

## IRD Buffer

### Omega Bio-tek

wersja nr: 3.10

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

Kod alarmu o zagrożeniu: 3

Data wydania: 19/08/2021

Data edycji: 19/07/2023

Data wydruku: 02/06/2025

S.REACH.POL.PL

## SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	IRD Buffer
Synonimy	Niedostępne
Inne sposoby identyfikacji	Niedostępne

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Zastosowanie laboratoryjne.
--	-----------------------------

### 1.3. Szczegóły producenta lub importera karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	Omega Bio-tek	Omega Bio-tek
Adres	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States	Siriusdreef, Transpolis Park 17-27 2131 Netherlands
Telefon	+1 770 931 8400	+31 20 809 3697
Faks	Niedostępne	Niedostępne
internetowej	<a href="http://www.omegabiotek.com">www.omegabiotek.com</a>	<a href="https://www.omegabiotek.com/">https://www.omegabiotek.com/</a>
E-mail	<a href="mailto:info@omegabiotek.com">info@omegabiotek.com</a>	<a href="mailto:info@omegabiotek.com">info@omegabiotek.com</a>

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	CHEMTREC
Numer(y) telefonu alarmowego	North America: +1 800 424 9300
Inny(e) numer(y) telefonu alarmowego	Outside North America: +1 703 527 3887

## SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany [1]	H302 - Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4, H315 - Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, H318 - Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1, H411 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(-y) określający(-e) rodzaj zagrożenia	
Słowo sygnalizujące	Niebezpieczeństwo

Oświadczenia o niebezpieczeństwie

## IRD Buffer

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## Uzupełniające Zwroty

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i ochronę twarzy.
P264	Dokładnie umyć wszystkie odsłonięte ciała zewnętrzne po użyciu.
P270	Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.

## 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 ZATRUCIE/lekarzem/pierwsza pomoc
P391	Zebrać wyciek.
P301+P312	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem/pierwsza pomoc
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P330	Wyplukać usta.
P332+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

## Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

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

Materiał zawiera chlorek guanidyniowy, Nonionic detergent.

## 2.3. Inne zagrożenia

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może mieć wpływ na płodność\*.

\*Ograniczone dowody

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

## SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

## 3.1. Substancje

Patrz 'informacja dot. składników' w rozdziale 3.2

## 3.2. Mieszaniny

1. Nr CAS 2. Nr EC 3. Nr indeksu 4. Nr REACH	% [Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany	SCL / M- Współczynnik	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe
1. 50-01-1 2. 200-002-3 3. 607-148-00-0 4. Niedostępne	50-75	chlorek guanidyniowy	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4, Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2; H302, H315, H319 [2]	SCL: Niedostępne  Ostry czynnik M: Nie dotyczy  Przewlekły czynnik M: Nie dotyczy	Niedostępne
1. Niedostępne 2. Niedostępne 3. Niedostępne 4. Niedostępne	20-35	Nonionic detergent	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1, Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2: H315, H318, H411, EUH066 [1]	SCL: Niedostępne  Ostry czynnik M: Nie dotyczy  Przewlekły czynnik M: Nie dotyczy	Niedostępne
<b>Legenda:</b>	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L; * EU IOELVs dostępny; [e] Substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego				

## SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Continued...

## IRD Buffer

<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Jeśli nastąpił kontakt tego produktu z oczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natychmiast rozsunąć powieki i przepłukać dużą ilością bieżącej wody.</li> <li>Należy zapewnić całkowite płukanie oczu poprzez rozsuniecie powiek i podnoszenie górnej i dolnej powieki od czasu do czasu.</li> <li>Płukać oczy aż do uzyskania porady Ośrodka Zatruc lub lekarza lub przez przynajmniej 15 minut.</li> <li>Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> <li>W przypadku uszkodzenia oczu szkła kontaktowe powinny być usunięte przez osobę przeszkoloną.</li> </ul>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>Jeśli nastąpił kontakt ze skórą lub włosami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natychmiast zmyć ciało i odzież dużą ilością wody, jeśli to możliwe pod prysznicem.</li> <li>Natychmiast zdjąć skażoną odzież, włącznie z butami.</li> <li>Zmyć skórę i włosy pod bieżącą wodą. Płukać wodą aż do uzyskania porady Ośrodka Zatruc.</li> <li>Zawieźć do szpitala lub 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 szczeki, 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>Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc (Poisons Information Centre, PIC) albo lekarzem w celu uzyskania porady.</li> <li>Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.</li> <li><b>U przypadku poknięcia NIE należy powodować wymiotów.</b></li> <li>W przypadku wystąpienia wymiotów, sprawnie położyć poszkodowanego do przodu albo na lewym boku (głowa powinna być utrzymywana nisko, jeśli to możliwe) tak aby drogi oddechowe były nieblokowane i oddychanie zachowane.</li> <li>Osobę poszkodowaną należy obserwować.</li> <li>Nigdy nie należy podawać napoju osobie z objawami senności oraz zmniejszonej świadomości, np. tracącej przytomność.</li> <li>Należy przemyć usta wodą a następnie podać płyn powoli i tyle ile poszkodowany jest w stanie wypić.</li> <li>Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</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**

dla trucizn (gdy nie można skorzystać z odpowiedniej metody postępowania):

**POSTĘPOWANIE PODSTAWOWE**

- W razie potrzeby, udrożnić drogi oddechowe poprzez odsysanie.
- Należy obserwować niewydolność oddychania i w miarę potrzeby zapewnić wentylację.
- Podawać tlen w ilości od 10 do 15 L/min za pomocą maski oddechowej.
- Monitorować i w razie potrzeby udzielić pomocy w razie wystąpienia obrzęku płuc.
- Monitorować i w razie potrzeby udzielić pomocy w razie wystąpienia szoku.
- Należy przewidzieć możliwe drgawki.
- NIE UŻYWAĆ środków przeciwwymiotnych.** Gdy podejrzane jest spożycie należy wypłukać usta i podać do 200 ml wody (zalecana ilość 5 ml/kg) w celu rozcieńczenia, jeśli osoba może połykać, ma silny odruch wymiotny i nie ślini się.

