narażenia i nie wykazano żadnych poważnych wpływów na organizmy w fazie rozwoju. Nie należy spodziewać się działania teratogennego dla DPMA, który szybko hydroлізуje do DPM. Przy wysokich dawkach, gdzie występuje toksyczność dla matek (np. znaczny spadek masy ciała) zanotowano zwiększoną częstość występowania pewnych nieprawidłowości, takich jak opóźnione kostnienie szkieletu lub dodatkowa trzynasta para żeber. Dostępne w handlu PGE nie wykazały działania teratogennego.</p> <p>Poważne dowody wskazują na to, że etery glikolu propylenowego nie są genotoksyczne dla ludzi. <i>In vitro</i> negatywne wyniki zaobserwowano w wielu badaniach dla PNB, DPnB, DPMA i TPM. Dla DPnB pozytywne wyniki badań aberracji chromosomowych w komórkach ssaków zaobserwowano jedynie w trzech przypadkach na pięć. Jednak zaobserwowano ujemne wyniki dla DPnB i PM w teście mikrojądrowym u myszy. Tak więc, nie ma dowodów wskazujących na to, że PGE mogłyby być genotoksyczne <i>in vivo</i>. W 2-letnim biologicznym badaniu dla PM, nie było statystycznie istotnego wzrostu zachorowalności na nowotwory dla myszy i szczurów.</p>
<b>ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO</b>	

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	<p>Materiał może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może produkować zapalenie spojówek.</p> <p>Materiał może powodować silne podrażnienie skóry w wyniku przedłużonej lub powtarzanej ekspozycji, może też powodować kontaktowe zapalenie skóry, obrzęk, powstawanie pęcherzyków, luskowacenie i zgrubienie skóry. Powtarzane narażenie na działanie materiału może powodować silne owrzodzenie. Narażenie na działanie materiału przez dłuższy czas może powodować fizyczne uszkodzenie rozwijającego się embrionu (teratogeneza).</p>
8329TCS Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B) & 3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	<p>Alergie kontaktowe przejawiają się szybko w postaci egzemy kontaktowej, rzadziej jako pokrzywka lub 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 alergenów kontaktowych 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.</p>
TRITLENEK GLINU & LINOLEIC ACID/4,7,10-TRIOXA-1,13-TRIDECANEDIAMINE POLYAMID & PYŁY SĄDZY TECHNICZNEJ4 - PYŁ CAŁKOWITY1	<p>Brak znaczących ostrych danych toksykologicznych w literaturze.</p>
TLENEK CYNKU & DIETHYLENE GLYCOL, DI(3-AMINOPROPYL) ETHER	<p>Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstania pęcherzyków i obrzęków.</p>
DIETHYLENE GLYCOL, DI(3-AMINOPROPYL) ETHER & 3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	<p>Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nieuczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować przy narażeniu na wysoce drażniący związek. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwracalnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofili były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiednią miarą dolegliwości związaną ze stężeniem i czasem narażenia na drażniącą substancję. Z drugiej strony, zapalenie oskrzeli wywołane przez wysoce stężone przemysłowe drażniące substancje (bardzo często w postaci pyłów) całkowicie ustępuje po ustaniu zagrożenia. Dolegliwości charakteryzują się dusznością, kaszlem i wydzielaniem śluzu.</p>

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

Legenda: ✗ – Dane niedostępna albo nie wypełnia kryteria klasyfikacji  
 ✓ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne

## SEKCJA 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

## 12.1. Toksyczność

8329TCS Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)	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	0.001-0.134mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	0.7364mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	0.001-0.799mg/L	2
	NOEC	240	skorupiak	0.001-0.1002mg/L	2
Tlenek cynku	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	0.001-0.58mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	0.001-0.014mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	0.037mg/L	2
	BCF	336	ryb	4376.673mg/L	4
	NOEC	72	Niedostępne	0.00008138mg/L	2
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
LC50	96	ryb	7.07mg/L	2	

