



Data zmiany zestawu: 21/10/2021

## **ZESTAW 8331S SREBRNA, PRZEWODZĄCY ŻYWICA EPOKSYDOWA**

### **Zestaw wieloczęściowy MG Chemicals**

Ten produkt jest zestawem złożonym z wielu części. Każda część jest niezależnie pakowanym składnikiem chemicznym i ma niezależne oceny zagrożeń.

#### **zawartość zestawu**

<i>część</i>	<i>Nazwa produktu</i>	<i>Zastosowanie produktu</i>
A	8331S-A	żywica epoksydowa
B	8331S-B	utwardzacz do żywicy

*Karty Charakterystyki dla każdej części wymienionej powyżej są zgodne z tą stroną tytułową.*

#### **Instrukcja transportu**

Przed zaoferowaniem tego zestawu produktu do transportu zapoznaj się z sekcją 14 dotyczącą wszystkich wymienionych powyżej części.



## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

### MG Chemicals Ltd - POL

wersja nr: A-2.00

Karta charakterystyki (zgodna z załącznikiem II rozporządzenia REACH (1907/2006) - rozporządzenie 2020/878)

Data wydania: 21/10/2021

Data edycji: 21/10/2021

L.REACH.POL.PL

#### SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

##### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	8331S-A
Synonimy	SDS Code: 8331S-Part A; 8331S-15G, 8331S-50ML, 8331S-200ML   UFI:WYGO-1010-7004-FMUE
Inne sposoby identyfikacji	Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

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

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

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	MG Chemicals Ltd - POL	MG Chemicals (Head office)
Adres	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	Niedostępne	+(1) 800-201-8822
Faks	Niedostępne	+(1) 800-708-9888
internetowej	Niedostępne	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	Verisk 3E (kod dostępu: 335388)
Telefon awaryjny	+(1) 760 476 3961
Inne numery telefonów alarmowych	Niedostępne

#### SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany [1]	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

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i ochronę twarzy.
P261	Unikać wdychania pyłu / dymu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P264	Dokładnie umyć wszystkie odsłonięte ciała zewnętrzne po użyciu.
P272	Zanieczyszczoną odzież ochronną 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	Dysponowania Zawartość / pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z jakiegokolwiek regulacji lokalnej.
------	--

## 2.3. Inne zagrożenia

Wdychanie może spowodować uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może wywołać dyskomfort układu oddechowego\*.

Może wywoływać uczulenia układu oddechowego.

Możliwa RAKOTWÓRCZOŚĆ\*.

Może wywołać uszkodzenia genetyczne\*.

phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	Wymienione w rozporządzeniu w Europie (UE) 2018/1881 Szczególne wymagania dotyczące Endocrine zaburzających
---	---

## 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 według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Niedostępne 4.Niedostępne	67	<u>SILVER</u>	Nie dotyczy	Niedostępne
1.9003-36-5 2.500-006-8 3.Niedostępne 4.Niedostępne	31	<u>phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer [e]</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria 2, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 2; H315, H319, H317, H361fd, H411, EUH205 [1]	Niedostępne
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.Niedostępne	2	<u>1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1; H315, H317 [2]	Niedostępne
<b>Legenda:</b>	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L; * EU IOELVs dostępny; [e] Substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego			

## 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>
------------------------	--

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

<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>▶ Przemyc skórę i włosy bieżącą wodą (z mydłem, jeśli możliwe).</li> <li>▶ W razie podrażnienia, zgłosić się do lekarza.</li> </ul>
<b>Wdychanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W przypadku gdy powstają opary lub produkty spalania usunąć ludzi ze skażonego obszaru.</li> <li>▶ Inne środki są zazwyczaj niepotrzebne.</li> </ul>
<b>Spożycie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast podać wodę do picia.</li> <li>▶ Nie jest konieczne udzielenie pierwszej pomocy. W razie wątpliwości skonsultować się z lekarzem lub najbliższym Centrum Toksykologii.</li> </ul>

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Patrz rozdział 11

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

Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

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

- ▶ **NIE** używać gaśnic halogenowych.

Pożary pyłu metalowego muszą być tłumione piaskiem, obojętnymi suchymi proszkami.

**NIE UŻYWAĆ WODY, CO<sub>2</sub> lub PIANY.**

- ▶ Użyć gaśnic na bazie SUCHEGO piasku, proszku grafitowego, suchego chlorku sodu, G-1 lub Met LX do stłumienia ognia.
- ▶ Użycie materiałów ograniczających lub tłumiących jest stosowniejsze niż użycie wody która reagując może wytwarzać palny i wybuchowy wodór.
- ▶ Podczas reakcji chemicznej z CO<sub>2</sub> może wytwarzać się łatwopalny i wybuchowy metan.
- ▶ Jeśli nie można zgasić, wycofać się, chronić otoczenie i pozwolić na wypalenie się pożaru, jeśli nie można go ugasić.

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

<b>Niezgodności Pożarowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reaguje z kwasami wydzielając łatwopalny/wybuchowy gazowy wodór (H<sub>2</sub>)</li> <li>▶ Unikać zanieczyszczenia utleniaczami, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.</li> </ul>
------------------------------	---

## 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 zraszaczem pojemniki wystawione na działanie ognia.</li> <li>▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia.</li> <li>▶ Sprzęt należy po użyciu dokładnie odkazić.</li> </ul>
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozją</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE zakłócać palącego się pyłu. Jeśli pył zostanie zamieszany i utworzy chmurę, może nastąpić wybuch przez dostarczenie tlenu do dużej powierzchni gorącego metalu.</b></li> <li>▶ <b>NIE używać wody lub piany, które mogą wytworzyć wybuchowy wodór.</b></li> </ul> <p>Z wyjątkiem metali, które palą się w kontakcie z powietrzem lub wodą (na przykład sól), duże ilości palnych metali nie stanowią ryzyka pożaru, ponieważ mają zdolność do odprowadzania ciepła z palącego się miejsca tak skutecznie, że ciepło ze spalania nie może być utrzymane - oznacza to, że będzie to wymagało dużej ilości ciepła do zapalenia palnego metalu. Ogólnie rzecz biorąc, istnieje zagrożenie zapalenia się metalu, kiedy jest on w postaci opiłków, wiórów i innego metalowego 'rozdrobienia'.</p> <p>Proszki metali powszechnie uważane za niepalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mogą się zapalić, gdy metal jest rozdrobiony i pobiera dużo energii.</li> <li>▶ Mogą reagować wybuchowo w wodzie.</li> <li>▶ Mogą zapalić się od tarcia, ciepła, iskier lub płomieni.</li> <li>▶ Mogą <b>POWTÓRNIE ZAPALIĆ SIĘ</b> po ugaszeniu pożaru.</li> <li>▶ Będą palić się z wydzieleniem dużej ilości ciepła.</li> </ul> <p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pożary pyłów metali wolno rozprzestrzeniają się, ale są intensywne i trudne do gaszenia.</li> <li>▶ Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu.</li> <li>▶ Pyły lub opary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.</li> <li>▶ Gazy wydzielające się podczas pożaru mogą być trujące, żrące lub drażniące</li> <li>▶ Gorące lub palące się metale mogą gwałtownie reagować przy kontakcie z innymi materiałami, takimi jak utleniacze i środki gaśnicze</li> </ul>

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

	<p>używane do gaszenia pożaru z udziałem zwykłych substancji palnych i łatwopalnych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Temperatura wytwarzana w wyniku spalania metali może być wyższa niż temperatura wytwarzana przy spalaniu cieczy palnych</li> <li>▶ Niektóre metale mogą nadal palić się w atmosferze dwutlenku węgla, azotu, wody lub pary wodnej, w której zwykle palne substancje lub ciecze łatwopalne nie będą w stanie spalać się.</li> </ul> <p>Produkty spalania obejmują:</p> <p>Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego.</p>
--	--

## SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Patrz punkt 8.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz rozdział 12

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

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<p>Niebezpieczne dla środowiska – zawiera wycieki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki.</li> <li>▶ Unikać kontaktu ze skórą i oczami.</li> <li>▶ Nosić nieprzepuszczalne rękawice oraz okulary ochronne.</li> <li>▶ Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać wzniecania pyłu.</li> <li>▶ Wyczyścić odkurzaczem (rozważyć urządzenia odporne na wybuchy, uziemione podczas przechowywania i użytkowania).</li> <li>▶ Do czyszczenia NIE używać węży powietrznych.</li> <li>▶ Umieścić substancję z wycieku w czystym, suchym, zapieczętowanym i oznaczonym naklejką pojemniku.</li> </ul>
<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 wzniecania pyłu. Zebrać pozostałości i umieścić je w zapieczętowanych 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> Zmyć 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>Postługiwanie 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 zapieczętowane.</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 wtórnych wybuchów) Zminimalizowania pyłu z powietrza i wyeliminować wszystkie źródła zapłonu. Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskiei i płomienia. Ustanowienia dobrych praktyk porządkowych. Usunąć nagromadzony kurz na regularnie przez odkurzania lub zamiatania delikatny, aby uniknąć tworzenia się chmur pyłu. Użyj ciągłe 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. 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 tworzywo sztucznych nie mogą być uziemione i worki antystatyczne nie w pełni chronić przed rozwojem ładunków elektrostatycznych. Puste pojemniki mogą zawierać resztek pyłu, który może przyczynić się do gromadzenia się po osiadanii. 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</p>
--------------------------	--