**POSTĘPOWANIE ZAAWANSOWANE**

- Należy rozważyć intubację przez usta albo nos w celu udrożnienia dróg oddechowych osoby nieprzytomnej albo gdy nastąpiło zatrzymanie oddychania.
- Wentylacja dodatnim ciśnieniem przy użyciu worka samorozprężalnego z zastawką i maską twarząową.
- Monitorować i w razie potrzeby udzielić pomocy gdy wystąpią zaburzenia rytmu serca.
- Zacząć podawać dożylnie wodny 5% roztwór dekstrozy przy otwartym wlewie. Użyć roztworu mleczanu Rangera gdy występują objawy hipowolemii. Zatrzymywanie płynów może prowadzić do komplikacji.
- Zastosować leki w przypadku podejrzenia obrzęku płuc.
- Należy ostrożnie podawać płyny w przypadku niedociśnienia z objawami hipowolemii. Zatrzymywanie płynów może prowadzić do komplikacji.
- Podać diazepam w przypadku drgawek.
- Użyć chlorowodoru prokainy do przemycia oczu.

BRONSTEIN, A. C. i CURRANCE, P. L.

PIERWSZA POMOC PRZY SKAŻENIACH SUBSTANCJAMI NIEBEZPIECZNYMI, EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2. wyd. 1994

Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

**SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze**

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

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

<b>Niebezpieczeństwa Pożarowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unikać zanieczyszczenia utleniaczami, np. azotanami, kwasami utleniającymi, wybielaczami chlorowymi, chlorem basenowym itp., gdyż mogą one doprowadzić do zapłonu.</li> </ul>
-----------------------------------	--

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

<b>AKCJA GAŚNICZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o lokalizacji i charakterze zagrożenia.</li> <li>Nosić pełną odzież ochronną oraz aparat oddechowy.</li> <li>Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych.</li> <li>Używać wody dostarczonej w postaci rozpylacza w celu kontroli pożaru i ochłodzenia przylegającego obszaru.</li> <li>Unikać rozpylania wody na kałuże cieczy.</li> <li><b>NIE</b> zbliżać się do pojemników, które mogą być gorące.</li> <li>Z bezpiecznego miejsca schłodzić zrasczaczem pojemniki wystawione na działanie ognia.</li> <li>Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia.</li> </ul>
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozją</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiał łatwopalny.</li> <li>Nieznaczne zagrożenie pożarowe pod wpływem ciepła lub płomienia.</li> <li>Podgrzewanie może spowodować rozszerzenie się lub rozkład, prowadzące do gwałtownego rozerwania pojemników.</li> </ul>

Continued...

## IRD Buffer

- ▶ W trakcie spalania może wydzielać toksyczne gazy lub tlenek węgla (CO).
  - ▶ Może wydzielać gryzący dym.
  - ▶ Mgły zawierające materiały łatwopalne mogą być wybuchowe.
- Produkty spalania obejmują:  
 Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>),  
 chlorowodór  
 fosgen  
 tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)  
 Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego.  
 Może wydzielać trujące gazy.  
 Może wydzielać żrące opary.

## SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Patrz punkt 8.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz rozdział 12

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

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<p>Śliski po rozlaniu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć wszystkie źródła zapłonu.</li> <li>▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki.</li> <li>▶ Unikać wdychania par oraz kontaktu ze skórą i oczami.</li> <li>▶ Ograniczyć kontakt indywidualny, stosując wyposażenie ochronne.</li> <li>▶ Zebrać i doprowadzić do wchłonięcia niewielkich ilości substancji za pomocą wermikulitu lub innych materiałów absorbujących.</li> <li>▶ Wyrzucić.</li> <li>▶ Umieścić w odpowiednim, oznakowanym pojemniku do usuwania odpadów.</li> </ul>
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<p>Śliski po rozlaniu.</p> <p>Umiarkowane niebezpieczeństwo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>▶ Stosować aparat oddechowy oraz rękawice ochronne.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub cieków wodnych.</li> <li>▶ Zakaz palenia, otwartego ognia i źródeł zapłonu.</li> <li>▶ Zwiększyć wentylację.</li> <li>▶ Powstrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.</li> <li>▶ Zebrać wyciek za pomocą piasku, ziemi lub wermikulitu.</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 zabezpieczyć je 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>

