8330D-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa

MG Chemicals Ltd - POL

wersja nr: **A-2.00**
Karta charakterystyki (zgodna z załącznikiem II rozporządzenia REACH (1907/2006) - rozporządzenie 2020/878)

Data wydania: **05/11/2021**
Data edycji: **14/03/2022**
L.REACH.POL.PL

SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	8330D-A
Synonimy	SDS Code: 8330D-A; 8330D-19G, 8330D-160G | UFI:7WP0-X0ND-C009-261V
Inne sposoby identyfikacji	Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	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	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	Niedostępne	+(1) 800-340-0772
Faks	Niedostępne	+(1) 800-340-0773
internetowej	Niedostępne	www.mgchemicals.com
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	**Verisk 3E (kod dostępu: 335388)**
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 Kategoria 2, H319 - Podrażnienie oczu Kategoria 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

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 wynosić 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 jakiejkolwiek regulacji lokalnej.

2.3. Inne zagrożenia

Wdychanie moze spowodowac uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na dzialanie moga wystapic efekty kumulacji.

Moze wywolac dyskomfort ukladu oddechowego*.

Wystawienie na dzialanie moze wywolac nieodwracalne efekty*.

Moze wywolywac uczulenia ukladu oddechowego.

bisphenol F diglycidyl 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.Mieszaniny

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	**%[Ciężar]**	**Nazwa**	**Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany**	**SCL / M-Współczynnik**	**Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe**
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Niedostępne 4.Niedostępne	76	SILVER	Nie dotyczy	Niedostępne	Niedostępne
1.28064-14-4 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.Niedostępne	22	bisphenol F diglycidyl ether copolymer **[e]**	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 2; H315, H319, H317, H411, EUH205 [1]	Niedostępne	Niedostępne
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.Niedostępne	2	1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1; H315, H317 [2]	Niedostępne	Niedostępne
Legenda:	*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

Kontakt z okiem	Jeśli nastąpi kontakt produktu z okiem: ▸ Natychmiast przemyć świeżą, bieżącą wodą. ▸ Zapewnić pełne nawilżenie gałki ocznej poprzez uniesienie powiek znad oka w trakcie przemywania oraz poruszanie powiekami. ▸ Jeśli ból nie ustąpi, zgłosić się do lekarza. ▸ Usunięcie soczewek kontaktowych w razie uszkodzenia oka powinno być przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowaną osobę.

Ciąg dalszy...

Kontakt ze skórą	Jeśli nastąpi kontakt ze skórą: ‣ Natychmiast zdjąć skażone ubranie, łącznie z obuwiem. ‣ Przemyć skórę i włosy bieżącą wodą (z mydłem, jeśli możliwe). ‣ W razie podrażnienia, zgłosić się do lekarza.
Wdychanie	‣ W przypadku gdy powstają opary lub produkty spalania usunąć ludzi ze skażonego obszaru. ‣ Inne środki są zazwyczaj niepotrzebne.
Spożycie	‣ Natychmiast podać wodę do picia. ‣ Nie jest konieczne udzielenie pierwszej pomocy. W razie wątpliwości skonsultować się z lekarzem lub najbliższym Centrum Toksykologii.

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 tlenku 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 tętniczej 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, CO2 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 CO2 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

Niezgodności Pożarowe	‣ Reaguje z kwasami wydzielając łatwopalny/wybuchowy gazowy wodór (H2) ‣ Unikać zanieczyszczenia utleniaczami, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