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

	EC50	48	skorupiak	7.07mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	4.34mg/L	2
	EC10	72	Niedostępne	1.78mg/L	2
	NOEC	72	Niedostępne	0.5mg/L	2
diethylene glycol, di(3-aminopropyl) ether	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	>1-mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	218.16mg/L	2
	EC50	96	Niedostępne	268.339mg/L	3
	EC10	72	Niedostępne	5.4mg/L	2
	NOEC	Niedostępne	skorupiak	>1mg/L	2
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	100mg/L	1
	EC50	48	skorupiak	373mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	>1-mg/L	2
	NOEC	96	Niedostępne	>=1-mg/L	2
3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	180mg/L	1
	EC50	48	skorupiak	31.1mg/L	1
	EC50	72	Niedostępne	2.5mg/L	1
	NOEC	72	Niedostępne	<2.5mg/L	1
Pyły sadzy technicznej <sup>4</sup> - pył całkowity <sup>1</sup>	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	>100mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	>100mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	>10-mg/L	2
	EC10	72	Niedostępne	>10-mg/L	2
	NOEC	96	ryb	>=1-mg/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

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

NIE pozwalać 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.

**NIE wylewać do kanalizacji lub cieków wodnych.**

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
diethylene glycol, di(3-aminopropyl) ether	WYSOKI	WYSOKI
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI	NISKI
3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA	NISKI	NISKI

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Składnik	Bioakumulacji
Tlenek cynku	NISKI (BCF = 217)
diethylene glycol, di(3-aminopropyl) ether	NISKI (LogKOW = -1.4594)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (LogKOW = 0.56)
3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA	NISKI (LogKOW = -2.6464)

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
diethylene glycol, di(3-aminopropyl) ether	NISKI (KOC = 10)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	WYSOKI (KOC = 1.838)
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	NISKI (KOC = 309.9)

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T
Istotne dostępne dane	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kryteria PBT spełnione?	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

## 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

	<p>Dla 8329TCS-6ML, 8329TCS-50ML, 8329TCS-200ML  Transport lądowy (ADR): NIE UREGULOWANE, Specjalne prowizje 375  Transport powietrzny (ICAO-IATA): NIE UREGULOWANE, Specjalne prowizje A197  Transport morski (IMDG): NIE UREGULOWANE, 2.10.2.7  Transport wodny śródlądowy (ADN): NIE UREGULOWANE, Specjalne prowizje 274</p>
--	---

## Transport lądowy (ADR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3077															
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zawiera Tlenek cynku)															
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">klasa</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko</td> <td></td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> </table>	klasa	9		Pomniejsze ryzyko		Nie dotyczy									
klasa	9															
Pomniejsze ryzyko		Nie dotyczy														
14.4. Grupa pakowania	III															
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Niebezpieczne dla środowiska															
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">90</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Kod Klasyfikacji</td> <td style="text-align: center;">M7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etykieta zagrożenia</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Specjalne prowizje</td> <td style="text-align: center;">274 335 375 601</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ograniczoną ilość</td> <td style="text-align: center;">5 kg</td> <td></td> </tr> </table>	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	90		Kod Klasyfikacji	M7		Etykieta zagrożenia	9		Specjalne prowizje	274 335 375 601		ograniczoną ilość	5 kg	
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	90															
Kod Klasyfikacji	M7															
Etykieta zagrożenia	9															
Specjalne prowizje	274 335 375 601															
ograniczoną ilość	5 kg															

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3077
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (Zawiera Tlenek cynku)

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa ICAO/IATA	9
	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy
	Kod ERG	9L
14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Niebezpieczne dla środowiska	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Specjalne przewizje	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

## Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3077	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zawiera Tlenek cynku)	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG	9
	Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	zanieczyszczenie morskie	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	F-A , S-F
	Specjalne przewizje	274 335 966 967 969
	Ograniczona ilość	5 kg

## Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3077	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Niebezpieczne dla środowiska	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	M7
	Specjalne przewizje	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

Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Klasyfikacja i oznakowanie - DSD-DPD  
 Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH  
 European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja

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

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi

Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Klasyfikacja i oznakowanie - DSD-DPD

Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH

Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych - ADR 2017 (po rosyjsku)

European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych kolejją - Tabela A: Wykaz towarów niebezpiecznych - RID 2017 (English)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2011, hiszpański)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2015, niemiecki)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, francuski)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, francuski)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR-S 2019, szwedzki)

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) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI - Chemwatch standardowym formacie

Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (English)

Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (francuski)

Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (niemiecki)

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

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

Zalecenia ONZ dotyczące Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Chiński)

Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (angielski)

Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Hiszpania)

