



## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

## Oświadczenia wspomagające

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P240	Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P241	Używać elektrycznego/wentylującego/ oświetleniowego . przeciwwybuchowego sprzętu.
P242	Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.
P243	Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P272	Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wnosić 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 lub lekarzem.
P370+P378	W przypadku pożaru: Użyć Piana lub normalne piany białka do gaszenia.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P391	Zebrać wyciek.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

## Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

P403+P235	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.

## Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

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

## 2.3. Inne zagrożenia

BUTAN-2-ON	Wymienione w rozporządzeniu Europy (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII - (mogą obowiązywać ograniczenia)
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	Wymienione w rozporządzeniu Europy (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII - (mogą obowiązywać ograniczenia)
ALKOHOL BUTYLOWY	Wymienione w rozporządzeniu Europy (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII - (mogą obowiązywać ograniczenia)

## SEKCJA 3 SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

## 3.1.Substancje

Patrz 'informacja dot. składników' w rozdziale 3.2

## 3.2.Mieszanki

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%(Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP]
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.01-2119457290-43-XXXX 01-2119943742-35-XXXX	55	<u>BUTAN-2-ON</u> *	Substancja ciekła łatwopalna 2, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3, Podrażnienie oczu Kategoria 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.68410-23-1 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.01-2119972323-38-XXXX	34	<u>C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides</u>	Nie dotyczy
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX	5	<u>ALKOHOL IZOPROPYLOWY</u>	Substancja ciekła łatwopalna 2, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3, Podrażnienie oczu Kategoria 2; H225, H336, H319 [2]

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

1.71-36-3 2.200-751-6 3.603-004-00-6 4.01-2119484630-38- XXXX 01-2120076484-50-XXXX	4	<u>ALKOHOL BUTYLOWY</u>	Substancja ciekła łatwopalna 3, Ostro toksyczny połknięcie kategoria 4, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1, STOT - SE (. Odp. IRR) Kategoria 3; H226, H302, H336, H315, H318, H335 [2]
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Niedostępne	1	<u>3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA</u>	Ostry toksyczny kontakt ze skórą kategoria 4, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 3, Uczulający skórę kategoria 1, Działanie żrące / drażniące Kategoria 1B; H312, H412, H317, H314 [2]
<b>Legenda:</b>		1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągną z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągną z C & L; * EU IOELVs dostępny	

## SEKCJA 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Kontakt z okiem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ogólnie nie do zastosowania.</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>▶ Jeśli opary lub produkty spalania są wdychane należy wynieść osobę z obszaru zagrożenia.</li> <li>▶ Położyć osobę poszkodowaną. Zapewnić osobie ciepło i spokój.</li> <li>▶ Przed przystąpieniem do udzielania pierwszej pomocy protezy takie jak sztuczne szczęki, które mogą blokować drogi oddechowe, powinny być usunięte jeśli to możliwe.</li> <li>▶ Jeśli osoba nie oddycha zastosować sztuczne oddychanie, najlepiej stosując aparat do wspomagania oddychania, worek samorozprężalny z zastawką i maską twarząową albo maskę twarząową. Zastosować resuscytację krążeniowo-oddechową (Cardio-Pulmonary Resuscitation, CPR).</li> <li>▶ Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> </ul>
<b>Spożycie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W przypadku połknięcia, NIE powodować wymiotów.</li> <li>▶ Jeśli wymioty następują, podeprzeć pacjenta od tyłu bądź ułożyć na lewym boku (z głową w miarę możliwości skierowaną w dół) by zapewnić drożność dróg oddechowych i nie dopuścić do zachłyśnięcia.</li> <li>▶ Uważnie obserwować pacjenta.</li> <li>▶ NIGDY nie podawać płynów osobie wykazującej oznaki obniżonej reakcji na bodźce, np. usypiającej bądź tracącej przytomność.</li> </ul>

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Patrz rozdział 11

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

Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

W przypadku zatrucia prostymi ketonami:

## LECZENIE PODSTAWOWE

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

## LECZENIE SPECJALISTYCZNE

- ▶ Rozważyć intubację przez usta lub nos w celu zabezpieczenia dróg oddechowych w przypadku pacjentów nieprzytomnych lub w wyniku zatrzymania oddychania.
- ▶ Rozważyć wykonanie intubacji wraz z pierwszym objawem niedrożności górnych dróg oddechowych wynikającym z obrzęku płuc.
- ▶ Można użyć maski do resuscytacji z workiem samorozprężalnym i zaworem.
- ▶ Monitorować oraz leczyć arytmie (jeśli konieczne).
- ▶ Rozpocząć podawanie dożylnie 5% roztworu glukozy w wodzie. W przypadku objawów hipowolemii zastosować roztwór Ringera z dodatkiem mleczanu. Podanie zbyt dużej ilości płynu może spowodować wystąpienie powikłań.
- ▶ W przypadku obrzęku płuc rozpatrzyć podanie leków.
- ▶ Niedociśnienie z objawami zmniejszenia objętości krwi krążącej wymaga ostrożnego podawania płynów. Podanie zbyt dużej ilości płynu może spowodować wystąpienie powikłań.
- ▶ W przypadku wystąpienia drgawek podać diazepam.
- ▶ Podczas płukania oka zastosować chlorowoderek proparakainy.

## ODDZIAŁ PRZYPADKÓW NAGŁYCH

- ▶ W celu ustalenia metody leczenia przeprowadzić badania laboratoryjne: morfologia krwi, stężenie elektrolitów w surowicy, mocznik, kreatynina, oznaczenie stężenia glukozy we krwi, badanie moczu, podstawowe badanie aminotransferazy ALT i AST, wapń, fosfor i magnez. Pozostałe badania to przerwa anionowa, osmolalność osocza, gazometria krwi tętnicznej, radiografia klatki piersiowej oraz elektrokardiografia.
- ▶ W przypadku ostrego śródmiąższowego uszkodzenia lub zespołu zaburzeń oddechowych dorosłych (ARDS) rozpatrzyć zastosowanie wentylacji mechanicznej z dodatnim ciśnieniem końcowo-wydechowym (PEEP).
- ▶ Skonsultować z toksykologiem (jeśli konieczne).