AKCJA GAŚNICZA	‣ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o lokalizacji i charakterze zagrożenia. ‣ Stosować aparat oddechowy oraz rękawice ochronne. ‣ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych. ‣ Używać wody dostarczonej w postaci rozpylacza w celu kontroli pożaru i ochłodzenia przylegającego obszaru. ‣ **NIE** zbliżać się do pojemników, które mogą być gorące. ‣ Z bezpiecznego miejsca schłodzić zraszaczem pojemniki wystawione na działanie ognia. ‣ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia. ‣ Sprzęt należy po użyciu dokładnie odkazić.
Zagrożenie Pożarem/Eksplozja	‣ **NIE** zakłócać palącego się pyłu. Jeśli pył zostanie zamieszany i utworzy chmurę, może nastąpić wybuch przez dostarczanie tlenu do dużej powierzchni gorącego metalu. ‣ **NIE** używać wody lub piany, które mogą wytworzyć wybuchowy wodór. Z wyjątkiem metali, które palą się w kontakcie z powietrzem lub wodą (na przykład sód), 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 'rozdrobnienia'. Proszki metali powszechnie uważane za niepalne: ‣ Mogą się zapalić, gdy metal jest rozdrobniony i pobiera dużo energii. ‣ Mogą reagować wybuchowo w wodzie. ‣ Mogą zapalić się od tarcia, ciepła, iskier lub płomieni. ‣ Mogą **POWTÓRNIE ZAPALIĆ SIĘ** po ugaszeniu pożaru. ‣ Będą palić się z wydzielaniem dużej ilości ciepła. Uwaga: ‣ Pożary pyłów metali wolno rozprzestrzeniają się, ale są intensywne i trudne do gaszenia. ‣ Pojemniki mogą wybuchać po podgrzaniu. ‣ Pyły lub opary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. ‣ Gazy wydzielające się podczas pożaru mogą być trujące, żrące lub drażniące ‣ 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. ‣ Temperatura wytwarzana w wyniku spalania metali może być wyższa niż temperatura wytwarzana przy spalaniu cieczy palnych ‣ Niektóre metale mogą nadal palić się w atmosferze dwutlenku węgla, azotu, wody lub pary wodnej, w której zwykłe palne substancje lub ciecze łatwopalne nie będą w stanie spalać się.

Ciąg dalszy...

	Produkty spalania obejmują: Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO2), Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego.

SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Patrz punkt 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz rozdział 12

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

Niewielkie Rozszczelnienia	Niebezpieczne dla środowiska – zawiera wycieki. • Natychmiast usunąć wszystkie wycieki. • Unikać kontaktu ze skórą i oczami. • Nosić nieprzepuszczalne rękawice oraz okulary ochronne. • Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać wzniecania pyłu. • Wyczyścić odkurzaczem (rozważyć urządzenia odporne na wybuchy, uziemione podczas przechowywania i użytkowania). • Do czyszczenia NIE używać węży powietrznych. • Umieścić substancję z wycieku w czystym, suchym, zapieczętowanym i oznaczonym naklejką pojemniku.
DUŻE ROZSZCZELNIENIA	Niebezpieczne dla środowiska – zawiera wycieki. Umiarkowane niebezpieczeństwo. • **UWAGA:** Powiadomić okoliczny personel. • Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o miejscu i naturze zagrożenia. • Ograniczyć kontakt indywidualny, stosując odzież ochronną. • Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub cieków wodnych. • Odzyskiwać produkt wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. • **JEŚLI SUCHY:** Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać wzniecania pyłu. Zebrać pozostałości i umieścić je w zapieczętowanych plastykowych torbach lub w innych pojemnikach do utylizacji odpadów. **JEŚLI MOKRY:** Zebrać odkurzaczem / zgarnąć szufelką i umieścić w oznakowanych pojemnikach na odpady. • **ZAWSZE:** Zmyć teren dużą ilością wody, nie dopuszczając do jej odpływu do kanalizacji. • Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia cieków wodnych, zawiadomić służby ratownicze.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

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

SEKCJA 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Posługiwanie się	• Unikać wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania. • Nosić odzież ochronną, jeśli istnieje ryzyko narażenia. • Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. • Zapobiegać gromadzeniu się w zagłębieniach i studzienkach. • **NIE** wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze. • **NIE** dopuścić do kontaktu materiału z ludźmi, odkrytą żywnością lub naczyniami. • Unikać kontaktu z niezgodnymi materiałami. • W trakcie użytkowania **NIE** jeść, **NIE** pić i **NIE** palić. • Nieużywane pojemniki przechowywać bezpiecznie zapieczętowane. • Unikać fizycznego uszkodzenia pojemników. • Zawsze po użytkowaniu myć ręce wodą z mydłem. • Odzież robocza powinna być prana oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. • Stosować dobre praktyki w miejscu pracy. • Stosować się do rekomendacji producenta odnośnie przechowywania i użytkowania. • Atmosfera powinna być regularnie sprawdzana pod kątem ustalonych norm narażenia w celu zapewnienia, że zachowane są bezpieczne warunki pracy. 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 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 powierzchnie 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 osiadaniu. 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.
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5

Ciąg dalszy...