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

	pojemników bez odpowiedniej autoryzacji bezpieczeństwa w miejscu pracy lub zezwolenia.
<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 środowiskowymi. 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 szklany jest odpowiedni dla ilości laboratoryjnych</li> <li>▶ <b>ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:</b> Zapakowanie substancji o dużej gęstości w lekkie metalowe lub plastikowe opakowanie może prowadzić do upadku pojemnika i wycieku substancji.</li> <li>· Opakowania z grubego metalu/Beczki z grubego metalu</li> </ul>
<b>NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>UWAGA:</b> Unikać reakcji z nadtlenkami lub kontrolować ją. Należy wziąć pod uwagę, że wszystkie nadtlenki metali przejściowych są potencjalnie wybuchowe. Na przykład kompleksy wodoronadtlenków alkilowych z metalami przejściowymi mogą rozkładać się wybuchowo.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Unikać reakcji z borowodorkami lub cyjanoborowodorkami</li> <li>▶ Wiele metali może żarzyć się, gwałtownie reagować, zapalać się lub reagować wybuchowo po dodaniu stężonego kwasu azotowego.</li> <li>▶ Fenole są niebezpieczne z substancjami silnie redukującymi, takimi jak wodorki, azotki, metale alkaliczne i siarczki.</li> <li>▶ Unikać stosowania stopów aluminium, miedzi i mosiądzu w wyposażeniu do przechowywania i przetwarzania.</li> <li>▶ Ciepło powstaje w wyniku reakcji kwas-zasada pomiędzy fenolami i zasadami.</li> <li>▶ Fenole są bardzo szybko sulfonowane (na przykład przez skoncentrowany kwas siarkowy w temperaturze pokojowej); takie reakcje wytwarzają ciepło.</li> <li>▶ Fenole są bardzo szybko nitrowane, nawet przez rozcieńczony kwas azotowy.</li> <li>▶ Nitrowane fenole często wybuchają pod ogrzaniem. Wiele z nich tworzy sole metali, które mają skłonność do detonacji pod wpływem łagodnego wstrząsu.</li> <li>▶ Unikać reakcji z mocnymi kwasami, zasadami.</li> </ul> <p>Metale wykazują różny stopień aktywności. Reakcja jest zredukowana w przypadku postaci masywnych (blachy lub pręty), w porównaniu z postaciami silnie rozdrobnionymi. Mniej aktywnie metale nie będą palić się w powietrzu, ale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ mogą reagować egzotermicznie z kwasami utleniającymi i tworzyć szkodliwe gazy.</li> <li>▶ katalizować polimeryzację oraz inne reakcje, w szczególności kiedy są silnie rozdrobnione.</li> <li>▶ reagować z chlorowcowęglowodorami (na przykład miedź rozpuszcza się podczas ogrzewania w czterochlorku węgla), tworząc czasami związki wybuchowe.</li> <li>▶ Wiele metali w formie pierwiastka reaguje egzotermicznie ze związkami posiadającymi aktywne atomy wodoru (takimi jak kwasy czy woda) i tworzy palny gazowy wodór oraz produkty żrące.</li> <li>▶ Metale pierwiastkowe mogą reagować ze związkami azotu i dwuazotu i tworzyć produkty wybuchowe.</li> <li>▶ Niektóre metale pierwiastkowe tworzą produkty wybuchowe z chlorowcowęglowodorami.</li> <li>▶ Unikać wzajemnego kontaktu dwóch oddzielnych cieczy produktu (zestawu).</li> <li>▶ Może nastąpić polimeryzacja z wytworzeniem żelu, jeśli dwie części składowe są zmieszane lub ulegną zmieszaniu w proporcjach innych niż zalecane przez producenta (reakcja egzotermiczna).</li> <li>▶ Nadmiar ciepła może spowodować wydzielanie trujących oparów</li> <li>▶ Unikać reakcji z aminami, merkaptanami, silnymi kwasami i utleniaczami</li> </ul>

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

## SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNECs komora
SILVER	wdychanie 0.1 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) wdychanie 0.04 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 1.2 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.04 µg/L (Woda (Fresh)) 0.86 µg/L (Woda - Przerwywany prasowa) 438.13 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 438.13 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 1.41 mg/kg soil dw (gleba) 0.025 mg/L (STP)

\* Wartości dla populacji ogólnej

## Kontrola narażenia w miejscu pracy

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH	SILVER	Srebro - frakcja wdychalna	0,05 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Ciąg dalszy...

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne						

## Granice alarmowe

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
SILVER	0.3 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
SILVER	10 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne
phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	Niedostępne	Niedostępne
1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	Niedostępne	Niedostępne

## Ekspozycja zawodowa Banding


Składnik	Ocena narażenia zawodowego zespołu	Ekspozycja zawodowa Limit pasma
phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	E	≤ 0.1 ppm
1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	E	≤ 0.1 ppm

## Uwagi:

Ekspozycja zawodowa banding to proces przydzielania środków chemicznych w poszczególnych kategoriach lub zespoły w oparciu o potencję substancji chemicznej i niepożądanych skutków zdrowotnych związanych z ekspozycją. Wynikiem tego procesu jest zawodowa zespół ekspozycji (OEB), co odpowiada w zakresie stężeń ekspozycji, które są oczekiwane w celu ochrony zdrowia pracowników.

## Informacje o składnikach

## 8.2. Kontrola narażenia

<p><b>8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie</b></p>	<p>Pyły metali muszą być zbierane w miejscu powstawania, gdyż są potencjalnie wybuchowe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W celu minimalizowania akumulacji pyłu należy stosować odkurzacze odporne na ogień.</li> <li>▶ Jeśli jest to możliwe, spryskiwanie i dmuchanie metali powinno się odbywać w osobnych pomieszczeniach. Minimalizuje to ryzyko doprowadzenia tlenu, w postaci tlenków metali, do potencjalnie reaktywnych rozdrobnionych metali takich jak aluminium, cynk, magnez czy tytan.</li> <li>▶ Warsztaty przeznaczone do spryskiwania metali powinny mieć gładkie ściany i minimalną liczbę ewentualnych przeszkód, takich jak listwy, na których może gromadzić się pył.</li> <li>▶ Do suszenia kolektorów pyłu najlepsze są mokre płuczki.</li> <li>▶ Kolektory w postaci toreb lub filtrów powinny zostać umieszczone na zewnątrz pomieszczeń do pracy i być wyposażone w drzwiczki przeciwybuchowe.</li> <li>▶ Odpylacze cyklonowe powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się do nich wilgoci, gdyż reaktywne pyły metali mogą ulec samozapłonowi, jeśli są wilgotne lub częściowo mokre.</li> <li>▶ Lokalny system wentylacji musi być zaprojektowany tak, aby zapewnić minimalną prędkość wychwyty wynoszącą 0.5 metra/sek przy źródle dymu, z dala od pracownika.</li> </ul> <p>Substancje zanieczyszczające powietrze generowane w miejscu pracy posiadają różne prędkości „ucieczki”, które z kolei wyznaczają „prędkości przechwycenia” świeżego powietrza w obiegu, konieczne do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia.</p> <table border="1" data-bbox="391 1444 1484 1534"> <thead> <tr> <th>Rodzaj zanieczyszczenia</th> <th>Prędkość powietrza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>opary ze spawania i lutowania (uwalniane przy stosunkowo niskiej prędkości do strefy umiarkowanie stałego powietrza)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:</p> <table border="1" data-bbox="391 1612 1484 1780"> <thead> <tr> <th>Dolna granica zakresu</th> <th>Górna granica zakresu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania</td> <td>1: Utrudniające 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> </tbody> </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 1-2.5 m/s (200-500 f/min) dla wychwyty gazów uwalnianych 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	opary ze spawania i lutowania (uwalniane przy stosunkowo niskiej prędkości do strefy umiarkowanie stałego powietrza)	0.5-1.0 m/s (100-200 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														
opary ze spawania i lutowania (uwalniane przy stosunkowo niskiej prędkości do strefy umiarkowanie stałego powietrza)	0.5-1.0 m/s (100-200 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.														
<p><b>8.2.2. Osobiste środki ostrożności</b></p>															

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

<b>Ochrona oczu</b>	<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>
<b>Ochrona skóry</b>	Patrz Ochrona rąk, poniżej
<b>Ochrona rąk / stóp</b>	<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 nieperfumowany 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 rękawic i · zręczność Testowane do odpowiedniej normy (np Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.10.1 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 nieperfumowany balsam. <li>▶ Rękawice ochronne, np. Rękawice skórzane lub rękawice ze skórzaną okładziną.</li> <li>▶ W trakcie użytkowania ciekłych żywic epoksydowych nosić chemiczne rękawice ochronne (np. z nitrilu lub gumy nitrilowej), długie buty i fartuchy.</li> <li>▶ <b>NIE używać bawełny ani skóry (które wchłaniają i gromadzą żywice), rękawic z polichloru winylu, gumy lub polietylenu (które wchłaniają żywice).</b></li> <li>▶ <b>NIE używać kremów ochronnych zawierających emulsyjne tłuszcze i oleje, gdyż mogą one wchłaniać żywice; przed użyciem kremów ochronnych opartych na silikonie należy zapoznać się z ich właściwościami.</b></li> <p>Doświadczenie pokazuje, że następujące polimery nadają się jako materiał rękawicy do ochrony przed rozpuszczonych suchych ciał stałych, w którym cząstki ścierne nie występują. polichloropren. kauczuk nitrilowy. kauczuk butylowy. fluorowy. chlorek winylu. Rękawice powinny być badane pod kątem zużycia i / lub degradacji stałe.</p> </p>
<b>Ochrona ciała</b>	Patrz Inna ochrona, poniżej
<b>Inne ochrony</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kombinezon.</li> <li>▶ Fartuch P.V.C.</li> <li>▶ Krem blokujący.</li> <li>▶ Krem do oczyszczania skóry.</li> <li>▶ Urządzenie do przemywania oczu.</li> </ul>