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

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

## SEKCJA 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

## 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

<b>Posługiwanie się</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unikać wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania.</li> <li>▶ Nosić odzież ochronną, jeśli istnieje ryzyko narażenia.</li> <li>▶ Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.</li> <li>▶ Zapobiegać gromadzeniu się w zagłębieniach i studzienkach.</li> <li>▶ <b>NIE wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze.</b></li> <li>▶ Zakaz palenia, otwartego ognia i źródeł zapłonu.</li> <li>▶ Unikać kontaktu z niezgodnymi materiałami.</li> <li>▶ W trakcie użytkowania <b>NIE jeść, NIE pić i NIE palić.</b></li> <li>▶ Nieużywane pojemniki przechowywać bezpiecznie zabezpieczone.</li> <li>▶ Unikać fizycznego uszkodzenia pojemników.</li> <li>▶ Zawsze po użytkowaniu myć ręce wodą z mydłem.</li> <li>▶ Odzież robocza powinna być prana oddzielnie.</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> <li>▶ <b>NIE dopuścić do kontaktu odzieży przesiąkniętej materiałem ze skórą.</b></li> </ul>
<b>Ochrona przed pożarem i wybuchem</b>	<p>Patrz rozdział 5</p>
<b>Inne dane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przechowywać w oryginalnych pojemnikach.</li> <li>▶ Przechowywać w pojemnikach bezpiecznie zamkniętych.</li> <li>▶ Nie palić, nie używać otwartego ognia lub źródeł zapłonu.</li> <li>▶ Przechowywać w chłodnym, suchym dobrze wietrzonym pomieszczeniu.</li> <li>▶ Przechowywać z dala od substancji niekompatybilnych i pojemników z żywnością.</li> <li>▶ Zabezpieczyć pojemniki przed zniszczeniem i regularnie sprawdzać czy nie ma wycieków.</li> <li>▶ Stosować zalecenia producenta dotyczące przechowywania i użycia.</li> </ul>

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

<b>Stosowanie opakowań</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pojemnik szklany jest odpowiedni dla ilości laboratoryjnych</li> <li>▶ Metalowa puszka lub beczka</li> <li>▶ Opakowanie zalecane przez wytwórcę.</li> </ul>
----------------------------	--

## IRD Buffer

	▶ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków.
<b>NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA</b>	▶ Unikać reakcji z utleniaczami.
<b>Kategorie zagrożeń zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 2012/18/EU (Seveso III)</b>	E2: Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii Przewlekłe 2
<b>Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem</b>	E2 Wymagania niższego / wyższego poziomu: 200 / 500

## 7.3. Szczegółne 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
chlerek guanidyniowy	skórny 1 mg/kg bw/day (Systemowy, Przewlekły) wdech 3.5 mg/m <sup>3</sup> (Systemowy, Przewlekły) wdech 10.5 mg/m <sup>3</sup> (Systemowy, Ostry) skórny 0.5 mg/kg bw/day (Systemowy, Przewlekły) * wdech 0.00087 mg/m <sup>3</sup> (Systemowy, Przewlekły) * ustny 0.5 mg/kg bw/day (Systemowy, Przewlekły) *	Niedostępne

\* Wartości dla populacji ogólnej

## Kontrola narażenia w miejscu pracy

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Nie dotyczy

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
chlerek guanidyniowy	Niedostępne	Niedostępne

## 8.2. Kontrola narażenia

## 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

W punktach powstawania pyłu, dymu lub pary wymagany jest zamknięty system lokalnej wentylacji wyciągowej. Należy rozważyć zastosowanie systemu lokalnej wentylacji wyciągowej zakończonego filtrem HEPA w punkcie powstawania pyłu, dymu lub pary.

Przy użytkowaniu laboratoryjnym należy rozważyć barierę ochronną lub komorę laminarną.

Przy użytkowaniu ilości do 500 gramów preferowane jest standardowe laboratorium z ogólną wentylacją rozrzedzeniową (np. 6-12 zmian powietrza na godzinę). Ilości do 1 kilograma mogą wymagać wyznaczonego laboratorium z okapem, komorą bezpiecznej pracy mikrobiologicznej lub zatwierdzonymi wentylowanymi obudowami. Ilości powyżej 1 kilograma powinny być użytkowane w wyznaczonym laboratorium lub w zamkniętym laboratorium wykorzystującym odpowiednią technologię barier / powstrzymywania.

Produkcja i instalacje pilotażowe wymagają technologii barier / powstrzymywania oraz technologii sprzężenia bezpośredniego. Technologia barier / powstrzymywania oraz sprzężenia bezpośredniego (całkowicie zamknięte procesy, które tworzą barierę pomiędzy wyposażeniem a pomieszczeniem) zwykle korzystają z zaworów podwójnych lub zaworów motylkowych oraz z systemów hybrydowych z jednokierunkowym przepływem powietrza / lokalnej wentylacji wyciągowej (np. komór pyłowych). Opcjonalne są worki rękawicowe lub izolujące komory rękawicowe typu "glove box". Wymagane jest stosowanie filtra HEPA do filtrowania wyciągu z użytkowania suchego produktu.

Okapy oraz inne urządzenia otwartego powstrzymywania są akceptowalne wtedy, gdy osiągnięte prędkości wlotu wynoszą przynajmniej 1 m/s. Wymagane są przegrody, bariery oraz inne technologie częściowego powstrzymywania w celu zapobiegnięcia migracji materiału do niekontrolowanych obszarów. W nietypowych nagłych przypadkach konieczne są maksymalne lokalne i ogólne wyciągi. 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.