BRONSTEIN, A.C.; CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE. Wyd. 2. 1994.

## SEKCJA 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Continued...

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

## 5.1. Środki gaśnicze

- ▶ Stabilna piana typu alkoholowego.
- ▶ Suchy proszek chemiczny.
- ▶ Współczynnik biokoncentracji BCF (tam gdzie pozwalają przepisy).
- ▶ Dwutlenek węgla.
- ▶ Zraszacz wodny lub mgielkowy – tylko w przypadku dużych pożarów.

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

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

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

<b>AKCJA GAŚNICZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o lokalizacji i charakterze zagrożenia.</li> <li>▶ Może reagować gwałtownie lub wybuchowo.</li> <li>▶ Stosować aparat oddechowy oraz rękawice ochronne.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych.</li> <li>▶ Rozważyć ewakuację (lub ochronę na miejscu).</li> <li>▶ Gasić pożar z bezpiecznej odległości, z odpowiednią ochroną.</li> <li>▶ Jeżeli jest to bezpieczne, wyłączyć urządzenia elektryczne, dopóki nie zniknie niebezpieczeństwo gazów pożarowych.</li> <li>▶ Używać wody dostarczonej w postaci rozpylacza w celu kontroli pożaru i ochłodzenia przylegającego obszaru.</li> <li>▶ Unikać rozpylania wody na kałuże cieczy.</li> <li>▶ Nie 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> </ul> <p>Działanie ciepła, płomieni i utleniaczy stwarza niewielkie zagrożenie.</p>
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozją</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ciecz i pary są wysoce łatwopalne.</li> <li>▶ Poważne zagrożenie pożarowe pod wpływem ciepła, płomienia i/lub utleniaczy.</li> <li>▶ Pary mogą przemieszczać się na znaczną odległość od źródła zapłonu.</li> <li>▶ Podgrzewanie może spowodować rozszerzenie się lub rozkład, prowadzące do gwałtownego rozerwania pojemników.</li> <li>▶ W trakcie spalania może wydzielać toksyczne gazy lub tlenek węgla (CO).</li> </ul> <p>Produkty spalania obejmują: 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 rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć wszystkie nieszczelności.</li> <li>▶ Jeśli nie stwarza zagrożenia przetransportować.</li> <li>▶ Sorbenty oddać do utylizacji.</li> <li>▶ Pozostały materiał zebrać do szczelnych pojemników.</li> </ul>
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyprowadzić osoby z terenu zagrożenia pod wiatr.</li> <li>▶ Zawiadomić straż pożarną i poinformować o miejscu i rodzaju zagrożenia.</li> <li>▶ Nosić aparat do oddychania i dodatkowo rękawice ochronne.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi środkami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych.</li> <li>▶ Zatrzymać wyciek jeśli jest to bezpieczne.</li> <li>▶ Obsypać rozlanie piaskiem, ziemią lub wermikulitem.</li> <li>▶ Zebrać do oznaczonego pojemnika produkt nadający się do ponownego użytku.</li> <li>▶ Zneutralizować/odkazić pozostałości (patrz Sekcja 13. opisująca odpowiedni środek).</li> <li>▶ Zebrać odpady stałe do szczelnych i oznaczonych beczek w celu usunięcia.</li> <li>▶ Zmyć powierzchnie i zapobiegać przedostawaniu się odpływu do kanalizacji.</li> <li>▶ Po oczyszczeniu, odkazić i wyprać całą odzież i sprzęt ochronny przed składowaniem i ponownym użyciem.</li> <li>▶ Zawiadomić służby ratownicze jeśli zanieczyszczenie przedostanie się do kanalizacji lub cieków wodnych.</li> <li>▶ Usunąć z terenu cały personel i poruszać się pod wiatr.</li> <li>▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o miejscu i naturze zagrożenia.</li> <li>▶ Może reagować gwałtownie i wybuchowo.</li> <li>▶ Nosić aparat oddechowy oraz rękawice ochronne.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub cieków wodnych.</li> <li>▶ Rozważyć ewakuację (lub ochronę na miejscu).</li> <li>▶ Zakaz palenia, otwartego ognia i źródeł zapłonu.</li> <li>▶ Zwiększyć wentylację.</li> <li>▶ Powstrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.</li> <li>▶ W celu rozproszenia / wchłonięcia pary można stosować zraszacz wodny lub mgielkowy.</li> <li>▶ Zebrać wyciek za pomocą piasku, ziemi lub wermikulitu.</li> <li>▶ Stosować wyłącznie szufle nieiskrzące oraz wyposażenie odporne na wybuchy.</li> <li>▶ Zebrać produkt odzyskiwalny w oznakowanych pojemnikach do recyklingu.</li> <li>▶ Wchłoniąć pozostały produkt za pomocą piasku, ziemi lub wermikulitu.</li> <li>▶ Zebrać pozostałości stałe i zapieczętować w oznakowanych cylindrach na odpady.</li> <li>▶ Zmyć teren, nie dopuszczając do odpływu do kanalizacji.</li> <li>▶ Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia cieków wodnych, zawiadomić służby ratownicze.</li> </ul>

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

- ▶ Natychmiast sprzątnąć rozlaną substancję.
- ▶ Nosić odzież ochronną, okulary ochronne, maskę pyłową, rękawice.
- ▶ Zabezpieczyć ładunek, jeśli jest to bezpieczne. Zapakować / zebrać produkt, który można odzyskać.
- ▶ Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać wzniesienia pyłu.
- ▶ Usunąć odkurzaczem (rozważać urządzenia odporne na wybuchy, przeznaczone do uziemienia w trakcie przechowywania i użytkowania).
- ▶ W celu uniknięcia wzniesienia pyłu można użyć wody.
- ▶ Zebrać pozostały materiał w przeznaczonych do utylizacji pojemnikach z pokrywami.
- ▶ Splukać zalany teren wodą.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