**Ochrona dróg oddechowych**

Filtr cząstek stałych o wystarczającej mocy. (AS / NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 i 149:001, ANSI Z88 lub odpowiednik krajowy)

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

**8.2.3. Sterowniki naświetlania przez otoczenie**

Patrz rozdział 12

**SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

<b>Wygląd</b>	Srebrnoszary
---------------	--------------



## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

Stan fizyczny	solidny	Gęstość względna (Water = 1)	2.55
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	Niedostępne
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	>20.5
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	Niedostępne	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	127	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne BuAC = 1	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
Ciśnienie pary	Niedostępne	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	mieszają	Wartość pH w roztworze (%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	Niedostępne	VOC g/L	Niedostępne
formie nanomateriału Rozpuszczalność	Niedostępne	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe	Niedostępne
Rozmiar cząsteczki	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>Substancja nie jest uznawana za powodującą negatywne skutki na zdrowiu czy też podrażnienia dróg oddechowych (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych należy ograniczyć wystawienie na działanie substancji oraz prowadzić profilaktyczne badania występowania substancji w miejscu pracy.</p> <p>Zagrożenie nie występuje z powodu niskiej lotności substancji.</p> <p>Wdychanie par lub aerozoli (mgieł, oparów), powstałych podczas normalnego użytkowania, może powodować utratę zdrowia.</p>
Spożycie	<p>Materiał <b>NIE</b> został sklasyfikowany przez Dyrektywy KE ani inny system klasyfikacji jako "szkodliwy w wypadku połknięcia". Wynika to z braku potwierdzających dowodów pochodzących z badań nad zwierzętami lub ludźmi. Mimo to materiał może okazać się szkodliwy dla zdrowia jednostki w przypadku połknięcia, zwłaszcza jeśli organy wewnętrzne (nerki, wątroba) były wcześniej w wyraźny sposób uszkodzone.</p> <p>Stosowane obecnie definicje szkodliwych substancji toksycznych opierają się zwykle raczej na dawkach powodujących śmiertelność niż zachorowalność (choroba, złe samopoczucie). Podrażnienie przewodu pokarmowego może powodować mdłości i wymioty. Jednak połknięcie nieznacznej ilości substancji w miejscu pracy nie jest uważane za powód do niepokoju.</p> <p>Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe dla zdrowia.</p>
Kontakt ze skórą	<p>Substancja może wzmagać uprzednio nabyte zapalenie skóry.</p> <p>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.</p> <p>Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą.</p>

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

	<p>Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekłucia może doprowadzić do urazu systemowego.</p> <p>W wyniku bezpośredniego kontaktu z tą substancją oraz po upływie pewnego czasu mogą wystąpić umiarkowane stany zapalne skóry. Powtarzające się oddziaływanie może powodować kontaktowe stany zapalne skóry charakteryzujące się przekrwieniem, opuchlizną i pęcherzami.</p>
<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Materiał ten może powodować podrażnienie oka u niektórych osób i prowadzić do uszkodzenia oka 24 lub więcej godzin po przyjęciu. Można spodziewać się zaczerwienia z umiarkowanym zapaleniem; przy przedłużonym narażeniu może dojść do zapalenia spojówek.</p>
<b>Przewleki</b>	<p>Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem.</p> <p>Toksyczny: zagrożenie poważnym uszkodzeniem zdrowia w razie przedłużonego wystawienia na działanie poprzez wdychanie, kontakt ze skórą oraz połknięcie.</p> <p>Substancja ta może spowodować poważne uszkodzenia, jeśli czas narażenia jest długi. Należy przypuszczać, że zawiera substancję, która może powodować poważne wady. Wykazano to zarówno w doświadczeniach krótko i długookresowych.</p> <p>Jest wiele dowodów doświadczalnych na to, że przypuszczalnie substancja ta powoduje zmniejszenie płodności.</p> <p>Na podstawie doświadczeń z badań na zwierzętach, narażenia na substancję może mieć toksyczne działanie na rozwój płodu, na poziomach, które nie powodują znacznych skutków toksycznych u matki.</p> <p>Bisfenol A może mieć działanie podobne do żeńskich hormonów płciowych i podany kobietom w ciąży może uszkodzić płód. Może także uszkodzić męskich narządy płciowe i nasienie.</p>

<b>8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Niedostępne
<b>SILVER</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
	Wdychanie(szczur) LC50; >5.16 mg/l4h <sup>[1]</sup>	
<b>phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>
	Skórny (Szczur) LD50: >400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skóra: niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniące) <sup>[1]</sup>
<b>1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; 4500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) <sup>[1]</sup>
	Skórny (Królik) LD50: 2150 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (human): Sensitiser [Shell]
		Skóra: niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniące) <sup>[1]</sup>
<b>Legenda:</b>	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>PHENOL/ FORMALDEHYDE GLYCIDYL ETHER COPOLYMER</b>	<p>Materiał może powodować umiarkowane podrażnienie oczu, prowadzące do zapalenia. Powtarzane lub przedłużone narażenie na działanie substancji drażniącej może prowadzić do zapalenia spojówek.</p> <p>Po długotrwałym i powtarzającym się kontakcie ze skórą substancja ta może powodować jej podrażnienia charakteryzujące się przekrwieniem, opuchlizną, powstawaniem pęcherzyków, łuszczeniem i zgrubieniem.</p>
<b>8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A) &amp; PHENOL/ FORMALDEHYDE GLYCIDYL ETHER COPOLYMER &amp; 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN</b>	<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 humorane odpowiedzi odpornościowe (przekazywane przez przeciwciała). Istotność alergenu kontaktowego nie wynika z 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>

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

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

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

Wiele substancji chemicznych może naśladować lub zakłócać działanie hormonów organizmu, zwanych układem endokrynnym. Związki endokrynnie czynne to substancje chemiczne, które mogą wpływać na układ hormonalny (lub endokrynną).

Związki endokrynnie czynne zakłócają syntezę, wydzielanie, transport, wiązanie, działanie lub eliminację naturalnych hormonów w organizmie. Równowaga każdego systemu w organizmie kontrolowanego przez hormony może zostać zakłócona przez substancje zaburzające hormony. W szczególności, związki endokrynnie czynne mogą wykazywać związek z rozwojem trudności w uczeniu się, deformacjami ciała, różnymi nowotworami i problemami z rozwojem seksualnym.

Związki endokrynnie czynne wywołują niekorzystne objawy u zwierząt. Natomiast informacje naukowe na temat potencjalnych problemów zdrowotnych u ludzi są bardzo ograniczone. Ponieważ ludzie są zazwyczaj narażeni na wiele substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w tym samym czasie, ocena skutków dla zdrowia człowieka jest trudna.

## SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

## 12.1. Toksyczność

8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

SILVER	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	NOEC(ECx)	120h	Ryba	<0.001mg/L	4
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	11.89mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	0.006mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	0.001mg/l	2
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	0.002mg/L	4

phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

**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*

Szkodliwy dla organizmów wodnych.

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

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	WYSOKI	WYSOKI

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	NISKI (LogKOW = 0.2342)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	NISKI (KOC = 10)

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T
Istotne dostępne dane	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘

Kryteria PBT spełnione?

nie

vPvB

nie

## 12.6. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Bardziej przekonujące są dowody łączące niekorzystny wpływ związków endokrynnie czynnych na środowisko niż u ludzi. Związki endokrynnie czynne głęboko zmieniają fizjologię reprodukcyjną ekosystemów i ostatecznie wpływają na całe populacje. Niektóre chemiczne związki endokrynnie czynne rozkładają się w środowisku powoli. Ta cecha czyni je potencjalnie niebezpiecznymi przez długi czas. Niektóre dobrze znane niekorzystne skutki związków endokrynnie czynnych u różnych gatunków dzikich zwierząt obejmują; przerzedzenie skorupki jaj, przejawiające się cechy płci przeciwnej i upośledzony rozwój rozrodczy. Inne niekorzystne zmiany u dzikich zwierząt, co do których istnieją

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

przypuszczenia, które nie zostały udowodnione, obejmują; zaburzenia rozrodcze, zaburzenia odporności i deformacje szkieletu.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

## 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>Transport lądowy (ADR): NIE UREGULOWANE, Specjalne przewoźnik 375          Transport powietrzny (ICAO-IATA): NIE UREGULOWANE, Specjalne przewoźnik A197          Transport morski (IMDG): NIE UREGULOWANE, 2.10.2.7          Transport wodny śródlądowy (ADN): NIE UREGULOWANE, Specjalne przewoźnik 274</p>
--	---

## Transport lądowy (ADR-RID)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3077	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Zawiera SILVER)	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	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	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	90
	Kod Klasyfikacji	M7
	Etykieta zagrożenia	9
	Specjalne przewoźnik	274 335 375 601
	ograniczoną ilość	5 kg
	Kod ograniczeń tunelu	3 (-)

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3077	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Zawiera SILVER)	
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 przewoźnik	A97 A158 A179 A197 A215
	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