Inne dane	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 wyładowanie 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

Stosowanie opakowań	▸ Laminowana metalowa puszka, laminowane metalowe wiadro/puszka. ▸ Plastikowe wiadro. ▸ Beczki z powłoką ochronną. ▸ Opakowanie zalecane przez wytwórcę. ▸ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków. ▸ Pojemnik szklany jest odpowiedni dla ilości laboratoryjnych ▸ **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**: Zapakowanie substancji o dużej gęstości w lekkie metalowe lub plastikowe opakowanie może prowadzić do upadku pojemnika i wycieku substancji. · Opakowania z grubego metalu/Beczki z grubego metalu
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA	▸ **UWAGA:** 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. ▸ Pi-kompleksy chromu(0), wanadu(0) i innych metali przejściowych (kompleksy: halogenowa pochodna arenu - metal) z benzenem jedno- lub wielopodstawionym fluorem są niezwykle czułe na ciepło i są wybuchowe. ▸ Unikać reakcji z borowodorkami lub cyjanoborowodorkami ▸ Wiele metali może żarzyć się, gwałtownie reagować, zapalać się lub reagować wybuchowo po dodaniu stężonego kwasu azotowego. ▸ Unikać reakcji z aminami, merkaptanami, silnymi kwasami i utleniaczami ▸ Fenole są niezgodne z substancjami silnie redukującymi, takimi jak wodorki, azotki, metale alkaliczne i siarczki. ▸ Unikać stosowania stopów aluminium, miedzi i mosiądzu w wyposażeniu do przechowywania i przetwarzania. ▸ Ciepło powstaje w wyniku reakcji kwas-zasada pomiędzy fenolami i zasadami. ▸ Fenole są bardzo szybko sulfonowane (na przykład przez skoncentrowany kwas siarkowy w temperaturze pokojowej); takie reakcje wytwarzają ciepło. ▸ Fenole są bardzo szybko nitrowane, nawet przez rozcieńczony kwas azotowy. ▸ Nitrowane fenole często wybuchają po podgrzaniu. Wiele z nich tworzy sole metali, które mają skłonność do detonacji pod wpływem łagodnego wstrząsu. ▸ Unikać reakcji z mocnymi kwasami, zasadami. 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: ▸ mogą reagować egzotermicznie z kwasami utleniającymi i tworzyć szkodliwe gazy. ▸ katalizować polimeryzację oraz inne reakcje, w szczególności kiedy są silnie rozdrobnione. ▸ reagować z chlorowcowęglowodorami (na przykład miedź rozpuszcza się podczas ogrzewania w czterochlorku węgla), tworząc czasami związki wybuchowe. ▸ 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. ▸ Metale pierwiastkowe mogą reagować ze związkami azotu i dwuazotu i tworzyć produkty wybuchowe. ▸ Niektóre metale pierwiastkowe tworzą produkty wybuchowe z chlorowcowęglowodorami.

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/m³ (Systemowe, Chronic) *wdychanie 0.04 mg/m³ (Systemowe, Chronic) ** *ustny 1.2 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) **	0.04 µg/L (Woda (Fresh)) 0.86 µg/L (Woda - Przerywany 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 CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	SILVER	Srebro - frakcja wdychalna	0,05 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Granice alarmowe

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
SILVER	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3

Ciąg dalszy...

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
SILVER	10 mg/m3	Niedostępne
bisphenol F diglycidyl 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
bisphenol F diglycidyl 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 potencji 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

8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynieryjne

Pyły metali muszą być zbierane w miejscu powstawania, gdyż są potencjalnie wybuchowe.
- W celu minimalizowania akumulacji pyłu należy stosować odkurzacze odporne na ogień.
- 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.
- Warsztaty przeznaczone do spryskiwania metali powinny mieć gładkie ściany i minimalną liczbę ewentualnych przeszkód, takich jak listwy, na których może gromadzić się pył.
- Do suszenia kolektorów pyłu najlepsze są mokre płuczki.
- Kolektory w postaci toreb lub filtrów powinny zostać umieszczone na zewnątrz pomieszczeń do pracy i być wyposażone w drzwiczki przeciwwybuchowe.
- Odpylacze cyklonowe powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się do nich wilgoci, gdyż reaktywne pyły metali mogą ulec samozapłonowi, jeśli są wilgotne lub częściowo mokre.
- Lokalny system wentylacji musi być zaprojektowany tak, aby zapewnić minimalną prędkość wychwytu wynoszącą 0.5 metra/sek przy źródle dymu, z dala od pracownika.