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

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

## 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Posługiwanie się	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pojemniki, nawet te które zostały opróżnione, mogą zawierać wybuchowe opary.</li> <li>▶ NIE przecinać, przewiercać, zgniatać, spawać i wykonywać podobnych czynności na pojemniku lub w jego pobliżu.</li> <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>▶ Zakaz palenia, otwartego ognia, ciepła i źródeł zaplonu.</li> <li>▶ W trakcie użytkowania <b>NIE jeść, NIE pić i NIE palić.</b></li> <li>▶ Pary mogą zapalić się w trakcie pompowania lub przelewania na skutek elektryczności statycznej.</li> <li>▶ <b>NIE używać plastikowych wiader.</b></li> <li>▶ Uziemić i zabezpieczyć metalowe pojemniki w trakcie dozowania lub wlewania produktu.</li> <li>▶ W trakcie użytkowania posługiwać się nieiskraczącymi narzędziami.</li> <li>▶ Unikać kontaktu z niezgodnymi materiałami.</li> <li>▶ Przechowywać pojemniki 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.</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 bezpiecznych warunków pracy.</li> </ul>
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5
Inne dane	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przechowywać w oryginalnych pojemnikach w pomieszczeniach ogniodpornych z atestem.</li> <li>▶ Nie palić, nie używać otwartego ognia, źródeł ciepła lub zaplonu.</li> <li>▶ <b>NIE przechowywać w dolach, zagłębieniach lub na powierzchniach gdzie opary mogą zalegać.</b></li> <li>▶ Przechowywać w pojemnikach bezpiecznie zamkniętych.</li> <li>▶ Przechowywać z dala od substancji niekompatybilnych w chłodnym, suchym dobrze wietrzonym pomieszczeniu.</li> <li>▶ Zabezpieczyć pojemniki przed zniszczeniem i regularnie sprawdzać czy nie ma wycieków.</li> <li>▶ Stosować zalecenia producenta dotyczące przechowywania i użycia.</li> </ul> <p>Unikać kontaktu z materiałami mogącymi spowodować niebezpieczne reakcje</p>

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

Stosowanie opakowań	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE używać aluminiowych, galwanizowanych lub ocynowanych pojemników.</b></li> <li>▶ Opakowanie zalecane przez wytwórcę.</li> <li>▶ Plastikowe pojemniki mogą być użyte tylko wtedy gdy mają atest dla cieczy palnych.</li> <li>▶ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków.</li> <li>▶ Dla substancji o małej lepkości (i): Bezczy i kanistry nie mogą być ze zdejmowaną pokrywą i muszą posiadać wlew. (ii): Tylko puszka z nakrętką może być użyta jako wewnętrzne opakowanie.</li> <li>▶ Dla substancji o lepkości przynajmniej 2680 cSt. (23 °C)</li> <li>▶ Dla produkowanych substancji o lepkości przynajmniej 250 cSt. (23 °C)</li> <li>▶ Dla produkowanych substancji o lepkości przynajmniej 20 cSt (25 °C) wymagających mieszania przed użyciem.</li> <li>(i): Opakowania ze zdejmowaną pokrywą;</li> <li>(ii): Puszki z bezpieczną nakrętką i</li> <li>(iii): mogą być użyte niskociśnieniowe cylindry i wkłady.</li> <li>▶ Jeśli kombinowane opakowania są używane i wewnętrzny pojemnik jest ze szkła, wewnętrzna przestrzeń między opakowaniami musi być wypełniona odpowiednią ilością obojętnej wykładziny zabezpieczającej</li> <li>▶ Dodatkowo, jeśli wewnętrzne opakowania szklane zawierają ciecz z grupy I, środek pochłaniający możliwy wyciek substancji musi być użyty w wystarczającej ilości, chyba że zewnętrzne opakowanie jest z odlanego plastiku i substancje są niekompatybilne z nim.</li> </ul>
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA	<p>Ketony w tej grupie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ reagują z wieloma kwasami i zasadami, uwalniając ciepło i palne gazy (np. H<sub>2</sub>).</li> <li>▶ reagują ze środkami redukującymi takimi jak wodorki, metale alkaliczne oraz azotki i produkują palny gaz (H<sub>2</sub>) oraz ciepło.</li> <li>▶ są niezgodne z izocyjanianami, aldehydami, cyjankami, nadtlenkami oraz bezwodnikami.</li> <li>▶ reagują gwałtownie z aldehydami, HNO<sub>3</sub> (kwas azotowy), HNO<sub>3</sub>+H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (mieszanina kwasu azotowego i nadtlenku wodoru) oraz z HClO<sub>4</sub> (kwas nadchlorowy).</li> <li>▶ mogą reagować z nadtlenkiem wodoru i tworzyć nietrwale nadtlenki; wiele z nich jest materiałami wybuchowymi wrażliwymi na ciepło i wstrząsy.</li> </ul> <p>Istotną właściwością większości ketonów jest to, że atomy wodoru na węglu przy grupie karbonylowej są stosunkowo kwaśne w porównaniu z atomami wodoru w typowych węglowodorach. W warunkach silnie zasadowych takie atomy wodoru mogą zostać oderwane i utworzyć anion enolanowy. Ta właściwość pozwala ketonom, a szczególnie ketonom metylowym, uczestniczyć w reakcjach kondensacji z innymi ketonami i aldehydami. Takim typowi reakcji kondensacji sprzyja wysokie stężenie substratów oraz wysokie pH (większe niż 1% (m/m) NaOH).</p>

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

Unikać mocnych kwasów.

Unikać mocnych zasad.