**LINOLEIC ACID/4,7,10-TRIOXA-1,13-TRIDECANEDIAMINE POLYAMID(68541-13-9) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja

**TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES(68082-29-1) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH

European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja

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

**DIETHYLENE GLYCOL, DI(3-AMINOPROPYL) ETHER(4246-51-9) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi

Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH

Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych - ADR 2017 (po rosyjsku)

European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja

Europejski spis celny substancji chemicznych - ECICS (Słowacki)

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych kolejją - Tabela A: Wykaz towarów niebezpiecznych - RID 2017 (English)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2011, hiszpański)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2015, niemiecki)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, angielski)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, francuski)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR-S 2019, szwedzki)

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

Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (English)

Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (francuski)

Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (niemiecki)

Zalecenia ONZ dotyczące Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Chiński)

Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (angielski)

Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Hiszpania)

Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (bułgarski)

Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (czeski)

Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (rumuński)

**ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO(108-65-6) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**



## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, angielski)
Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Klasyfikacja i oznakowanie - DSD-DPD	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, francuski)
Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR-S 2019, szwedzki)
Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)
Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych - ADR 2017 (po rosyjsku)	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI
European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI - Chemwatch standardowym formacie
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (English)
GESAMP / EHS Composite Lista - Profile GESAMP zagrożenia	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (francuski)
IMO Kodeks IBC Rozdział 17: Podsumowanie minimalnych wymagań	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (niemiecki)
IMO MARPOL (załącznik II) - Lista szkodliwe substancje ciekłe przewożone luzem	Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31
Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych koleją - Tabela A: Wykaz towarów niebezpiecznych - RID 2017 (English)	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	Zalecenia ONZ dotyczące Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Chiński)
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2011, hiszpański)	Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (angielski)
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2015, niemiecki)	Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Hiszpania)

**3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA(112-24-3) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, francuski)
Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR-S 2019, szwedzki)
Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych - ADR 2017 (po rosyjsku)	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)
European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI
Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI - Chemwatch standardowym formacie
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (English)
GESAMP / EHS Composite Lista - Profile GESAMP zagrożenia	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (francuski)
IMO Kodeks IBC Rozdział 17: Podsumowanie minimalnych wymagań	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (niemiecki)
IMO MARPOL (załącznik II) - Lista szkodliwe substancje ciekłe przewożone luzem	Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31
Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych koleją - Tabela A: Wykaz towarów niebezpiecznych - RID 2017 (English)	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2011, hiszpański)	Zalecenia ONZ dotyczące Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Chiński)
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2015, niemiecki)	Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (angielski)
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, angielski)	Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Hiszpania)

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

Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Klasyfikacja i oznakowanie - DSD-DPD	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC
Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH	Międzynarodowa Lista WHO proponowana granica narażenia zawodowego (OEL) Wartości dla wytworzonych nanomateriałów (MNMS)
European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)
Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia	Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły
Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS)	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

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**

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do substancji/mieszaniny.

**Narodowy stanu zapasów**

## 8329TCS-B Klej przewodzący termiczny, wolnych zastosowań (część B)

National Inventory	Status
Australia - AICS	tak
Canada - DSL	tak
Canada - NDSDL	Nie (ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; Tritlenek glinu; Pyły sadzy technicznej4 - pył całkowity1; 3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA)
China - IECSC	tak
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nie (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Japan - ENCS	Nie (tall oil/ triethylenetetramine polyamides; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Korea - KECI	tak
New Zealand - NZIoC	tak
Philippines - PICCS	tak
USA - TSCA	tak
<b>Legenda:</b>	<i>Tak = Wszystkie składniki są w spisie No = nie określono lub jeden lub więcej składników nie są w spisie i nie są zwolnione z aukcji (patrz konkretne składniki w nawiasach)</i>

## SEKCJA 16 INNE INFORMACJE

<b>Data edycji</b>	06/05/2020
<b>Data początkowa</b>	10/11/2015

## Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

<b>H226</b>	Łatwopalna ciecz i pary.
<b>H290</b>	Może powodować korozję metali.
<b>H312</b>	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
<b>H314</b>	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
<b>H318</b>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
<b>H351</b>	Podjeżdza się, że powoduje raka .
<b>H400</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
<b>H412</b>	Działa szkodliwie 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
diethylene glycol, di(3-aminopropyl) ether	4246-51-9, 25265-19-4
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1

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-1.02 - Zaktualizuj numer telefonu alarmowego.