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.

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.)

W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:

Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu
1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu
2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności.
3: Okresowa, niska produkcja.	3. Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.
4. Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.

Prosta teoria pokazuje, że prędkość powietrza spada gwałtowanie 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 punkty 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.

8.2.2. Osobiste środki ostrożności



Ochrona oczu

- Okulary ochronne z bocznymi osłonami.
- Chemiczne okulary ochronne.
- 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]

Ciąg dalszy...

Ochrona skóry	Patrz Ochrona rąk, poniżej
Ochrona rąk / stóp	**UWAGA:** ▸ 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. ▸ Skażone przedmioty skórzane, takie jak buty, paski oraz paski zegarków należy zdjąć i zniszczyć. 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 · zręczność Testowane do odpowiedniej normy (np Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 lub odpowiednik krajowy) wybierz rękawiczki. · Przy przedłużonym lub często powtarzający 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> 480 min · Dobre gdy czas przebicia> 20 min · Fair gdy czas przebicia <20 min · Biedni kiedy rozkłada Materiał rękawic Do zastosowań ogólnych, rękawice o grubości typowo większa niż 0,35 mm, zaleca się. Należy podkreślić, że grubość rękawica nie zawsze jest dobrym wskaźnikiem odporności rękawicy do określonej substancji chemicznej, a wydajność przenikanie rękawicą zależy od dokładnego składu materiału ochronnego. Dlatego też dobór rękawic powinien również opierać się na uwzględnieniu wymagań zadaniowych i wiedzy o przełomowych czasach. Grubość rękawic może się różnić w zależności od producenta rękawic, rodzaj rękawic i model rękawic. W związku z tym dane techniczne producentów powinny być zawsze brane pod uwagę, aby zapewnić wybór najbardziej odpowiedniej rękawicy dla zadania. Uwaga: W zależności od aktywności prowadzone, rękawice o różnej grubości mogą być wymagane dla określonych zadań. Na przykład: · Cieńsze rękawiczki (do 0,1 mm lub mniej) mogą być wymagane, jeżeli jest potrzebny wysoki stopień sprawności manualnej. Jednak te rękawice są prawdopodobnie tylko dać krótki czas trwania ochrony i normalnie byłoby tylko do zastosowań jednorazowych, a następnie usuwane. · Grubsze rękawiczki (do 3 mm lub więcej) mogą być wymagane, jeżeli znajduje się mechaniczny (tak samo jak środek chemiczny) Ryzyko to jest tam, gdzie to ścieranie lub przebicie potencjał Rękawiczki mogą być założone tylko na czyste dłonie. Po zastosowaniu rękawiczki, ręce powinny być umyte i wysuszone. Zaleca się stosowanie nie perfumowany balsam. ▸ Rękawice ochronne, np. Rękawice skórzane lub rękawice ze skórzaną okładziną. ▸ W trakcie użytkowania ciekłych żywic epoksydowych nosić chemiczne rękawice ochronne (np. z nitrylu lub gumy nitrylowej), długie buty i fartuchy. ▸ **NIE** używać bawełny ani skóry (które wchłaniają i gromadzą żywice), rękawic z polichlorku winylu, gumy lub polietylenu (które wchłaniają żywice). ▸ **NIE** używać kremów ochronnych zwierających emulsyjne tłuszcze i oleje, gdyż mogą one wchłaniać żywice; przed użyciem kremów ochronnych opartych na silikonie należy zapoznać się z ich właściwościami. 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 nitrylowego. kauczuk butylowy. fluorowy. chlorek winylu. Rękawice powinny być badane pod kątem zużycia i / lub degradacji stale.
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poniżej
Inne ochrony	▸ Kombinezon. ▸ Fartuch P.V.C. ▸ Krem blokujący. ▸ Krem do oczyszczania skóry. ▸ Urządzenie do przemywania oczu.

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 inżynieryjne i administracyjne nie są w stanie w pełni zapobiec narażeniom.
- Decyzja o zastosowaniu środka ochrony w postaci respiratora powinna być oparta na profesjonalnym osądzie, który bierze pod uwagę informacje na temat toksyczności substancji, dane pomiaru narażenia, a także częstotliwość i prawdopodobieństwo 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 cząsteczek stałych, o ile zostaną odpowiednio dobrane i przetestowane w ramach całościowego programu ochrony oddechowej.
- Stosować atestowane maski o dodatnim przepływie, jeśli w powietrzu znajdują się znaczące ilości pyłu.
- Unikać stwarzania warunków pyłowych.