- ▶ Unikać kontaktu z miedzią, aluminium i ich stopami.
- Unikać reakcji z utleniaczami.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

## SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

## POCHODNE POZIOMU BEZ DZIAŁANIA (DNEL)

Niedostępne

## PRZEWIDYWANEGO POZIOMU EFEKTU (PNEC)

Niedostępne

## KONTROLA NARAŻENIA W MIEJSCU PRACY

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	methyl ethyl ketone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup> / 300 ppm	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	methyl ethyl ketone	Butan-2-on	450 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	skóra
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	isopropanol	Propan-2-ol	900 mg/m <sup>3</sup>	1200 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	skóra
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	n-butanol	Butan-1-ol	50 mg/m <sup>3</sup>	150 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	skóra
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	triethylenetetramine	N,N'-bis(2-aminoetylo)etylenodiamina	1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	skóra

## GRANICE ALARMOWE

Składnik	Nazwa materiału	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
BUTAN-2-ON	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	C-18 Unsaturated fatty acid, dimers, reaction products with polyethylenepolyamines; (Versamid 140 polyamide resin; Versamid 125)	30 mg/m <sup>3</sup>	330 mg/m <sup>3</sup>	2,000 mg/m <sup>3</sup>
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm
ALKOHOL BUTYLOWY	Butyl alcohol, n-; (n-Butanol)	60 ppm	800 ppm	8000 ppm
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
BUTAN-2-ON	3,000 ppm	Niedostępne
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	Niedostępne	Niedostępne

Continued...

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)


ALKOHOL IZOPROPYLOWY	2,000 ppm	Niedostępne
ALKOHOL BUTYLOWY	1,400 ppm	Niedostępne
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	Niedostępne	Niedostępne

## INFORMACJE O SKŁADNIKACH

Próg Wyczuwalności Węchowej: 3,3 ppm (wykrycie), 7,6 ppm (rozpoznanie)

Narażenie na poziomie lub poniżej zalecanych dla izopropanolu wartości NDS i NDSch zmniejsza ryzyko wywoływania odurzenia narkotycznego lub poważnego podrażnienia oczu lub górnych dróg oddechowych. W przypadku braku jednoznacznych dowodów, uważa się, że limit ten zapewnia także ochronę przed rozwojem przewlekłego działania na zdrowie. Limit ten jest pośrednim dla etanolu, który jest mniej toksyczny i alkoholu n-propylowego, który jest bardziej toksyczny niż alkohol izopropylowy

## 8.2. Kontrola narażenia

<p><b>8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie</b></p>	<p>Kontrole inżynierskie mają na celu usunięcie zagrożenia lub stworzenie bariery między pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaplanowane kontrole inżynierskie mogą być wysoce skutecznym środkiem ochrony pracowników i zwykle zapewnią pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań.</p> <p>Podstawowe typy kontroli inżynierskiej to:</p> <p>Kontrole procesów, które obejmują zmianę sposobu wykonywania obowiązków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia związanego z nimi ryzyka.</p> <p>Odgrodzenie i / lub izolacja źródła emisji, dzięki czemu wybrane zagrożenie utrzymywane jest "fizycznie" z dala od pracownika, a także wentylacja, która strategicznie "dodaje" i "usuwa" powietrze w środowisku pracy. Dobrze zaprojektowany system wentylacyjny może usuwać lub rozredzać zanieczyszczenia powietrza. Projektowanie systemu wentylacji musi uwzględniać charakter danego procesu oraz użyte środki chemiczne i zanieczyszczenia.</p> <p>Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników.</p> <p>W przypadku łatwopalnych cieczy i łatwopalnych gazów może być wymagany lokalny system wentylacji wyciągowej lub wentylacja obudowy urządzeń procesowych. Wyposażenie wentylacyjne powinno być odporne na eksplozję.</p> <p>Substancje zanieczyszczające powietrze, wyprodukowane w miejscu pracy, mają różne prędkości "ucieczki", które z kolei określają "prędkość przechwycenia" świeżego powietrza w obiegu, konieczną do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia.</p> <table border="1" data-bbox="391 907 1492 1131"> <thead> <tr> <th>Rodzaj zanieczyszczenia</th> <th>Prędkość powietrza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>rozpuszczalniki, pary, odłuszczacze itp., parujące ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej prędkości, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:</p> <table border="1" data-bbox="391 1187 1492 1355"> <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 m/s (200-400 f/min) dla wychwyty rozpuszczalników produkowanych w zbiorniku odległym o 2 metry 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	rozpuszczalniki, pary, odłuszczacze itp., parujące ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)	wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej prędkości, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	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																		
rozpuszczalniki, pary, odłuszczacze itp., parujące ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)																		
wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej prędkości, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																		
bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																		
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 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], [ANSI Z37.1-2010 krajowy odpowiednik]</li> </ul> <p>Nie jest wymagane specjalne wyposażenie ze względu na fizyczną formę produktu.</p>																		
<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> <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</b></li> </ul>																		

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>na silikonie należy zapoznać się z ich właściwościami.</b></li> </ul> <p>Nie jest wymagane specjalne wyposażenie ze względu na fizyczną formę produktu.</p>
<b>Ochrona ciała</b>	Patrz Inna ochrona, poniżej
<b>Inne ochrony</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kombinezon.</li> <li>▶ Fartuch PVC.</li> <li>▶ W przypadku poważnego narażenia może być wymagane ubranie ochronne z PVC.</li> <li>▶ Urządzenie do przemywania oczu.</li> <li>▶ Zapewnić łatwy dostęp do prysznicu bezpieczeństwa.</li> <li>▶ Nie zaleca się niektórych plastikowych elementów osobistego wyposażenia ochronnego (np. rękawice, fartuchy, kalosze), gdyż mogą one generować statyczny ładunek elektryczny.</li> <li>▶ Do użytku ciągłego lub przy zastosowaniach na dużą skalę stosować odzież z materiałów szczelnie tkanych i nie elektryzujących się (niemetaliczne zamki, mankiety i kieszenie) oraz nieiskrzące obuwie ochronne.</li> </ul> <p>Nie jest wymagane specjalne wyposażenie ze względu na fizyczną formę produktu.</p>

## Zalecane materiały

## INDEKS WYBORU RĘKAWIC

843ER-B 843ER Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi

Materiał	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

## Ochrona dróg oddechowych

- ▶ Respiratory mogą być konieczne, jeśli kontrole inżynieryjne i administracyjne nie są w stanie w pełni zapobiec narażeniom.
- ▶ Decyzja o zastosowaniu środka ochrony w postaci respiratora powinna być oparta na profesjonalnym osądzie, który bierze pod uwagę informacje na temat toksyczności substancji, dane pomiaru narażenia, a także częstotliwość i prawdopodobieństwo 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	wyraźny, bursztynowy		
Stan fizyczny	artykuł	Gęstość względna (Water = 1)	0.87
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	>343
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	11.00
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	>80	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	>-3	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Łatwopalny.	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	10	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	1.8	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary	8.20	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	mieszają	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	>2.1	VOC g/L	Niedostępne

Continued...



## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

## 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

<b>Wdychanie</b>	<p>Substancja może powodować podrażnienie dróg oddechowych u niektórych osób. W wyniku reakcji organizmu na to podrażnienie może dojść do uszkodzenia płuc.</p> <p>Wdychanie par albo aerozoli (mgły, wyziewy), może powodować senność i zawroty głowy. Inne objawy, które mogą się pojawić to zredukowana czujność, strata odruchów, niezdolność i zawroty głowy</p> <p>Wdychanie par lub aerozoli (mgieł, oparów), powstałych podczas normalnego użytkowania, może powodować utratę zdrowia. Zapach izopropanolu może ostrzegać o możliwej ekspozycji, może jednak wystąpić zmęczenie zapachowe. Wdychanie izopropanolu może powodować podrażnienie nosa i krtani z kichaniem, bólem gardła i katarrem. U zwierząt poddanych pojedynczej ekspozycji przez wdychanie wystąpiły beczyność lub znieczulenie oraz zmiany histopatologiczne w kanale nosowym i przewodzie słuchowym.</p> <p>Użycie substancji w pomieszczeniu niewentylowanym lub dusznym może prowadzić do wzrostu zagrożenia i powstaniu atmosfery drażniącej. Przed przystąpieniem do wentylacji mechanicznej w celu zmniejszenia zagrożenia</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>
<b>Spożycie</b>	<p>Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe dla zdrowia.</p> <p>W następstwie połknięcia, pojedyncze wystawienie na działanie alkoholu izopropylowego powodowało ospałość i niespecyficzne skutki, takie jak utrata masy ciała i podrażnienie. Połknięcie niemal śmiertelnych dawek izopropanolu wywołuje zmiany histopatologiczne w żołądku, płucach i nerkach, brak koordynacji, ospałość, podrażnienie przewodu pokarmowego, beczyność lub znieczulenie.</p> <p>Połknięcie 10 ml. izopropanolu może powodować poważne obrażenia; 100 ml. może być śmiertelne, jeśli szybko nie zostanie przeprowadzona kuracja. Pojedyncza śmiertelna dawka dla osoby dorosłej wynosi około 250 ml. Toksyczność izopropanolu jest dwukrotnie wyższa niż etanolu, a objawy zatrucia wydają się podobne, za wyjątkiem braku początkowego efektu euforii; bardziej widoczne są zapalenie błony śluzowej żołądka i wymioty. Spożycie może prowadzić do nudności, wymiotów i biegunki.</p> <p>Są dowody, że można nabyć niewielką tolerancję na izopropanol.</p>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie skóry jej złuszczenie.</p> <p>Istnieją dowody sugerujące, że materiał może powodować umiarkowane zapalenie skóry albo zaraz po bezpośrednim kontakcie, albo z opóźnieniem po pewnym czasie. Powtarzana ekspozycja może powodować kontaktowe zapalenie skóry, które charakteryzuje się zaczerwienieniem, obrzękiem i pęcherzami. 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>	<p>Materiał ten może powodować podrażnienie oka u niektórych osób i prowadzić do uszkodzenia oka 24 lub więcej godzin po przyjęciu. Można spodziewać się zaczerwienienia z umiarkowanym zapaleniem; przy przedłużonym narażeniu może dojść do zapalenia spojówek.</p> <p>Pary izopropanolu mogą powodować łagodne podrażnienie oka przy 400 ppm. Rozpryski mogą spowodować poważne podrażnienie oka, możliwe oparzenia rogówki i uszkodzenie oka. Kontakt z okiem może powodować łzawienie lub rozmycie widzenia.</p>
<b>Przewlekle</b>	<p>Długotrwałe narażenie na środki drażniące układ oddechowy może prowadzić do zaburzenia pracy dróg oddechowych związanych z oddychaniem i pokrewnymi ogólnymi zaburzeniami.</p> <p>Kontakt skóry z tą substancją może prowadzić do uczuleń u niektórych osób w porównaniu z ogółem.</p> <p>Długotrwały i powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie z pękaniem, podrażnienia a następnie stany zapalne.</p> <p>Może dojść do akumulacji substancji w organizmie człowieka, co stanowi problem w sytuacji powtarzającego się lub długoterminowego narażenia występującego na stanowisku pracy.</p> <p>Długotrwałe lub powtarzające się narażenie na izopropanol po spożyciu może powodować brak koordynacji ruchów, senność i zmniejszenie masy ciała.</p> <p>Powtarzające się narażenie na wdychany izopropanol może powodować narkozę, brak koordynacji ruchów i zwyrodnienie wątroby. Badania na zwierzętach wykazują działania na rozwój tylko przy poziomach narażenia, które wywołują skutki toksyczne u dorosłych zwierząt. Izopropanol nie powoduje wad genetycznych u bakterii lub w hodowanych komórkach ssaków lub u zwierząt.</p> <p>Istnieją niejednoznaczne doniesienia uczulenia na skutek kontaktu skóry z izopropanolem u ludzi. Nałogowi alkoholicy mają bardziej tolerancyjny organizm na</p>