Rodzaj zanieczyszczenia	Prędkość powietrza
rozpuszczalniki, pary itp., parujące ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)
aerozole, dymy z operacji nalewania, wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej prędkości, (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
bezpośredni natrysk, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 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 wychwytywanie 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 gwałtownie wraz z odległością od wlotu prostej rury wyciągowej. Generalnie prędkość spada wraz z kwadratem odległości od punktu wyciągu (w prostych przypadkach). Dlatego prędkość powietrza w punkcie wyciągu powinna być odpowiednio dobrana i brać pod uwagę odległość od źródła zanieczyszczenia. Na przykład prędkość powietrza w wentylatorze wyciągowym powinna wynosić co najmniej 1-2.5 m/s (200-500 f/min) dla wychwyty gazów uwalnianych w odległości 2 metrów od punktu

Continued...

## IRD Buffer

	<p>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. Należy również oszacować konieczność ochrony oddechowej tam, gdzie przewiduje się przypadkowe narażenie: W zależności od poziomu zanieczyszczenia, należy rozważyć użycie zasilanego respiratora oczyszczającego powietrze (PAPR), zakrywających twarz urządzeń oczyszczających powietrze z filtrami P2 lub P3 lub respiratorów z dostarczonym powietrzem.</p> <p>Rekomenduje się następujące urządzenia ochronne tam, gdzie narażenie przekracza zalecane wytyczne kontroli o czynnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10; filtry granulowane (HEPA) lub wkłady o wysokiej skuteczności</li> <li>10-25; luźno przylegający (typu Tyvek lub helm) zasilany respirator oczyszczający powietrze z filtrem HEPA</li> <li>25-50; zakrywający całą twarz respirator podciśnieniowy z filtrami HEPA</li> <li>50-100; ciasno przylegający, zakrywający całą twarz respirator HEPA PAPR</li> <li>100-1000; kapturowy respirator HEPA PAPR lub zakrywający twarz respirator z dostarczonym powietrzem, działający z regulacją nadciśnienia lub w innym trybie o dodatnim ciśnieniu.</li> </ul>
<p><b>8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne</b></p>	
<p><b>Ochrona oczu</b></p>	<p>W trakcie użytkowaniu małych ilości materiału może nie być wymagana ochrona oczu.</p> <p>W laboratoriach, przy użytkowaniu dużych ilości lub w przypadku regularnej ekspozycji w miejscu pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chemiczne okulary ochronne. [AS/NZS 1337.1, EN166 lub krajowy odpowiednik]</li> <li>▶ Osłona twarzy. Może być wymagana pełna osłona na twarz w celu zapewnienia dodatkowej, lecz nigdy nie podstawowej, ochrony oczu.</li> <li>▶ Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne zagrożenie; 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 adsorbujących i adsorbujących 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].</li> </ul>
<p><b>Ochrona skóry</b></p>	<p>Patrz Ochrona rąk, poniżej</p>
<p><b>Ochrona rąk / stóp</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przy kontakcie z cieczami żrącymi nosić spodnie lub kombinezon zakrywające buty, aby unikać dostawania się cieczy do środka.</li> </ul> <p>Wybór odpowiednich rękawic zależy nie tylko od materiału, ale również od innych cech jakościowych, które różnią się w zależności od producenta. Gdy substancja chemiczna jest mieszaniną kilku składników, odporność materiału rękawicy nie może być wcześniej obliczona i dlatego musi być sprawdzona przed użyciem.</p> <p>Dokładny czas przenikania substancji należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i uwzględnić przy ostatecznym wyborze. Higiena osobista jest kluczowym elementem skutecznej pielęgnacji rąk. Rękawice należy zakładać wyłącznie na czyste ręce. Po zdjęciu rękawic należy dokładnie umyć i osuszyć ręce. Zaleca się stosowanie bezzapachowego kremu nawilżającego.</p> <p>Odpowiedność i trwałość rodzaju rękawic zależy od sposobu użytkowania. Ważnymi czynnikami przy wyborze rękawic są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· częstotliwość i czas trwania kontaktu,</li> <li>· odporność materiału rękawic na substancje chemiczne,</li> <li>· grubość rękawic oraz</li> <li>· zręczność manualna</li> </ul> <p>Należy wybierać rękawice przetestowane zgodnie z odpowiednimi normami (np. Europa EN 374, USA F739, AS/NZS 2161.1 lub odpowiednik krajowy).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· W przypadku długotrwałego lub często powtarzającego się kontaktu zaleca się stosowanie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przenikania większy niż 240 minut zgodnie z EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub odpowiednikiem krajowym).</li> <li>· W przypadku spodziewanego krótkiego kontaktu zaleca się stosowanie rękawic o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przenikania większy niż 60 minut zgodnie z EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub odpowiednikiem krajowym).</li> <li>· Niektóre polimery używane do produkcji rękawic są mniej podatne na wpływ ruchu, co należy uwzględnić przy wyborze rękawic do długotrwałego stosowania.</li> <li>· Zanieczyszczone rękawice należy wymienić.</li> </ul> <p>Zgodnie z ASTM F-739-96, rękawice w każdej aplikacji oceniane są jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Doskonałe – czas przenikania &gt; 480 min</li> <li>· Dobre – czas przenikania &gt; 20 min</li> <li>· Zadowolające – czas przenikania &lt; 20 min</li> <li>· Słabe – gdy materiał rękawicy ulega degradacji</li> </ul> <p>Do zastosowań ogólnych zaleca się rękawice o grubości zazwyczaj większej niż 0,35 mm.</p> <p>Należy podkreślić, że grubość rękawicy niekoniecznie jest dobrym wskaźnikiem odporności rękawicy na konkretną substancję chemiczną, ponieważ efektywność przenikania zależy od dokładnego składu materiału rękawicy. Dlatego wybór rękawic powinien uwzględniać wymagania zadania oraz znajomość czasów przenikania.</p> <p>Grubość rękawic może się również różnić w zależności od producenta, typu oraz modelu rękawic. Dlatego zawsze należy brać pod uwagę dane techniczne producenta, aby zapewnić odpowiedni wybór rękawic do danego zadania.</p> <p>Uwaga: W zależności od wykonywanej czynności, do niektórych zadań mogą być wymagane rękawice o różnej grubości. Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cienstsze rękawice (do 0,1 mm lub mniej) mogą być wymagane tam, gdzie potrzebna jest wysoka zręczność manualna. Jednak zapewniają one zazwyczaj tylko krótkotrwałą ochronę i są przeznaczone głównie do jednorazowego użycia, po czym należy je wyrzucić.</li> <li>· Grubsze rękawice (do 3 mm lub więcej) mogą być wymagane tam, gdzie występuje ryzyko mechaniczne (oprócz chemicznego), np. ryzyko ścierania lub przebicia.</li> </ul> <p>Rękawice należy zakładać wyłącznie na czyste ręce. Po użyciu rękawic należy dokładnie umyć i osuszyć ręce. Zaleca się stosowanie bezzapachowego kremu nawilżającego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rękawice gumowe (z nitrilu lub niskobiałkowe, bezpudrowe z lateksu). Pracownicy uczuleni na lateks powinni w zamian używać rękawic nitylowych.</li> <li>▶ Należy rozważyć noszenie dwóch par rękawic.</li> <li>▶ Rękawice PCV.</li> <li>▶ Ochronne pokrowce na buty. [AS/NZS 2210]</li> <li>▶ Nakrycie głowy.</li> </ul>
<p><b>Ochrona ciała</b></p>	<p>Patrz Inna ochrona, poniżej</p>
<p><b>Inne ochrony</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przy ilościach do 500 gramów wystarczający będzie fartuch laboratoryjny.</li> <li>▶ Przy ilościach do 1 kilograma rekomenduje się jednorazowy fartuch laboratoryjny lub kombinezon o niskiej przepuszczalności. Kombinezony powinny być zaopatrzone w zapięcia kołnierza i rękawów.</li> <li>▶ Przy ilościach powyżej 1 kilograma oraz przy działalności produkcyjnej należy nosić jednorazowy kombinezon o niskiej przepuszczalności oraz jednorazowe ochraniacze na buty.</li> <li>▶ Przy działalności produkcyjnej może być wymagana pełna odzież ochronna z dostarczonym powietrzem, w celu zapewnienia zaawansowanej ochrony dróg oddechowych.</li> <li>▶ Urządzenie do przemywania oczu.</li> <li>▶ Zapewnić łatwy dostęp do prysznicy bezpieczeństwa.</li> <li>▶ W nagłych wypadkach: Odzież winylowa.</li> </ul>