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

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	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Zawiera SILVER)	
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 przewoź	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	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Zawiera SILVER)	
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 przewoź	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

## 14.8. Transport luzem zgodnie z załącznikiem V MARPOL oraz Kodeksu IMSBC

Nazwa produktu	Grupa
SILVER	Niedostępne
phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	Niedostępne
1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	Niedostępne

## 14.9. Transport luzem zgodnie z Kodeksem ICG

Nazwa produktu	Typ statku
SILVER	Niedostępne
phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer	Niedostępne
1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	Niedostępne

## SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

## SILVER Występuje na następującej liście przepisów

Międzynarodowa Lista WHO proponowana granica narażenia zawodowego (OEL)  
Wartości dla wytworzonych nanomateriałów (MNMS)  
Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)  
Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji

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

## phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer Występuje na następującej liście przepisów

Wykaz europejski WE

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

## 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN Występuje na następującej liście przepisów

Projekt śladu chemicznego - lista chemikaliów wzbudzających szczególnie duże obawy  
Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)

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

Ten arkusz danych dotyczących bezpieczeństwa jest zgodny z następującymi przepisami UE i jej adaptacji - o ile dotyczy - : Dyrektywy 98/24 / WE, - 92/85 / EWG, - 94/33 / WE, - 2008/98 / WE, - 2010/75 / UE; Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878; Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 aktualizowany przez ATP.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

## Narodowy stan zapasów

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia dla użytku przemysłowego	tak
Canada - DSL	tak
Canada - NDSL	Nie (SILVER; phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer; 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN)
China - IECSC	tak
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	tak
Japan - ENCS	Nie (SILVER; phenol/ formaldehyde glycidyl ether copolymer)
Korea - KECI	tak
New Zealand - NZIoC	tak
Philippines - PICCS	tak
USA - TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Mexico - INSQ	Nie (1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN)
Wietnam - NCI	tak
Rosja - FBEPH	Nie (1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN)
<b>Legenda:</b>	<i>Tak = Wszystkie składniki są w spisie</i> <i>Nie = Jeden lub więcej składników wymienionych w CAS nie znajduje się w wykazie. Te składniki mogą być zwolnione lub będą wymagać rejestracji.</i>

## SEKCJA 16 Inne informacje

<b>Data edycji</b>	21/10/2021
<b>Data początkowa</b>	10/08/2017

## Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

<b>H361fd</b>	Podjezuwa się, że działa szkodliwie na płodność. Podjezuwa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## Podsumowanie wersji SDS

Wersja	Data aktualizacji	Sections Updated
13.23	21/10/2021	Właściwości fizyczne

## Inne informacje

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 Stężenie-Średnia Wazona W Czasie
- ▶ PC—STEL : Dopuszczalne Stężenie-Granica Narażenia Krótkoterminowego
- ▶ IARC : Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim
- ▶ ACGIH : Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistek Przemysłowych
- ▶ STEL : Limit Ekspozycji Krótkoterminowych
- ▶ TEEL : Tymczasowy Limit Narażenia Awaryjnego.
- ▶ IDLH : Natychmiast niebezpieczne dla życia lub zdrowia stężenia
- ▶ ES : Standard Ekspozycji
- ▶ OSF : Współczynnik Bezpieczeństwa Odorów
- ▶ NOAEL : Brak Obserwowanego Poziomu Działania Niepożądanego
- ▶ LOAEL : Najniższy Zaobserwowany Poziom Działań Niepożądanych
- ▶ TLV : Wartość Graniczna Progu
- ▶ LOD : Granica Wykrywalności
- ▶ OTV : Wartość Progowa Zapachu
- ▶ BCF : Czynniki Biokoncentracji
- ▶ BEI : Wskaźnik Narażenia Biologicznego
- ▶ AIIC : Australijski spis chemikaliów przemysłowych
- ▶ DSL : Wykaz Substancji Domowych
- ▶ NDSL : Wykaz Substancji Niebędących Substancjami Domowymi
- ▶ IECSC : Inwentaryzacja Istniejących Substancji Chemicznych w Chinach
- ▶ EINECS : Europejski Wykaz Istniejących handlowych substancji chemicznych
- ▶ ELINCS : Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych

## 8331S-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część A)

- ▶ NLP : Już Nie Polimery
- ▶ ENCS : Istniejący i Nowy Wykaz Substancji Chemicznych
- ▶ KECI : Korea Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ NZIoC : Nowa Zelandia Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ PICCS : Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych
- ▶ TSCA : Ustawa O Kontroli Substancji Toksycznych
- ▶ TCSI : Tajwan Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ INSQ : Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI : Krajowy Spis Chemiczny
- ▶ FBEPH : Rosyjski rejestr potencjalnie niebezpiecznych substancji chemicznych i biologicznych

### **Powód do Zmiany**

A-2.00 - Modyfikacje formatu SDS.



## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

### MG Chemicals Ltd - POL

wersja nr: A-2.00

Karta charakterystyki (zgodna z załącznikiem II rozporządzenia REACH (1907/2006) - rozporządzenie 2020/878)

Data wydania: 21/10/2021

Data edycji: 21/10/2021

L.REACH.POL.PL

#### SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

##### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	8331S-B
Synonimy	SDS Code: 8331S-Part B; 8331S-15G, 8331S-50ML, 8331S-200ML
Inne sposoby identyfikacji	Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Silver filled electrically conductive adhesive for repairing traces on circuit boards, cold soldering, and bonding
Ostrzeżenie przed	Nie dotyczy

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	MG Chemicals Ltd - POL	MG Chemicals (Head office)
Adres	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	Niedostępne	+(1) 800-201-8822
Faks	Niedostępne	+(1) 800-708-9888
internetowej	Niedostępne	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	Verisk 3E (kod dostępu: 335388)
Telefon awaryjny	+(1) 760 476 3961
Inne numery telefonów alarmowych	Niedostępne

#### SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany [1]	H318 - Poważne uszkodzenie oczu Kategorie 1, H315 - Działanie żrące / drażniące 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	Niebezpieczeństwo

##### Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

##### Oświadczenia wspomagające

Nie dotyczy



## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i ochronę twarzy.
P261	Unikać wdychania pyłu / dymu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P264	Dokładnie umyć wszystkie odsłonięte ciała zewnętrzne po użyciu.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.

## Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/pierwsza pomoc
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczonej odzieży zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P391	Zebrać wyciek.

## Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

P501	Dysponowania Zawartość / pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z jakiegokolwiek regulacji lokalnej.
------	--

## 2.3. Inne zagrożenia

Wdychanie bądź spożycie może spowodować poważne uszkodzenia zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może wywołać dyskomfort układu oddechowego\*.

Wystawienie na działanie może wywołać nieodwracalne efekty\*.

Może mieć wpływ na płodność\*.

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

## SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

## 3.1. Substancje

Patrz 'informacja dot. składników' w rozdziale 3.2

## 3.2. Mieszanki

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%(Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Niedostępne 4.Niedostępne	67	<u>SILVER</u>	Nie dotyczy	Niedostępne
1.68541-13-9 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.Niedostępne	15	<u>linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1; H315, H318 [1]	Niedostępne
1.68082-29-1 2.500-191-5 3.Niedostępne 4.Niedostępne	14	<u>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</u>	Toksyczność ostra (droga i Wdychanie) Kategoria 4, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1, Uczulający skórę kategoria 1, Uczulający układ oddechowy kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 2; H302+H332, H315, H318, H317, H334, H411 [1]	Niedostępne
1.4246-51-9 2.224-207-2 3.Niedostępne 4.Niedostępne	3	<u>3,3'-[oksybis(etano-2,1-diylloksy)]dipropano-1-amina</u>	Działanie żrące / drażniące Kategoria 1B, Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 3; H314, H318, H412 [1]	Niedostępne
1.112-24-3 2.203-950-6 3.Niedostępne 4.Niedostępne	1	<u>3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA</u>	Ostry toksyczny kontakt ze skórą kategoria 4, Działanie żrące / drażniące Kategoria 1B, Uczulający skórę kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 3; H312, H314, H317, H412 [2]	Niedostępne
<b>Legenda:</b>	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L; * EU IOELVs dostępne; [e] Substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego			

## SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Jeśli nastąpi kontakt tego produktu z oczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast rozsunąć powieki i przepłukać dużą ilością bieżącej wody.</li> <li>▶ Należy zapewnić całkowite płukanie oczu poprzez rozsuniecie powiek i podnoszenie górnej i dolnej powieki od czasu do czasu.</li> <li>▶ Płukać oczy aż do uzyskania porady Ośrodka Zatruc lub lekarza lub przez przynajmniej 15 minut.</li> <li>▶ Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> <li>▶ W przypadku uszkodzenia oczu szkła kontaktowe powinny być usunięte przez osobę przeszkoloną.</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>▶ Przemyc skórę i włosy bieżącą wodą (z mydłem, jeśli możliwe).</li> <li>▶ W razie podrażnienia, zgłosić się do lekarza.</li> </ul>
<b>Wdychanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W przypadku gdy powstają opary lub produkty spalania usunąć ludzi ze skażonego obszaru.</li> <li>▶ Inne środki są zazwyczaj niepotrzebne.</li> </ul>
<b>Spożycie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc albo lekarzem w celu uzyskania porady.</li> <li>▶ <b>U przypadku poknięcia NIE należy powodować wymiotów.</b></li> <li>▶ W przypadku wystąpienia wymiotów, sprawnie położyć poszkodowanego do przodu albo na lewym boku (głowa powinna być utrzymywana nisko, jeśli to możliwe) tak aby drogi oddechowe były nieblokowane i oddychanie zachowane.</li> <li>▶ Osobę poszkodowaną należy obserwować.</li> <li>▶ Nigdy nie należy podawać napoju osobie z objawami senności oraz zmniejszonej świadomości, np. tracącej przytomność.</li> <li>▶ Należy przemyć usta wodą a następnie podać płyn powoli i tyle ile poszkodowany jest w stanie wypić.</li> <li>▶ Zasięgnąć porady medycznej.</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.