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

	<p>izopropanol, niż osoby, które nie spożywają alkoholu; alkoholicy przetrwali spożycie aż 500 ml 70% izopropanolu.</p> <p>Ciągle dobrowolne picie 2,5% roztworu wodnego przez dwa kolejne pokolenia szczurów nie wpłynęło na rozrodczość.</p> <p>UWAGA: Handlowy izopropanol nie zawiera 'oleju izopropylowego'. Wzrost schorzeń zatok i rak krtani obserwowany u osób pracujących przy produkcji izopropanolu okazał się być spowodowany przez produkt uboczny 'olej izopropylowy'. Zmiany w procesach produkcyjnych zapewniają, że produkt uboczny nie powstaje. Zmiany w produkcji obejmują wykorzystanie rozcieńczonego kwasu siarkowego w podwyższonej temperaturze.</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>										
843ER-B 843ER Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi	<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										
BUTAN-2-ON	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th> <th>DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Doustnie (Szczur) LD50: 2054 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Eye (human): 350 ppm -irritant</td> </tr> <tr> <td>Skórny (Królik) LD50: ~6400-8000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 80 mg - irritant</td> </tr> <tr> <td>Wdychanie (szczur) LC50: 47 mg/l/8h<sup>[2]</sup></td> <td>Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 13.78mg/24 hr open</td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant	Skórny (Królik) LD50: ~6400-8000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant	Wdychanie (szczur) LC50: 47 mg/l/8h <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild		Skin (rabbit): 13.78mg/24 hr open
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE										
Doustnie (Szczur) LD50: 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant										
Skórny (Królik) LD50: ~6400-8000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant										
Wdychanie (szczur) LC50: 47 mg/l/8h <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild										
	Skin (rabbit): 13.78mg/24 hr open										
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th> <th>DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Doustnie (Szczur) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Niedostępne</td> </tr> <tr> <td>Skórny (Szczur) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>					
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE										
Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne										
Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>											
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th> <th>DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Doustnie (Szczur) LD50: =4396 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 10 mg - moderate</td> </tr> <tr> <td>Skórny (Szczur) LD50: =12800 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Wdychanie (szczur) LC50: 72.6 mg/l/4h<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg - mild</td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: =4396 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate	Skórny (Szczur) LD50: =12800 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE	Wdychanie (szczur) LC50: 72.6 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate		Skin (rabbit): 500 mg - mild
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE										
Doustnie (Szczur) LD50: =4396 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate										
Skórny (Szczur) LD50: =12800 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE										
Wdychanie (szczur) LC50: 72.6 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate										
	Skin (rabbit): 500 mg - mild										
ALKOHOL BUTYLOWY	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th> <th>DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Doustnie (Szczur) LD50: 790 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (human): 50 ppm - irritant</td> </tr> <tr> <td>Skórny (Królik) LD50: 3400 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Wdychanie (szczur) LC50: 24 mg/l/4h<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate</td> </tr> </tbody> </table>	TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE	Doustnie (Szczur) LD50: 790 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 50 ppm - irritant	Skórny (Królik) LD50: 3400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE	Wdychanie (szczur) LC50: 24 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE		Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE										
Doustnie (Szczur) LD50: 790 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 50 ppm - irritant										
Skórny (Królik) LD50: 3400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 1.6 mg-SEVERE										
Wdychanie (szczur) LC50: 24 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 24 mg/24h-SEVERE										
	Skin (rabbit): 405 mg/24h-moderate										
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOKSYCZNOŚĆ</th> <th>DRAŻNIENIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Doustnie (Szczur) LD50: 2500 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate</td> </tr> <tr> <td>Skórny (Królik) LD50: =550 mg/kg<sup>[2]</sup></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	Doustnie (Szczur) LD50: 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate	Skórny (Królik) LD50: =550 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
TOKSYCZNOŚĆ	DRAŻNIENIE										
Doustnie (Szczur) LD50: 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate										
Skórny (Królik) LD50: =550 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE										
	Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE										
	Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE										
<b>Legenda:</b>	<p>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</p>										
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	<p>Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstanie pęcherzyków i obrzęków.</p>										
3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	<p>Materiał może powodować silne podrażnienie skóry w wyniku przedłużonej lub powtarzanej ekspozycji, może też powodować kontaktowe zapalenie skóry, obrzęk, powstawanie pęcherzyków, łuskwacenie i zgrubienie skóry. Powtarzane narażenie na działanie materiału może powodować silne owrzodzenie. Narażenie na działanie materiału przez dłuższy czas może powodować fizyczne uszkodzenie rozwijającego się embrionu (teratogeneza).</p>										
843ER-B 843ER Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi & 3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	<p>Alergie kontaktowe przejawiają się szybko w postaci egzemy kontaktowej, rzadziej jako pokrzywka lub obrzęk Quinckego. Patogeneza egzemy kontaktowej obejmuje komórkową (limfocyty T) odpowiedź odpornościową spóźnionego typu. Inne alergiczne reakcje skóry, np. pokrzywka kontaktowa, obejmują humoralne odpowiedzi odpornościowe (przekazywane przez przeciwciała). Istotność alergenów kontaktowych nie wynika w prosty sposób z jego potencjału alergizującego: równie ważne są rozkład przestrzenny substancji oraz możliwość kontaktu. Szeroko rozpowszechniona substancja słabo-alergizująca może być silniejszym alergenem niż substancja z silniejszym potencjałem alergizującym, ale z którą niewiele osób ma kontakt. Z klinicznego punktu widzenia, substancje uznaje się za istotne, jeśli powodują testową reakcję alergiczną u więcej niż 1% testowanych osób.</p>										

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

843ER-B 843ER Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi & BUTAN-2-ON & C18 FATTY ACID DIMERS/ POLYETHYLENEPOLYAMINE POLYAMIDES & ALKOHOL BUTYLOWY & 3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nieuczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować przy narażeniu na wysoce drażniący związek. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwracalnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez 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.
843ER-B 843ER Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi & C18 FATTY ACID DIMERS/ POLYETHYLENEPOLYAMINE POLYAMIDES	Brak znaczących ostrych danych toksykologicznych w literaturze. Materiał może powodować umiarkowane podrażnienie oczu, prowadzące do zapalenia. Powtarzane lub przedłużone narażenie na działanie substancji drażniącej może prowadzić do zapalenia spojówek.
843ER-B 843ER Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi & BUTAN-2-ON & ALKOHOL BUTYLOWY	Po długotrwałym i powtarzającym się kontakcie ze skórą substancja ta może powodować jej podrażnienia charakteryzujące się przekrwieniem, opuchlizną, powstawaniem pęcherzyków, łuszczeniem i zgrubieniem.
ALKOHOL BUTYLOWY & 3,6-DIAZAOKTANO-1,8-DIAMINA	Materiał może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może produkować zapalenie spojówek.