## IRD Buffer

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

Wybór klasy i typu maski oddechowej zależy od poziomu stężenia substancji skażającej we wdychanym powietrzu oraz właściwości chemicznych substancji skażającej. Istotnym czynnikiem przy wyborze maski oddechowej może również być wskaźnik ochrony, definiowany jako stosunek stężenia substancji toksycznych danego środowiska pracy w stosunku do dopuszczalnych wartości stężeń określonych dla tych substancji.

Minimalna dopuszczalna wartość wskaźnika ochrony	Maksymalna wartość stężenia gazu/oparów obecnych we wdychanym powietrzu wyrażona w ppm objętości	Półmaska oddechowa	Całotwarzowa maska oddechowa
do 10	1000	A1	-
do 50	1000	-	A1
do 50	5000	Doprowadzane powietrze *	-
do 100	5000	-	A2
do 100	10000	-	A3
powyżej 100		-	Doprowadzane powietrze **

\* - Przepływ ciągły \*\* - Przepływ ciągły lub ciśnieniowy (dodatnie ciśnienie)

A(Wszystkie klasy) = Opary organiczne, B AUS lub B1 = Gazy kwasowe, B2 = Gazy kwasowe lub cyjanowodór (HCN), B3 = Gazy kwasowe lub cyjanowodór (HCN), E = Dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), G = Środki chemiczne stosowane w rolnictwie, K = Amoniak (NH<sub>3</sub>), Hg = Rtęć, NO = Tlenki azotu, MB = Bromek metylu, AX = Lotne związki organiczne o niskiej temperaturze wrzenia (poniżej 65°C)

Respiratory z wkładami nigdy nie powinny być stosowane przy wejściach awaryjnych lub na terenie o nieznanym stężeniu par lub zawartości tlenu. Użytkownik musi zostać ostrzeżony, że konieczne jest opuszczenie skażonego terenu natychmiast po wycuciu przez respirator jakichkolwiek zapachów. Zapach może wskazywać, że maska nie działa właściwie, że stężenie par jest zbyt wysokie, lub że maska jest nieodpowiednio dopasowana. Z powodu tych ograniczeń uważa się za wskazane stosować respiratory z wkładami jedynie w ograniczonym zakresie.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Patrz rozdział 12

## SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd	Niedostępne		
Stan Fizyczny	Ciecz	Gęstość względna (Water = 1)	Niedostępne
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	Niedostępne
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	Niedostępne
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	Niedostępne	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	Niedostępne	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)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	Niedostępne	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary (kPa)	Niedostępne	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	mieszają	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	Niedostępne	LZO g/L	Niedostępne
Ciepło Spalania (kJ/g)	Niedostępne	Odległość Zapłonu (cm)	Niedostępne
Wysokość Płomienia (cm)	Niedostępne	Czas Trwania Płomienia (s)	Niedostępne
Równoważnik Czasu Zapłonu w Zamkniętej Przestrzeni (s/m3)	Niedostępne	Gęstość Deflagracji Zapłonu w Zamkniętej Przestrzeni (g/m3)	Niedostępne
formie nanomateriału Rozpuszczalność	Niedostępne	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe	Niedostępne
Rozmiar cząsteczki	Niedostępne		

### 9.2. Inne informacje

Niedostępne

## SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obecność materiałów niekompatybilnych.</li> <li>▶ Product jest uznawany za stabilny.</li> <li>▶ Niebezpieczne polimeryzacja nie następuje.</li> </ul>
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Patrz rozdział 7.2

## IRD Buffer

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 na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

a) Ostra toksyczność	Istnieją wystarczające dowody, aby sklasyfikować ten materiał jako ostry toksyczny.
b) Podrażnienie skóry / korozja	Istnieją wystarczające dowody, aby sklasyfikować ten materiał jako korodujący lub drażniący dla skóry.
c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące	Istnieją wystarczające dowody, aby zaklasyfikować ten materiał jako szkodliwy lub drażniący dla oczu
d) Drogi oddechowe lub skórę	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
e) Mutagenność	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
f) Rakotwórczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
g) rozrodczy	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
h) STOT - narażenie jednorazowe	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
i) STOT - narażenie powtarzane	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
j) zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Wdychanie	Substancja może powodować podrażnienie dróg oddechowych u niektórych osób. W wyniku reakcji organizmu na to podrażnienie może dojść do uszkodzenia płuc.
Spożycie	Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe; eksperymenty przeprowadzone na zwierzętach wskazują, że połknięcie mniej niż 150 gramów może być śmiertelne lub może prowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu danej osoby. W przypadku połknięcia materiał może powodować oparzenia chemiczne w jamie ustnej i w przewodzie pokarmowym. Niejonowe środki powierzchniowo czynne mogą powodować zlokalizowane podrażnienie błony śluzowej w ustach lub przewodzie pokarmowym oraz wywoływać wymioty i biegunkę.
Kontakt ze skórą	Kontakt skóry z materiałem może prowadzić do efektów toksycznych; w wyniku absorpcji mogą wystąpić efekty ogólnoustrojowe. Materiał może powodować oparzenia chemiczne w następstwie bezpośredniego kontaktu ze skórą. Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą. Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekucia może doprowadzić do urazu systemowego.  Materiał może powodować poważne 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.
Kontakt z okiem	Materiał może powodować oparzenia chemiczne oka w następstwie bezpośredniego kontaktu. Pary i mgły mogą być niezwykle drażniące. Przy kontakcie z oczami substancja ta powoduje poważne ich uszkodzenie. Niejonowe środki powierzchniowo czynne mogą powodować paraliż rogówki, który maskuje dolegliwości zwykle powodowane przez inne substancje i prowadzi do uszkodzenia rogówki. Siła podrażnienia różni się w zależności od czasu trwania kontaktu, natury oraz stężenia środka powierzchniowo czynnego.
Przewlektły	Powtarzający lub długotrwały kontakt ze środkiem korodującym może powodować ubytki w zębach, stany zapalne i owrzodzenia w ustach i martwicę (rzadko) szczęki. Mogą wystąpić podrażnienia oskrzeli z kaszlem i częstym zapaleniem oskrzeli. Mogą również wystąpić zaburzenia żołądkowo-jelitowe. Przewlekłe narażenie może powodować zapalenie skóry i/lub spojówek. Długotrwałe narażenie na środki drażniące układ oddechowy może prowadzić do zaburzenia pracy dróg oddechowych związanych z oddychaniem i pokrewnymi ogólnymi zaburzeniami. Może dojść do akumulacji substancji w organizmie człowieka, co stanowi problem w sytuacji powtarzającego się lub długoterminowego narażenia występującego na stanowisku pracy. Długotrwały i powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej odłuszczenie z wysuszeniem, pękaniem a następnie stany zapalne.

IRD Buffer	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Niedostępne

chlorek guanidyniowy	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; 474.6 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) <sup>[1]</sup>
	Skórny (Królik) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	oko (Gryzoń - królik): 81400ug - Umiarkowany
	Wdychanie(szczur) LC50; >0.853 mg/l4h <sup>[1]</sup>	skóra (Gryzoń - królik): 500mg/24H - Silny
		Skóra: niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) <sup>[1]</sup>

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

IRD Buffer	Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nie uczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować przy narażeniu na wysoce drażniący związek. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut u godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwracalnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofili były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu
------------	--

## IRD Buffer

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.