8.2.3. Sterowniki naświetlania przez otoczenie

Patrz rozdział 12

SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	srebrnoszary

Stan fizyczny	solidny	**Gęstość względna (Water = 1)**	3.3
Zapach	Niedostępne	**Współczynnik podziału n-oktanol / woda**	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	**Temperatura samozapłonu (°C)**	Niedostępne
pH (dostarczonego)	Niedostępne	**temperatura rozkładu**	Niedostępne

Ciąg dalszy...

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)	>150	**Smak**	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	**Właściwości wybuchowe**	Niedostępne
Palność	Nie dotyczy	**Właściwości utleniające**	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	Niedostępne	**Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)**	Nie dotyczy
Niższa granica eksplozji (%)	Niedostępne	**Ulotny składnik (%obj)**	Niedostępne
Ciśnienie pary	Niedostępne	**Grupa gazu**	Niedostępne
Rozpuszczalnoś	mieszają	**Wartość pH w roztworze (Niedostępne%)**	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	▸ Obecność materiałów niekompatybilnych. ▸ Product jest uznawany za stabilny. ▸ Niebezpieczne polimeryzacja nie następuje.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Patrz rozdział 7.2
10.4. Warunki, których należy unikać	Patrz rozdział 7.2
10.5. Materiały niezgodne	Patrz rozdział 7.2
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Patrz rozdział 5.3

SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Wdychanie	Substancja nie jest uznawana za powodującą negatywne skutki na zdrowiu czy też podrażnienia dróg oddechowych (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych należy ograniczyć wystawienie na działanie substancji oraz prowadzić profilaktyczne badania występowania substancji w miejscu pracy. Zagrożenie nie występuje z powodu niskiej lotności substancji. Wdychanie pyłów, wytwarzanych przez materiał w trakcie normalnego użytkowania, może być szkodliwe dla zdrowia poszczególnych jednostek.
Spożycie	Materiał **NIE** został sklasyfikowany przez Dyrektywy KE ani inny system klasyfikacji jako “szkodliwy w wypadku połknięcia”. Wynika to z braku potwierdzających dowodów pochodzących z badań nad zwierzętami lub ludźmi. Mimo to materiał może okazać się szkodliwy dla zdrowia jednostki w przypadku połknięcia, zwłaszcza jeśli organy wewnętrzne (nerki, wątroba) były wcześniej w wyraźny sposób uszkodzone. Stosowane obecnie definicje szkodliwych substancji toksycznych opierają się zwykle raczej na dawkach powodujących śmiertelność niż zachorowalność (choroba, złe samopoczucie). Podrażnienie przewodu pokarmowego może powodować mdłości i wymioty. Jednak połknięcie nieznacznej ilości substancji w miejscu pracy nie jest uważane za powód do niepokoju. Materiały o wysokiej masie cząsteczkowej; przy pojedynczej ostrej ekspozycji oczekuje się przejścia przez przewód pokarmowy z małą zmianą / absorpcją. Od czasu do czasu akumulacja materiału stałego w przewodzie pokarmowym może powodować tworzenie się bezoaru (kamienia), powodując dolegliwości.
Kontakt ze skórą	Kontakt z tą substancją może powodować stan zapalny skóry u niektórych osób. Substancja może wzmagać uprzednio nabyte zapalenie skóry. Uważa się, że kontakt ze skórą nie ma szkodliwych skutków dla zdrowia (zgodnie z klasyfikacją Dyrektyw KE); materiał może jednak prowadzić do uszczerbku na zdrowiu, jeśli dostanie się do organizmu przez rany, uszkodzenia lub otarcia. Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą. Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekłucia może doprowadzić do urazu systemowego.
Kontakt z okiem	Ten materiał może u niektórych osób powodować podrażnienia i uszkodzenia oczu.

Ciąg dalszy...

Przewlekły	Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem. Toksyczny: zagrozenie powaznym uszkodzeniem zdrowia w razie przedluzonego wystawienia na dzialanie poprzez wdychanie, kontakt ze skóra oraz polkniecie. 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. 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.