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 niedostępne albo nie wypełnia kryteria klasyfikacji  
 ✓ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne

## SEKCJA 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

## 12.1. Toksyczność

843ER-B 843ER Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
BUTAN-2-ON	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	2-993mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	5-91mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	1-972mg/L	2
	EC0	96	ryb	1-848mg/L	2
	NOEC	96	ryb	1-170mg/L	2
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	7.07mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	5.18mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	4.11mg/L	2
	NOEC	72	Niedostępne	1.25mg/L	2
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	9-640mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	12500mg/L	5
	EC50	96	Niedostępne	993.232mg/L	3
	EC0	24	skorupiak	5-102mg/L	2
	NOEC	5760	ryb	0.02mg/L	4
ALKOHOL BUTYLOWY	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	1-376mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	1-328mg/L	2
	EC50	96	Niedostępne	225mg/L	2

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

BCF	24	ryb	921mg/L	4
EC0	48	skorupiak	1-260mg/L	2
NOEC	504	skorupiak	4.1mg/L	2

3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	180mg/L	1
	EC50	48	skorupiak	31.1mg/L	1
	EC50	72	Niedostępne	2.5mg/L	1
	NOEC	72	Niedostępne	<2.5mg/L	1

**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

Toksyczny dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe efekty uboczne dla środowisk wodnych.

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

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

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
BUTAN-2-ON	NISKI (half-life = 14 dni)	NISKI (half-life = 26.75 dni)
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	NISKI (half-life = 14 dni)	NISKI (half-life = 3 dni)
ALKOHOL BUTYLOWY	NISKI (half-life = 54 dni)	NISKI (half-life = 3.65 dni)
3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA	NISKI	NISKI

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
BUTAN-2-ON	NISKI (LogKOW = 0.29)
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	NISKI (LogKOW = 0.05)
ALKOHOL BUTYLOWY	NISKI (BCF = 0.64)
3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA	NISKI (LogKOW = -2.6464)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
BUTAN-2-ON	ŚREDNIE (KOC = 3.827)
ALKOHOL IZOPROPYLOWY	WYSOKI (KOC = 1.06)
ALKOHOL BUTYLOWY	ŚREDNIE (KOC = 2.443)
3,6-DIAZAOKTANO- 1,8-DIAMINA	NISKI (KOC = 309.9)

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów


Usuwanie produktu / opakowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Puste pojemniki mogą nadal stanowić zagrożenie chemiczne.</li> <li>▶ Jeśli jest to możliwe, zwrócić dostawcy w celu ponownego wykorzystania lub recyklingu.</li> </ul> <p>W innym przypadku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeśli pojemnik nie może zostać oczyszczony na tyle dobrze, aby nie zostały w nim pozostałości produktu, lub jeśli nie może zostać ponownie wykorzystany do przechowywania tego samego produktu, należy przebić pojemniki w celu niedopuszczenia do ich ponownego użycia, a następnie przewieźć na autoryzowane składowisko odpadów.</li> <li>▶ Tam, gdzie jest to możliwe, pozostawić ostrzeżenia na etykiecie i na Karcie Charakterystyki Substancji oraz przestrzegać wszelkich zaleceń dotyczących produktu.</li> </ul>
--------------------------------	---

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE</b> pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji.</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> <li>▶ Poddać recyklingowi tam, gdzie jest to możliwe.</li> <li>▶ Skontaktować się z producentem w celu określenia możliwości recyklingu albo z lokalnym lub regionalnym wydziałem gospodarki odpadami, jeśli nie można zidentyfikować właściwych urządzeń do obróbki lub utylizacji.</li> <li>▶ Utylizować przez: zakopanie na składowisku odpadów, posiadającym specjalną licencję do akceptowania odpadów chemicznych i / lub farmaceutycznych, albo spalenie w atestowanym urządzeniu (po wymieszaniu z odpowiednim materiałem palnym).</li> <li>▶ Odkazić puste pojemniki. Przestrzegać wszystkich wymienionych na etykiecie środków bezpieczeństwa, dopóki pojemniki nie zostaną oczyszczone i zniszczone.</li> </ul>
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

## SEKCJA 14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

## Etykiety wymagana

		ograniczoną ilość: 843ER-250ML, 843ER-800ML, 843ER-3.25L
--	---	--

## Transport lądowy (ADR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1139										
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle undercoating, drum or barrel lining)										
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black;">klasa</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Pomniejsze ryzyko</td> <td style="text-align: center;">Nie dotyczy</td> </tr> </table>	klasa	3	Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy						
klasa	3										
Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy										
14.4. Grupa pakowania	II										
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Niebezpieczne dla środowiska										
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black;">Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">33</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Kod Klasyfikacji</td> <td style="text-align: center;">F1</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Etykieta zagrożenia</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Specjalne prowizje</td> <td style="text-align: center;">640C; 640D</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">ograniczoną ilość</td> <td style="text-align: center;">5 L</td> </tr> </table>	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	33	Kod Klasyfikacji	F1	Etykieta zagrożenia	3	Specjalne prowizje	640C; 640D	ograniczoną ilość	5 L
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	33										
Kod Klasyfikacji	F1										
Etykieta zagrożenia	3										
Specjalne prowizje	640C; 640D										
ograniczoną ilość	5 L										