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

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

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

W przypadku narażenia na czwartorzędowe związki amoniowe:

- ▶ W przypadku spożycia stężonych roztworów (10% lub wyższe): Natychmiast popić dużą ilością mleka, białkiem jajka lub roztworem żelatyny. Jeśli niedostępne – podać doustnie w postaci gęstej zawiesiny wodnej węgla aktywowanego. Nie pić alkoholu. Unikać płukania żołądka oraz środków przeczyszczających, gdyż prawdopodobnie nastąpiło uszkodzenie śluzówki.
- ▶ W przypadku rozcieńczonych roztworów (2% lub niższe): Jeśli nie doszło do samoistnych wymiotów, podać syrop z suszonego korzenia wymiotnicy lub zastosować płukanie żołądka.
- ▶ W przypadku ciężkiego niedociśnienia zastosować środki zapobiegające wstrząsowi krążeniowemu.
- ▶ W przypadku trudności z oddychaniem podać tlen i zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku braku odruchu gardłowego użyć rurki usto-gardłowej. W przypadku obrzęku nagłośni lub krtani może istnieć konieczność wykonania tracheotomii.
- ▶ W przypadku nieustających drgawek podać dożylnie diazepam lub krótko działające barbiturany. [Gosselin, R.E.; Smith, R.P.; Hodge, H.C. Clinical Toxicology of Commercial Products.]

## SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru

## 5.1. Środki gaśnicze

- ▶ **NIE** używać gaśnic halogenowych.

Pożary pyłu metalowego muszą być tłumione piaskiem, obojętnymi suchymi proszkami.

**NIE UŻYWAĆ WODY, CO<sub>2</sub> lub PIANY.**

- ▶ Użyć gaśnic na bazie SUCHEGO piasku, proszku grafitowego, suchego chlorku sodu, G-1 lub Met LX do stłumienia ognia.
- ▶ Użycie materiałów ograniczających lub tłumiących jest stosowniejsze niż użycie wody która reagując może wytwarzać palny i wybuchowy wodór.
- ▶ Podczas reakcji chemicznej z CO<sub>2</sub> może wytwarzać się łatwopalny i wybuchowy metan.
- ▶ Jeśli nie można zgasić, wycofać się, chronić otoczenie i pozwolić na wypalenie się pożaru, jeśli nie można go ugasić.

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

<b>Niezgodności Pożarowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reaguje z kwasami wydzielając łatwopalny/wybuchowy gazowy wodór (H<sub>2</sub>)</li> <li>▶ Unikać zanieczyszczenia utleniającymi, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.</li> </ul>
------------------------------	--

## 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> </ul>
-----------------------	---

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

	<ul style="list-style-type: none"> <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 zraszaczem pojemniki wystawione na działanie ognia.</li> <li>▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia.</li> <li>▶ Sprzęt należy po użyciu dokładnie odkazić.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozją</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE</b> zakłócać palącego się pyłu. Jeśli pył zostanie zamieszany i utworzy chmurę, może nastąpić wybuch przez dostarczenie tlenu do dużej powierzchni gorącego metalu.</li> <li>▶ <b>NIE</b> używać wody lub piany, które mogą wytworzyć wybuchowy wodór.</li> </ul> <p>Z wyjątkiem metali, które palą się w kontakcie z powietrzem lub wodą (na przykład sól), duże ilości palnych metali nie stanowią ryzyka pożaru, ponieważ mają zdolność do odprowadzania ciepła z palącego się miejsca tak skutecznie, że ciepło ze spalania nie może być utrzymane - oznacza to, że będzie to wymagało dużej ilości ciepła do zapalania palnego metalu. Ogólnie rzecz biorąc, istnieje zagrożenie zapalenia się metalu, kiedy jest on w postaci opiłków, wiórów i innego metalowego 'rozdrobienia'.</p> <p>Proszki metali powszechnie uważane za niepalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mogą się zapalić, gdy metal jest rozdrobiony i pobiera dużo energii.</li> <li>▶ Mogą reagować wybuchowo w wodzie.</li> <li>▶ Mogą zapalić się od tarcia, ciepła, iskier lub płomieni.</li> <li>▶ Mogą <b>POWTÓRNIE ZAPALIĆ SIĘ</b> po ugaszeniu pożaru.</li> <li>▶ Będą palić się z wydzielaniem dużej ilości ciepła.</li> </ul> <p>Uwaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pożary pyłów metali wolno rozprzestrzeniają się, ale są intensywne i trudne do gaszenia.</li> <li>▶ Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu.</li> <li>▶ Pyły lub opary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.</li> <li>▶ Gazy wydzielające się podczas pożaru mogą być trujące, żrące lub drażniące</li> <li>▶ Gorące lub palące się metale mogą gwałtownie reagować przy kontakcie z innymi materiałami, takimi jak utleniacze i środki gaśnicze używane do gaszenia pożaru z udziałem zwykłych substancji palnych i łatwopalnych.</li> <li>▶ Temperatura wytwarzana w wyniku spalania metali może być wyższa niż temperatura wytwarzana przy spalaniu cieczy palnych</li> <li>▶ Niektóre metale mogą nadal palić się w atmosferze dwutlenku węgla, azotu, wody lub pary wodnej, w której zwykle palne substancje lub ciecze łatwopalne nie będą w stanie spalać się.</li> </ul> <p>Produkty spalania obejmują:</p> <p>Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego.</p>

## SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Patrz punkt 8.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz rozdział 12

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

<p style="text-align: center;"><b>Niewielkie Rozszczelnienia</b></p>	<p>Niebezpieczne dla środowiska – zawiera wycieki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki.</li> <li>▶ Unikać kontaktu ze skórą i oczami.</li> <li>▶ Nosić nieprzepuszczalne rękawice oraz okulary ochronne.</li> <li>▶ Stosować procedury sprzątnięcia na sucho i unikać wzniesienia pyłu.</li> <li>▶ Wyczyścić odkurzaczem (rozważyć urządzenia odporne na wybuchy, uziemione podczas przechowywania i użytkowania).</li> <li>▶ Do czyszczenia <b>NIE</b> używać węży powietrznych.</li> <li>▶ Umieścić substancję z wycieku w czystym, suchym, zapieczętowanym i oznaczonym naklejką pojemniku.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b></p>	<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>JĘŚLI SUCHY:</b> Stosować procedury sprzątnięcia na sucho i unikać wzniesienia pyłu. Zebrać pozostałości i umieścić je w zapieczętowanych plastikowych torbach lub w innych pojemnikach do utylizacji odpadów. <b>JĘŚLI MOKRY:</b> Zebrać odkurzaczem / zgarnąć szufelką i umieścić w oznakowanych pojemnikach na odpady.</li> <li>▶ <b>ZAWSZE:</b> Zmyć 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

<p style="text-align: center;"><b>Posługiwanie się</b></p>	<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> </ul>
--	--

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE</b> wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze.</li> <li>▶ <b>NIE</b> dopuścić do kontaktu materiału z ludźmi, odkrytą żywnością lub naczyniami.</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 zapieczętowane.</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 wtórnych wybuchów) Zminimalizowania pyłu z powietrza i wyeliminować wszystkie źródła zapłonu. Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskier i płomienia. 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. 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 osiadanii. 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 szklany jest odpowiedni dla ilości laboratoryjnych</li> <li>▶ <b>ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:</b> Zapakowanie substancji o dużej gęstości w lekkie metalowe lub plastikowe opakowanie może prowadzić do upadku pojemnika i wycieku substancji.</li> <li>· Opakowania z grubego metalu/Beczki z grubego metalu</li> </ul>
<b>NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unikać reakcji z mocnymi kwasami, zasadami.</li> <li>▶ <b>UWAGA:</b> Unikać reakcji z nadtlenkami lub kontrolować ją. Należy wziąć pod uwagę, że wszystkie nadtlenki metali przejściowych są potencjalnie wybuchowe. Na przykład kompleksy wodoronadtlenków alkilowych z metalami przejściowymi mogą rozkładać się wybuchowo.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Unikać reakcji z borowodorkami lub cyjanoborowodorkami</li> <li>▶ Wiele metali może żarzyć się, gwałtownie reagować, zapalać się lub reagować wybuchowo po dodaniu stężonego kwasu azotowego. Metale wykazują różny stopień aktywności. Reakcja jest zredukowana w przypadku postaci masywnych (blachy lub pręty), w porównaniu z postaciami silnie rozdrobnionymi. Mniej aktywnie metale nie będą palić się w powietrzu, ale:</li> <li>▶ mogą reagować egzotermicznie z kwasami utleniającymi i tworzyć szkodliwe gazy.</li> <li>▶ katalizować polimeryzację oraz inne reakcje, w szczególności kiedy są silnie rozdrobnione.</li> <li>▶ reagować z chlorowcowęglowodoramami (na przykład miedź rozpuszcza się podczas ogrzewania w czterochlorku węgla), tworząc czasami związki wybuchowe.</li> <li>▶ Wiele metali w formie pierwiastka reaguje egzotermicznie ze związkami posiadającymi aktywne atomy wodoru (takimi jak kwasy czy woda) i tworzy palny gazowy wodór oraz produkty żrące.</li> <li>▶ Metale pierwiastkowe mogą reagować ze związkami azotu i dwuazotu i tworzyć produkty wybuchowe.</li> <li>▶ Niektóre metale pierwiastkowe tworzą produkty wybuchowe z chlorowcowęglowodoramami.</li> </ul>

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

## SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNECs komora
SILVER	wdechowanie 0.1 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) wdechowanie 0.04 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 1.2 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.04 µg/L (Woda (Fresh)) 0.86 µg/L (Woda - Przerzynany prasowa) 438.13 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 438.13 mg/kg sediment dw (Osad (Marine))

Ciąg dalszy...