8330D-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa	
Toksyczność	**Drażnienie**
Niedostępne	Niedostępne

SILVER	
Toksyczność	**Drażnienie**
Doustnie(Szczur) LD50; >2000 mg/kg[2]	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące)[1]
Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg[1]	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące)[1]
Wdychanie(szczur) LC50; >5.16 mg/l4h[1]	

bisphenol F diglycidyl ether copolymer	
Toksyczność	**Drażnienie**
Doustnie(Szczur) LD50; 4000 mg/kg[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant
Skórny (Szczur) LD50: 4000 mg/kg[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant

1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	
Toksyczność	**Drażnienie**
Doustnie(Szczur) LD50; 4500 mg/kg[2]	Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący)[1]
Skórny (Królik) LD50: 2150 mg/kg[2]	Skin (human): Sensitiser [Shell]
	Skóra: niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniące)[1]

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

8330D-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa & BISPHENOL F DIGLYCIDYL ETHER COPOLYMER & 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN	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 humorlane 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.

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

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 endokrynny).
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

8330D-A Srebrna, przewodzący żywica epoksydowa				
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
LC50	96h	Ryba	0.006mg/l	2

Ciąg dalszy...

	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	11.89mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	0.001mg/l	2
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	0.002mg/L	4

bisphenol F diglycidyl 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 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, moze wywolac dlugotrwale efekty uboczne dla srodowisk wodnych.
NIE pozwalać by produkt wchodził w kontakt z wodami powierzchniowymi lub obszarem pływów powyżej oznaczenia przypływu. Nie skażać wody w trakcie czyszczenia sprzętu lub usuwania ścieków po czyszczeniu sprzętu.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
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 skorupek jaj, przejawiające się cechy płci przeciwnej i upośledzony rozwój rozrodczy. Inne niekorzystne zmiany u dzikich zwierząt, co do których istnieją 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

- Puste pojemniki mogą nadal stanowić zagrożenie chemiczne.
- Jeśli jest to możliwe, zwrócić dostawcy w celu ponownego wykorzystania lub recyklingu.

W innym przypadku:

- 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.
- Tam, gdzie jest to możliwe, pozostawić ostrzeżenia na etykiecie i na Karcie Charakterystyki Substancji oraz przestrzegać wszelkich zaleceń dotyczących produktu.
- **NIE** pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji.
- Może być konieczne zebranie całej wody ze zmywania i odkażenie jej przed utylizacją.
- We wszystkich przypadkach utylizacja do kanalizacji może podlegać lokalnemu prawu i regulacjom, co należy rozważyć w pierwszej

Ciąg dalszy...

	kolejności. ▸ W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednimi władzami.
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

Etykiety wymagana

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

Ciąg dalszy...

	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 i 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN)
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 prowizje: 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
bisphenol F diglycidyl 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
bisphenol F diglycidyl 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

bisphenol F diglycidyl ether copolymer Występuje na następującej liście przepisów

Projekt śladu chemicznego - lista chemikaliów wzbudzających szczególnie duże obawy

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 stanu zapasów

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia dla użytku przemysłowego	tak
Canada - DSL	tak
Canada - NDSL	Nie (SILVER; bisphenol F diglycidyl ether copolymer; 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN)

Ciąg dalszy...

National Inventory	Status
China - IECSC	tak
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nie (bisphenol F diglycidyl ether copolymer)
Japan - ENCS	Nie (SILVER)
Korea - KECI	tak
New Zealand - NZIoC	tak
Philippines - PICCS	tak
USA - TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Mexico - INSQ	Nie (bisphenol F diglycidyl ether copolymer; 1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN)
Wietnam - NCI	tak
Rosja - FBEPH	Nie (1,3-BIS(2,3-EPOKSYPROPOKSY)-2,2-DIMETYLOPROPAN)
Legenda:	*Tak = Wszystkie składniki są w spisie* *Nie = Jeden lub więcej składników wymienionych w CAS nie znajduje się w wykazie. Te składniki mogą być zwolnione lub będą wymagać rejestracji.*

SEKCJA 16 Inne informacje

Data edycji	14/03/2022
Data początkowa	30/06/2020

Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Podsumowanie wersji SDS

Wersja	Data aktualizacji	Sections Updated
2.4	04/11/2021	Klasyfikacja, 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 Ważona W Czasie
- PC—STEL : Dopuszczalne Stężenie-Granica Narażenia Krótkoterminowego
- IARC : Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
- 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
- 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 - Zmiany w kartach charakterystyki i dodanie numeru UFI