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1139														
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Coating solution (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle undercoating, drum or barrel lining)														
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black;">Klasa ICAO/IATA</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA</td> <td style="text-align: center;">Nie dotyczy</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Kod ERG</td> <td style="text-align: center;">3L</td> </tr> </table>	Klasa ICAO/IATA	3	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy	Kod ERG	3L								
Klasa ICAO/IATA	3														
Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy														
Kod ERG	3L														
14.4. Grupa pakowania	II														
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Niebezpieczne dla środowiska														
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black;">Specjalne prowizje</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">A3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Instrukcje pakowania tylko dla cargo</td> <td style="text-align: center;">364</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo</td> <td style="text-align: center;">60 L</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Instrukcje załadunku pasażerów i cargo</td> <td style="text-align: center;">353</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Max. liczba pasażerów / ładunku</td> <td style="text-align: center;">5 L</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych</td> <td style="text-align: center;">Y341</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka</td> <td style="text-align: center;">1 L</td> </tr> </table>	Specjalne prowizje	A3	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	364	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	60 L	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	353	Max. liczba pasażerów / ładunku	5 L	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y341	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	1 L
Specjalne prowizje	A3														
Instrukcje pakowania tylko dla cargo	364														
Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	60 L														
Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	353														
Max. liczba pasażerów / ładunku	5 L														
Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y341														
Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	1 L														

## Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1139				
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)				
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black;">Klasa IMDG</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Pomniejsze ryzyko IMDG</td> <td style="text-align: center;">Nie dotyczy</td> </tr> </table>	Klasa IMDG	3	Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy
Klasa IMDG	3				
Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy				

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

14.4. Grupa pakowania	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	zanieczyszczenie morskie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS   F-E, S-E
	Specjalne przewijze   Nie dotyczy
	Ograniczona ilość   5 L

## Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1139
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3   Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Niebezpieczne dla środowiska
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji   F1
	Specjalne przewijze   640C 640D
	Ograniczona ilość   5 L
	Wymagany sprzęt   PP, EX, A
	Liczba węży pożarowych   1

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

Nie dotyczy

## SEKCJA 15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

## BUTAN-2-ON(78-93-3) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

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

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

Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH

Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

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

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

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

Europejski spis celny substancji chemicznych - ECICS (Słowacki)

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

GESAMP / EHS Composite Lista - Profile GESAMP zagrożenia

IMO Kodeks IBC Rozdział 17: Podsumowanie minimalnych wymagań

IMO MARPOL (załącznik II) - Lista szkodliwe substancje ciekłe przewożone luzem

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

UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (bułgarski)

Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (czeski)

Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (rumuński)

## C18 FATTY ACID DIMERS/ POLYETHYLENOLYAMINE POLYAMIDES(68410-23-1) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH

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

## ALKOHOL IZOPROPYLOWY(67-63-0) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

## 843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2011, hiszpański)
Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Klasyfikacja i oznakowanie - DSD-DPD	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2015, niemiecki)
Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, angielski)
Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, francuski)
Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych - ADR 2017 (po rosyjsku)	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR-S 2019, szwedzki)
European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)
Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI - Chemwatch standardowym formacie
GESAMP / EHS Composite Lista - Profile GESAMP zagrożenia	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (English)
IMO Kodeks IBC Rozdział 17: Podsumowanie minimalnych wymagań	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (francuski)
IMO Kodeks IBC Rozdział 18: Lista produktów, do których Kodeks nie ma zastosowania	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (niemiecki)
IMO MARPOL 73/78 (Załącznik II) - Wykaz innych substancji ciekłych	Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31
IMO Tymczasowe kategoryzacja substancji płynnych - Lista 2: Zanieczyszczenie tylko mieszaniny zawierające co najmniej 99% masy składników już ocenione przez IMO	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
IMO Tymczasowe kategoryzacja substancji płynnych - Lista 3: (Trade-named) mieszaniny zawierające co najmniej 99% masy składników już ocenianych przez IMO, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa	Zalecenia ONZ dotyczące Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Chiński)
Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC	Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (angielski)
Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych koleją - Tabela A: Wykaz towarów niebezpiecznych - RID 2017 (English)	Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Hiszpania)
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	
<b>ALKOHOL BUTYLOWY(71-36-3) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	
ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, angielski)
Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Klasyfikacja i oznakowanie - DSD-DPD	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2017, francuski)
Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Numery rejestracyjne REACH	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR-S 2019, szwedzki)
Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)
Europa Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych - ADR 2017 (po rosyjsku)	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI
European Chemical Agency (ECHA) Klasyfikacja i oznakowania - Chemwatch Zharmonizowana klasyfikacja	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI - Chemwatch standardowym formacie
Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (English)
Europejski spis celny substancji chemicznych - ECICS (Słowacki)	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (francuski)
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	Unia Europejska (UE) Transport drogowego towarów niebezpiecznych - Dangerous Lista Towar (niemiecki)
GESAMP / EHS Composite Lista - Profile GESAMP zagrożenia	Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31
IMO Kodeks IBC Rozdział 17: Podsumowanie minimalnych wymagań	Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji
IMO Kodeks IBC Rozdział 18: Lista produktów, do których Kodeks nie ma zastosowania	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
IMO MARPOL 73/78 (Załącznik II) - Wykaz innych substancji ciekłych	Zalecenia ONZ dotyczące Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Chiński)
IMO Tymczasowe kategoryzacja substancji płynnych - Wykaz 1: Czyste lub czysty technicznie produkty	Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (angielski)
Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych koleją - Tabela A: Wykaz towarów niebezpiecznych - RID 2017 (English)	Zalecenia ONZ w sprawie Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe (Hiszpania)
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (bułgarski)
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2011, hiszpański)	Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (czeski)
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR 2015, niemiecki)	Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (rumuński)
<b>3,6-DIAZOKTANO-1,8-DIAMINA(112-24-3) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	





**843ER-B Super Shield Srebrna powłoka o przewodności miedzi (Część B)**

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

**Powód do Zmiany**

A-1.01 - odano nowy numer z i