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNECs komora
		1.41 mg/kg soil dw (gleba) 0.025 mg/L (STP)
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	skórny 1.1 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 3.9 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórny 0.56 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 0.97 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 0.56 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.004 mg/L (Woda (Fresh)) 0 mg/L (Woda - Przerzynany prasowa) 0.043 mg/L (Woda (Marine)) 434.02 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 43.4 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 86.78 mg/kg soil dw (gleba) 3.84 mg/L (STP)
3,3'-(oksybis(etano-2,1-diyloksy))dipropano-1-amina	skórny 8.3 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 59 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) wdychanie 1 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) wdychanie 176 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Ostra) wdychanie 13 mg/m <sup>3</sup> (Local, Ostra) skórny 5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 17 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 0.5 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) * wdychanie 52 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Ostra) * wdychanie 6.5 mg/m <sup>3</sup> (Local, Ostra) *	0.22 mg/L (Woda (Fresh)) 0.022 mg/L (Woda - Przerzynany prasowa) 2.2 mg/L (Woda (Marine)) 1.1 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.11 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.091 mg/kg soil dw (gleba) 125 mg/L (STP)

\* Wartości dla populacji ogólnej

## Kontrola narażenia w miejscu pracy

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	SILVER	Srebro - frakcja wdychalna	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	skóra

## Granice alarmowe

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
SILVER	0.3 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-(oksybis(etano-2,1-diyloksy))dipropano-1-amina	13 mg/m <sup>3</sup>	140 mg/m <sup>3</sup>	850 mg/m <sup>3</sup>
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	3 ppm	14 ppm	83 ppm

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
SILVER	10 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Niedostępne	Niedostępne
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Niedostępne	Niedostępne
3,3'-(oksybis(etano-2,1-diyloksy))dipropano-1-amina	Niedostępne	Niedostępne
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	Niedostępne	Niedostępne

## Ekspozycja zawodowa Banding

Składnik	Ocena narażenia zawodowego zespołu	Ekspozycja zawodowa Limit pasma
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	E	≤ 0.1 ppm
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
3,3'-(oksybis(etano-2,1-diyloksy))dipropano-1-amina	C	> 1 to ≤ 10 parts per million (ppm)

**Uwagi:** Ekspozycja zawodowa banding to proces przydzielania środków chemicznych w poszczególnych kategoriach lub zespoły w oparciu o potencję substancji chemicznej i niepożądanych skutków zdrowotnych związanych z ekspozycją. Wynikiem tego procesu jest zawodowa zespół ekspozycji (OEB), co odpowiada w zakresie stężeń ekspozycji, które są oczekiwane w celu ochrony zdrowia pracowników.

## Informacje o składnikach

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

## 8.2. Kontrola narażenia

<p><b>8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie</b></p>	<p>Pyły metali muszą być zbierane w miejscu powstawania, gdyż są potencjalnie wybuchowe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W celu minimalizowania akumulacji pyłu należy stosować odkurzacze odporne na ogień.</li> <li>▶ Jeśli jest to możliwe, spryskiwanie i dmuchanie metali powinno się odbywać w osobnych pomieszczeniach. Minimalizuje to ryzyko doprowadzenia tlenu, w postaci tlenków metali, do potencjalnie reaktywnych rozdrobnionych metali takich jak aluminium, cynk, magnez czy tytan.</li> <li>▶ Warsztaty przeznaczone do spryskiwania metali powinny mieć gładkie ściany i minimalną liczbę ewentualnych przeszkód, takich jak listwy, na których może gromadzić się pył.</li> <li>▶ Do suszenia kolektorów pyłu najlepsze są mokre płuczki.</li> <li>▶ Kolektory w postaci toreb lub filtrów powinny zostać umieszczone na zewnątrz pomieszczeń do pracy i być wyposażone w drzwiczki przeciwybuchowe.</li> <li>▶ Odpylacze cyklonowe powinny być zabezpieczone przed przedostawianiem się do nich wilgoci, gdyż reaktywne pyły metali mogą ulec samozapłonowi, jeśli są wilgotne lub częściowo mokre.</li> <li>▶ Lokalny system wentylacji musi być zaprojektowany tak, aby zapewnić minimalną prędkość wychwytu wynoszącą 0.5 metra/sek przy źródle dymu, z dala od pracownika.</li> </ul> <p>Substancje zanieczyszczające powietrze generowane w miejscu pracy posiadają różne prędkości „ucieczki”, które z kolei wyznaczają „prędkości przechwycenia” świeżego powietrza w obiegu, konieczne do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia.</p> <table border="1" data-bbox="391 638 1484 728"> <tr> <td>Rodzaj zanieczyszczenia</td> <td>Prędkość powietrza</td> </tr> <tr> <td>opary ze spawania i lutowania (uwalniane przy stosunkowo niskiej prędkości do strefy umiarkowanie stałego powietrza)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </table> <p>W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:</p> <table border="1" data-bbox="391 801 1484 974"> <thead> <tr> <th>Dolna granica zakresu</th> <th>Górna granica zakresu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania</td> <td>1: Utrudniające 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> </tbody> </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 1-2.5 m/s (200-500 f/min) dla wychwytu gazów uwalnianych 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	opary ze spawania i lutowania (uwalniane przy stosunkowo niskiej prędkości do strefy umiarkowanie stałego powietrza)	0.5-1.0 m/s (100-200 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														
opary ze spawania i lutowania (uwalniane przy stosunkowo niskiej prędkości do strefy umiarkowanie stałego powietrza)	0.5-1.0 m/s (100-200 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.														
<p><b>8.2.2. Osobiste środki ostrożności</b></p>															
<p><b>Ochrona oczu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Okulary ochronne z bocznymi osłonami.</li> <li>▶ Chemiczne okulary ochronne.</li> <li>▶ Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne niebezpieczeństwo; miękkie soczewki kontaktowe mogą wchłaniać i gromadzić substancje drażniące. Dla każdego stanowiska pracy lub zadania należy sporządzić pisemny dokument, regulujący zasady noszenia soczewek lub ograniczenia w ich stosowaniu. Dokument taki powinien zawierać przegląd właściwości adsorpcyjnych i adsorpcyjnych soczewek dla klasy użytkowanych związków chemicznych, a także sprawozdanie z zanotowanych przypadków urazów. Personel medyczny oraz służby pierwszej pomocy powinny zostać przeszkolone w usuwaniu soczewek, zaś odpowiednie wyposażenie powinno być zawsze w pełnej gotowości. W przypadku narażenia na działanie substancji chemicznej, natychmiast rozpocząć przemywanie oka oraz usunąć soczewki kontaktowe tak szybko, jak jest to wykonalne. Soczewki należy usunąć przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia oka – powinny one zostać usunięte w czystym miejscu i tylko po dokładnym umyciu rąk przez pracowników. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 lub krajowy odpowiednik]</li> </ul>														
<p><b>Ochrona skóry</b></p>	<p>Patrz Ochrona rąk, poniżej</p>														
<p><b>Ochrona rąk / stóp</b></p>	<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 rękawic 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 kontakt (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 rękawic 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</p>														

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rękawice ochronne, np. Rękawice skórzane lub rękawice ze skórzaną okładziną.</li> <li>▶ W trakcie użytkowania ciekłych żywic epoksydowych nosić chemiczne rękawice ochronne (np. z nitrilu lub gumy nitylowej), długie buty i fartuchy.</li> <li>▶ <b>NIE używać bawełny ani skóry (które wchłaniają i gromadzą żywice), rękawic z polichlorku winylu, gumy lub polietylenu (które wchłaniają żywice).</b></li> <li>▶ <b>NIE używać kremów ochronnych zawierających emulsyjne tłuszcze i oleje, gdyż mogą one wchłaniać żywice; przed użyciem kremów ochronnych opartych na silikonie należy zapoznać się z ich właściwościami.</b></li> </ul> <p>Doświadczenie pokazuje, że następujące polimery nadają się jako materiał rękawicy do ochrony przed rozpuszczonych suchych ciał stałych, w którym cząstki ścierne nie występują. polichloropren. kauczuku nitylowego. kauczuk butylowy. fluorowy. chlorek winylu. Rękawice powinny być badane pod kątem zużycia i / lub degradacji stałe.</p>
<b>Ochrona ciała</b>	Patrz Inna ochrona, poniżej
<b>Inne ochrony</b>	<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

8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

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

## Ochrona dróg oddechowych

Filtr cząstek stałych o wystarczającej mocy. (AS / NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 i 149:001, ANSI Z88 lub odpowiednik krajowy)