Ludzie mają regularny kontakt z etoksydatami alkoholi poprzez różne produkty przemysłowe i konsumenckie, takie jak mydła, detergenty i inne środki czyszczące. Narażenie na te substancje chemiczne może nastąpić poprzez połknięcie, wdychanie lub kontakt ze skórą albo oczami. Badania nad ostrą toksycznością pokazują, że stosunkowo duże ilości musiałyby zostać wchłonięte, aby wywołać toksyczną reakcję. Nigdy nie odnotowano zgonu spowodowanego zatruciem etoksydatami alkoholi. Badania wykazują, że etoksydaty alkoholi mają niską toksyczność przy połknięciu i kontakcie ze skórą.

Badania na zwierzętach pokazują, że substancje te mogą powodować podrażnienie przewodu pokarmowego, wrzody żołądka, nastrożenie sierści, biegunkę i ospałość. Od łagodnych do silnych podrażnień występowało po nałożeniu nierozcieńczonych etoksydatów alkoholi na skórę i oczy zwierząt. Substancje te nie wykazują właściwości mutagennych ani rakotwórczych. Uważa się, że ich toksyczność jest znacznie niższa niż toksyczność etoksydatów nonylofenolu.

Niektóre produkty utleniania tej grupy substancji mogą mieć właściwości uczulające.

Ze względu na mniejsze działanie drażniące, surfaktanty niejonowe są często preferowane w produktach stosowanych miejscowo zamiast surfaktantów jonowych. Jednak ich skłonność do autooksydacji zwiększa również ich działanie drażniące. Z powodu tego działania drażniącego trudno jest zdiagnozować alergiczne kontaktowe zapalenie skóry (ACD) za pomocą testów płatkowych.

Etery glikolu etylenowego o wysokiej temperaturze wrzenia (zazwyczaj trietylene- i etery glikolu tetraetylenowego) Przenikanie przez skórę danych: absorpcji przez skórę dla glikolu trietylenowego, eter (TGBE) glikolu trietylenowego, eter metylowy (TGME) i tri eter glikolu etylenowego (TGEE) sugerują, że prędkość absorpcji w skórze tych trzech eterów glikoli wynosi 22 do 34 mikrogramów / cm<sup>2</sup> / h, z eteru metylowego o najwyższej stałej wchłaniania i eter butylowy o najniższym. Szybkości absorpcji TGBE, TGEE i TGME co najmniej 100-krotnie mniejsze niż EGME, EGEE i Egbe ich odpowiedniki glikolu etylenowego monoalkilowe etery, które mają wysoki współczynnik absorpcji z zakresu od 214 do 2890 mikrogramów / cm<sup>2</sup> / godz. W związku z tym, wzrost zarówno długość łańcucha grupy podstawnika alkoilowego lub liczbę ugrupowań glikolu etylenowego wydaje się prowadzić do zmniejszenia szybkości absorpcji przezskórnej. Jednakże, ponieważ stosunek zmiany wartości glikolu etylenowego do serii glikolu etylenowego jest większy niż z dietylenowego, glikolu trietylenowego, glikolu do serii efekt długością łańcucha i liczbą ugrupowań glikolu etylenowego na zmniejsza wchłanianie o zwiększonej liczbie reszt glikolu etylenowym. W związku z tym, chociaż glikolu tetraetylenowego metyl; eter (TetraME) i eter butylowy glikolu tetraetylenowego (TetraBE) oczekuje się, że jest mniej przepuszczalna dla skóry niż TGME i TGBE różnice w przenikaniu między tymi cząsteczkami może być tylko niewielka.

Metabolizm: Głównym szlakiem metabolicznym metabolizmu eterów monoalkilowych glikolu etylenowego (EGME, EGEE i Egbe) jest utlenianie za pomocą alkoholu i dehydrogenazy aldehydu (ALD / ADH), która prowadzi do powstawania alkoalkilowych kwasami. Kwasy alkoalkilowe są tylko znaczące toksykologicznie metabolity etery glikoli, które zostały wykryte w warunkach in vivo. Głównym metabolitem TGME uważa się, że 2- [2- (2-metoksyetoksy) etoksy] octowego. Chociaż glikol etylenowy, znany nerek toksycznie został zidentyfikowany jako zanieczyszczenia, głównego metabolitu eterów glikoli w badaniach na zwierzętach, że nie wydaje się, aby przyczyniać się do toksyczności w zwierząt otrzymujących śmiertelne dawki doustne TGBE zawarte utratę odruchu postawy i wiotkie mięśni, śpiączka i ciężkie oddychanie. Zwierzęta śmiertelnych dawek podawanych doustnie TGEE wykazywały senność, ataksja, krew w obszarze układu moczowopłciowego i jeżenie włosów przed śmiercią. Podrażnienie: Dane te wskazują, że etery glikolowe mogą powodować łagodne do umiarkowanych podrażnień. TGEE i TGBE są silnie drażniący dla oczu. Inni członkowie kategorii wykazują niską podrażnienie oczu.