- ▶ Respiratory mogą być konieczne, jeśli kontrole inżynierskie i administracyjne nie są w stanie w pełni zapobiec narażeniu.
- ▶ Decyzja o zastosowaniu środka ochrony w postaci respiratora powinna być oparta na profesjonalnym osądzie, który bierze pod uwagę informacje na temat toksyczności substancji, dane pomiaru narażenia, a także częstotliwość i prawdopodobieństwo narażenia pracownika na działanie substancji – należy zadbać, by użytkownicy nie byli wystawieni na wysokie obciążenia termiczne, które mogą prowadzić do udaru cieplnego, lub na dolegliwości związane z użyciem sprzętu ochronnego (rozwiązaniem może być pełny, zasilany aparat oddechowy o dodatnim przepływie).
- ▶ Publikowane dopuszczalne wartości stężeń na stanowisku pracy, tam gdzie są dostępne, pomogą w określeniu, na ile odpowiedni jest wybrany respirator. Mogą to być regulacje rządowe lub rekomendacje sprzedawcy.
- ▶ Atestowane respiratory będą przydatne do ochrony pracowników przed wdychaniem cząstek stałych, o ile zostaną odpowiednio dobrane i przetestowane w ramach całonocnego 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			
<b>Stan fizyczny</b>	solidny	<b>Gęstość względna (Water = 1)</b>	2.38
<b>Zapach</b>	Niedostępne	<b>Współczynnik podziału n-oktanol / woda</b>	Niedostępne
<b>Próg odoru</b>	Niedostępne	<b>Temperatura samozapłonu (°C)</b>	Niedostępne
<b>pH (dostarczonego)</b>	Niedostępne	<b>temperatura rozkładu</b>	Niedostępne
<b>Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)</b>	Niedostępne	<b>Lepkość</b>	>20.5
<b>Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)</b>	>221	<b>Masa molowa (g/mol)</b>	Niedostępne
<b>Punkt zapalny (°C)</b>	93	<b>Smak</b>	Niedostępne
<b>Szybkość parowania</b>	Niedostępne BuAC = 1	<b>Właściwości wybuchowe</b>	Niedostępne
<b>Palność</b>	Nie dotyczy	<b>Właściwości utleniające</b>	Niedostępne
<b>Górna granica eksplozji (%)</b>	Niedostępne	<b>Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)</b>	Nie dotyczy
<b>Niższa granica eksplozji (%)</b>	Niedostępne	<b>Ulotny składnik (%obj)</b>	Niedostępne
<b>Ciśnienie pary</b>	<0.48	<b>Grupa gazu</b>	Niedostępne



## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

<b>Rozpuszczalność</b>	Częściowe Niemieszalny	<b>Wartość pH w roztworze (%)</b>	Niedostępne
<b>Gęstość pary (Air = 1)</b>	Niedostępne	<b>VOC g/L</b>	Niedostępne
<b>formie nanomateriału Rozpuszczalność</b>	Niedostępne	<b>Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe</b>	Niedostępne
<b>Rozmiar cząsteczki</b>	Niedostępne		

## 9.2. Inne informacje

Niedostępne

## SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

<b>10.1.Reaktywność</b>	Patrz rozdział 7.2
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	<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>
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Patrz rozdział 7.2
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Patrz rozdział 7.2
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Patrz rozdział 7.2
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Patrz rozdział 5.3

## SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

## 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Wdychanie</b>	<p>Substancja nie jest uznawana za powodującą negatywne skutki na zdrowiu czy też podrażnienia dróg oddechowych (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych należy ograniczyć wystawienie na działanie substancji oraz prowadzić profilaktyczne badania występowania substancji w miejscu pracy.</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 nikłe 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> <p>Zagrozenie nie występuje z powodu niskiej lotności substancji.</p> <p>Wdychanie pyłów, wytwarzanych przez materiał w trakcie normalnego użytkowania, może być szkodliwe dla zdrowia poszczególnych jednostek.</p>
<b>Spożycie</b>	<p>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 żrące żołądka lub przełyku.</p> <p>Materiał <b>NIE</b> został sklasyfikowany przez Dyrektywy KE ani inny system klasyfikacji jako "szkodliwy w wypadku połknięcia". Wynika to z braku potwierdzających dowodów pochodzących z badań nad zwierzętami lub ludźmi. Mimo to materiał może okazać się szkodliwy dla zdrowia jednostki w przypadku połknięcia, zwłaszcza jeśli organy wewnętrzne (nerki, wątroba) były wcześniej w wyraźny sposób uszkodzone.</p> <p>Stosowane obecnie definicje szkodliwych substancji toksycznych opierają się zwykle raczej na dawkach powodujących śmiertelność niż zachorowalność (choroba, złe samopoczucie). Podrażnienie przewodu pokarmowego może powodować mdłości i wymioty. Jednak połknięcie nieznacznej ilości substancji w miejscu pracy nie jest uważane za powód do niepokoju.</p>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>Kontakt z tą substancją może powodować stan zapalny skóry u niektórych osób.</p> <p>Substancja może wzmacniać uprzednio nabyte zapalenie skóry.</p> <p>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.</p> <p>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 powtórny 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.</p> <p>Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą.</p> <p>Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekucia może doprowadzić do urazu systemowego.</p>
<b>Kontakt z okiem</b>	Przy kontakcie z oczami substancja ta powoduje poważne ich uszkodzenie.
<b>Przewlekły</b>	<p>Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem.</p> <p>Toksyczny: zagrożenie poważnym uszkodzeniem zdrowia w razie przedłużonego wystawienia na działanie poprzez wdychanie, kontakt ze skórą oraz połknięcie.</p> <p>Substancja ta może spowodować poważne uszkodzenia, jeśli czas narażenia jest długi. Należy przypuszczać, że zawiera substancję, która może powodować poważne wady. Wykazano to zarówno w doświadczeniach krótko i długookresowych.</p> <p>Jest wiele dowodów doświadczalnych na to, że przypuszczalnie substancja ta powoduje zmniejszenie płodności.</p>



## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

	<p>Długotrwały i powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej odtłuszczenie z wysuszeniem, pękaniem a następnie stany zapalne.</p> <p>Aminowe utwardzaczepoksydowe 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 powtórny 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.</p> <p>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.</p>										
8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Toksyczność</th> <th>Drażnienie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niedostępne</td> <td>Niedostępne</td> </tr> </tbody> </table>	Toksyczność	Drażnienie	Niedostępne	Niedostępne						
Toksyczność	Drażnienie										
Niedostępne	Niedostępne										
SILVER	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Toksyczność</th> <th>Drażnienie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niedostępne</td> <td>Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące)<sup>[1]</sup></td> </tr> </tbody> </table>	Toksyczność	Drażnienie	Niedostępne	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>				
Toksyczność	Drażnienie										
Niedostępne	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>										
	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>										
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Toksyczność</th> <th>Drażnienie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niedostępne</td> <td>Niedostępne</td> </tr> </tbody> </table>	Toksyczność	Drażnienie	Niedostępne	Niedostępne						
Toksyczność	Drażnienie										
Niedostępne	Niedostępne										
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Toksyczność</th> <th>Drażnienie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niedostępne</td> <td>Niedostępne</td> </tr> </tbody> </table>	Toksyczność	Drażnienie	Niedostępne	Niedostępne						
Toksyczność	Drażnienie										
Niedostępne	Niedostępne										
3,3'-[oksybis(etano-2,1-diyloksy)]dipropano-1-amina	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Toksyczność</th> <th>Drażnienie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niedostępne</td> <td>Niedostępne</td> </tr> </tbody> </table>	Toksyczność	Drażnienie	Niedostępne	Niedostępne						
Toksyczność	Drażnienie										
Niedostępne	Niedostępne										
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Toksyczność</th> <th>Drażnienie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niedostępne</td> <td>Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE</td> </tr> </tbody> </table>	Toksyczność	Drażnienie	Niedostępne	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate		Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
Toksyczność	Drażnienie										
Niedostępne	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate										
	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE										
	Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE										
	Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE										
<b>Legenda:</b>	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										
LINOLEIC ACID/4,7,10-TRIOXA-1,13-TRIDECANEDIAMINE POLYAMID	Nie stwierdzono istotnych ostre dane toksykologiczne zidentyfikowane w poszukiwaniu literatury.										
TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES	Reakcje alergiczne związane z narażeniem drogami oddechowymi powstają zazwyczaj w efekcie interakcji IgE oraz przeciwciał i alergenów i mogą następować szybko. Uczuleniowy potencjał alergenu i okres ujawnienia najczęściej decyduje o nasileniu objawów. Należy zwracać uwagę na skazę atopową, charakteryzującą się zwiększoną podatnością na zapalenie nosa, astmę i egzemę. Egzogenne alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych wywołane jest głównie przez alergenowo-swoiste kompleksy immunologiczne typu IgG; może angażować komórkową odpowiedź odpornościową (limfocyty T). Taka alergja często występuje z opóźnieniem, z objawami pojawiającymi się do czterech godzin po wystawieniu na działanie substancji.										
3,3'-[OKSYBIS(ETANO-2,1-DIYLOKSY)]DIPROPANO-1-AMINA	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. Materiał może powodować podrażnienie dróg oddechowych i skutkować uszkodzeniami płuc, w tym zmniejszeniem ich wydolności. Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstanie pęcherzyków i obrzęków.										
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	Materiał może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może produkować zapalenie spojówek.  Materiał może powodować silne podrażnienie skóry w wyniku przedłużonej lub powtarzanej ekspozycji, może też powodować kontaktowe zapalenie skóry, obrzęk, powstawanie pęcherzyków, łuskowacenie 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).										
8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B) & TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES & 3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	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 alergenu kontaktowego nie wynika w prosty sposób z jego potencjału alergizującego: równie ważne są rozkład przestrzenny substancji oraz możliwość kontaktu. Szeroko rozpowszechniona substancja słabo-alergizująca może być silniejszym alergenem niż substancja z silniejszym potencjałem alergizującym, ale z którą niewiele osób ma kontakt. Z klinicznego punktu widzenia, substancje uznaje się za istotne, jeśli powodują testową reakcję alergiczną u więcej niż 1% testowanych osób.										

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

<b>3,3'-[OKSYBIS(ETANO-2,1-DIYLOKSY)]DIPROPANO-1-AMINA &amp; 3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA</b>	Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nie uczuleniowym 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 eozynofilii 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.
--	--

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

## 11.2.1. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Niedostępne

## SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

## 12.1. Toksyczność

<b>8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)</b>	<b>Endpoint</b>	<b>Czas trwania testu (Godziny)</b>	<b>gatunek</b>	<b>wartość</b>	<b>źródło</b>
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
<b>SILVER</b>	<b>Endpoint</b>	<b>Czas trwania testu (Godziny)</b>	<b>gatunek</b>	<b>wartość</b>	<b>źródło</b>
	NOEC(ECx)	120h	Ryba	<0.001mg/L	4
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	11.89mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	0.006mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	0.001mg/l	2
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	0.002mg/L	4
<b>linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine poliamid</b>	<b>Endpoint</b>	<b>Czas trwania testu (Godziny)</b>	<b>gatunek</b>	<b>wartość</b>	<b>źródło</b>
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
<b>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</b>	<b>Endpoint</b>	<b>Czas trwania testu (Godziny)</b>	<b>gatunek</b>	<b>wartość</b>	<b>źródło</b>
	NOEC(ECx)	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	0.5mg/l	2
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	4.34mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	7.07mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	7.07mg/l	2
<b>3,3'-[oksybis(etano-2,1-diyloksy)]dipropano-1-amina</b>	<b>Endpoint</b>	<b>Czas trwania testu (Godziny)</b>	<b>gatunek</b>	<b>wartość</b>	<b>źródło</b>
	NOEC(ECx)	Niedostępne	skorupiak	>1mg/l	2
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>500mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	>215<464mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	218.16mg/l	2
<b>3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA</b>	<b>Endpoint</b>	<b>Czas trwania testu (Godziny)</b>	<b>gatunek</b>	<b>wartość</b>	<b>źródło</b>
	ErC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	2.5mg/l	1
	LC50	96h	Ryba	180mg/l	1
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	2.5mg/l	1
	EC50	48h	skorupiak	31.1mg/l	1
	BCF	1008h	Ryba	<0.5	7
	EC10(ECx)	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	0.67mg/l	1

**Legenda:** Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

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 pływnym powyżej oznaczenia przypiływu. 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
3,3'-(oksybis(etano-2,1-diyloksy))dipropano-1-amina	WYSOKI	WYSOKI
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	NISKI	NISKI

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
3,3'-(oksybis(etano-2,1-diyloksy))dipropano-1-amina	NISKI (LogKOW = -1.4594)
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	NISKI (BCF = 5)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
3,3'-(oksybis(etano-2,1-diyloksy))dipropano-1-amina	NISKI (KOC = 10)
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	NISKI (KOC = 309.9)

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T
Istotne dostępne dane	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
Kryteria PBT spełnione?			nie
vPvB			nie

## 12.6. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Niedostępne

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

## 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

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

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

## Transport lądowy (ADR-RID)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3077	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Zawiera SILVER)	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	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	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	90
	Kod Klasyfikacji	M7
	Etykieta zagrożenia	9
	Specjalne prowizje	274 335 375 601
	ograniczoną ilość	5 kg
	Kod ograniczeń tunelu	3 (-)

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3077	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Zawiera SILVER)	
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 prowizje	A97 A158 A179 A197 A215
	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	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Zawiera SILVER)	
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 prowizje	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	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Zawiera SILVER)	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9	Nie dotyczy

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Niebezpieczne dla środowiska	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	M7
	Specjalne przewidywania	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

## 14.8. Transport luzem zgodnie z załącznikiem V MARPOL oraz Kodeksu IMSBC

Nazwa produktu	Grupa
SILVER	Niedostępne
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Niedostępne
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Niedostępne
3,3'-[oksybis(etano-2,1-diyloksy)]dipropano-1-amina	Niedostępne
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	Niedostępne

## 14.9. Transport luzem zgodnie z Kodeksem ICG

Nazwa produktu	Typ statku
SILVER	Niedostępne
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Niedostępne
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Niedostępne
3,3'-[oksybis(etano-2,1-diyloksy)]dipropano-1-amina	Niedostępne
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	Niedostępne

## SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

## SILVER Występuje na następującej liście przepisów

Międzynarodowa Lista WHO proponowana granica narażenia zawodowego (OEL)  
Wartości dla wytworzonych nanomateriałów (MNMS)  
Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)  
Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji

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

## linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid Występuje na następującej liście przepisów

Nie dotyczy

## tall oil/ triethylenetetramine polyamides Występuje na następującej liście przepisów

Wykaz europejski WE

## 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diyloksy)]dipropano-1-amina Występuje na następującej liście przepisów

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych  
Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)

Wykaz europejski WE

## 3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA Występuje na następującej liście przepisów

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI  
Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)

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

Ten arkusz danych dotyczących bezpieczeństwa jest zgodny z następującymi przepisami UE i jej adaptacji - o ile dotyczy - : Dyrektywy 98/24 / WE, - 92/85 / EWG, - 94/33 / WE, - 2008/98 / WE, - 2010/75 / UE; Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878; Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 aktualizowany przez ATP.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

## Narodowy stanu zapasów

National Inventory	Status
--------------------	--------

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

National Inventory	Status
Australia - AIC / Australia dla użytku przemysłowego	tak
Canada - DSL	tak
Canada - NDSL	Nie (SILVER; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; 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 (SILVER; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
Korea - KECI	tak
New Zealand - NZIoC	tak
Philippines - PICCS	tak
USA - TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Mexico - INSQ	Nie (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; 3,3'-(oksybis(etano-2,1-diyloksy))dipropano-1-amina)
Wietnam - NCI	Nie (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Rosja - FBEPH	Nie (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
<b>Legenda:</b>	<i>Tak = Wszystkie składniki są w spisie</i> <i>Nie = Jeden lub więcej składników wymienionych w CAS nie znajduje się w wykazie. Te składniki mogą być zwolnione lub będą wymagać rejestracji.</i>

## SEKCJA 16 Inne informacje

<b>Data edycji</b>	21/10/2021
<b>Data początkowa</b>	23/10/2013

## Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

<b>H302+H332</b>	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania
<b>H312</b>	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
<b>H314</b>	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
<b>H334</b>	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## Podsumowanie wersji SDS

Wersja	Data aktualizacji	Sections Updated
11.16	21/10/2021	Ostra Zdrowia (wdychane), ostre zdrowia (połknięcia), Przewlekłe Zdrowie, Środowiskowy, pierwsza pomoc (połknięcia), Właściwości fizyczne, Wycieki (niewielkie), Nazwa

## Inne informacje

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 Stężenie-Średnia Ważona W Czasie
- ▶ PC—STEL : Dopuszczalne Stężenie-Granica Narażenia Krótkoterminowego
- ▶ IARC : Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakami
- ▶ ACGIH : Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistek Przemysłowych
- ▶ STEL : Limit Ekspozycji Krótkoterminowych
- ▶ TEEL : Tymczasowy Limit Narażenia Awaryjnego.
- ▶ IDLH : Natychmiast niebezpieczne dla życia lub zdrowia stężenia
- ▶ ES : Standard Ekspozycji
- ▶ OSF : Współczynnik Bezpieczeństwa Odorów
- ▶ NOAEL : Brak Obserwowanego Poziomu Działania Niepożądanego
- ▶ LOAEL : Najniższy Zaobserwowany Poziom Działania Niepożądanych
- ▶ TLV : Wartość Graniczna Progu
- ▶ LOD : Granica Wykrywalności
- ▶ OTV : Wartość Progowa Zapachu
- ▶ BCF : Czynniki Biokoncentracji
- ▶ BEI : Wskaźnik Narażenia Biologicznego
- ▶ AIC : Australijski spis chemikaliów przemysłowych
- ▶ DSL : Wykaz Substancji Domowych
- ▶ NDSL : Wykaz Substancji Niebędących Substancjami Domowymi
- ▶ IECSC : Inwentaryzacja Istniejących Substancji Chemicznych w Chinach
- ▶ EINECS : Europejski Wykaz Istniejących handlowych substancji chemicznych
- ▶ ELINCS : Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
- ▶ NLP : Już Nie Polimery
- ▶ ENCS : Istniejący i Nowy Wykaz Substancji Chemicznych
- ▶ KECI : Korea Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ NZIoC : Nowa Zelandia Zapasy Istniejących Chemikaliów

## 8331S-B Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa (część B)

- ▶ PICCS : Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych
- ▶ TSCA : Ustawa O Kontroli Substancji Toksycznych
- ▶ TCSI : Tajwan Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ INSQ : Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI : Krajowy Spis Chemiczny
- ▶ FBEPH : Rosyjski rejestr potencjalnie niebezpiecznych substancji chemicznych i biologicznych

### **Powód do Zmiany**

A-2.00 - Modyfikacje formatu SDS.