Toksyczność dawek wielokrotnych: Wyniki tych badań sugerują, że narażenie na umiarkowane do wysokich dawek glikolu etery tej kategorii są wymagane do wytworzenia toksyczność ogólnoustrojową W badaniu na skórę 21-dniowego TGME, TGEE i TGBE podawano królikom przy 1,000 mg / kg / dzień. Rumień i obrzęk zaobserwowano. Ponadto, zwyrodnienie jąder (oceniano jako ślad stopnia nasilenia) dodano w jednej królika podano TGEE i jednego królika danego TGME przestrzegane. Efekty jądra zawarte spermatyd komórki olbrzymie, centralny rurowy spermatogenezy oraz zwiększenie cytoplazmatyczną wakuolizacji. Ze względu na wysoką częstość występowania podobnych zmian samoistnych w normalnych białych królików nowozelandzkich, skutki jądra nie były uważane za związane z leczeniem. Tak więc, NOAEL dla TGME, TGEE i TGBE ustalono na 1000 mg / kg / dzień. Wnioski z tego raportu zostały uznane nijaki. W 2 tygodnie po naniesieniu na skórę

Badanie przeprowadzono na szczurach podawano TGME w dawkach 1000, 2500, i 4000 mg / kg / dzień. W tym badaniu znacznie zwiększonej czerwonych ciałek krwi w 4000 mg / kg / dzień, a znacznie zwiększone stężenie mocznika w moczu przy 2,500 mg / kg / dobę zaobserwowano. Kilka szczurów otrzymujących 2,500 lub 4,000 mg / kg / dzień był wodnisty zawartość jelita ślepego i / lub śladów hemolizy krwi w żołądka Obserwacje te patologiczne brutto nie powodowały żadnych nieprawidłowości histologiczne w tych tkankach lub zmian w hematologicznych parametrach biochemicznych i klinicznych. Kilka męczyźni i kobiety leczone albo 1000 albo 2500 mg / kg / dzień miały kilka małych strupy lub skorup w miejscu testu. Te zmiany były niewielkie w stopniu i nie wpływają negatywnie na szczury W 13-tygodniowym badaniu wody pitnej, TGME podawano szczurom w dawkach 400, 1200, i 4000 mg / kg / dzień. Statystycznie nieznaczące zmiany względnej masy wątroby w 1,200 mg / kg / dzień i wyższe przestrzegane. zmiany histopatologiczne zawarte wątrobowokomórkowego cytoplazmatyczną wakuolizacji (minimalny łagodne u większości zwierząt) oraz przerostu (minimalny łagodne) u samców przy wszystkich dawkach i przerost komórek wątrobowych (minimalny łagodne) w wysokich samic dawki. Te wpływy były statystycznie znaczące przy 4,000 mg / kg / dzień. Cholangiofibrosis zaobserwowano 7/15 wysokich dawek u męczyźni; Efekt ten zaobserwowano u niewielkiej liczby przewodów żółciowych i było łagodne nasilenie. Znaczący, niewielkie zmniejszenie całkowitej aktywności ruchowej sesja obserwowano u zwierząt w dużych dawkach obserwuje się, ale nie obserwowano innych efektów

neurologicznych. Zmiany aktywności ruchowej były wtórne toksyczności ogólnoustrojowej Działanie mutagenne: Badania mutagenności zostały przeprowadzone dla kilku członków kategorii. Wszystkie badania in vitro oraz in vivo były negatywne w stężeniach aż do 5000 mikrogramów / płytkę i 5,000 mg / kg, co oznacza, że elementy kategorii nie genotoksyczny w stężeniach stosowanych w tych badaniach. Równomiernie negatywne wyniki różnych badań mutagenności przeprowadzone na członków kategorii zmniejszyć obawy o działanie rakotwórcze. Szkodliwe działanie na rozrodczość: Chociaż studia współpracujące zarówno z członkami kategorii lub zastępcze nie zostały przeprowadzone, kilka powtarzanych badaniach toksyczności dawki z surogatów obejmowały badanie narządów płciowych. Mniejsza masa cząsteczkowa eteru glikolu, eter metylowy glikolu etylenowego (EGME) wykazano się jąder toksyczne. Ponadto, wyniki badań toksyczności dawek wielokrotnych z TGME wyraźnie wykazuje toksyczności jąder w doustnej dawce 4000 mg / kg / dzień cztery razy większa niż dawka limit 1,000 mg / kg / dzień, zaleca się badania powtarzania dawek. Należy zauważyć, że TGME jest 350 razy słabsze niż na efekty jąder EGME. TGBE nie wiąże się z zaburzeń czynności jąder, TetraME nie może być metabolizowany przez każdą dużej mierze do 2-MAA (toksycznego metabolitu EGME), i mieszaninę zawierającą przede wszystkim metylowane etery glikolowe w zakresie C5-C11 nie powoduje zaburzeń czynności jąder (nawet, gdy są podawane dożylnie w dawce 1,000 mg / kg / dzień). Toksyczność rozwojowa: Większość dowodów pokazuje, że działanie na płód nie zostały wymienione w zabiegów. 1000 mg / kg / dzień w czasie ciąży. Przy 1250 do 1650 mg / kg / dzień TGME (u szczura) i 1500 mg / kg / dobę (królik), wpływ na rozwój u zawarte warianty szkieletowych i zmniejszenie przyrostu masy ciała.

<b>CHLOREK GUANIDYNIOWY</b>	Materiał może powodować umiarkowane podrażnienie oczu, prowadzące do zapalenia. Powtarzane lub przedłużone narażenie na działanie substancji drażniącej może prowadzić do zapalenia spojówek. Materiał może powodować silne podrażnienie skóry w wyniku przedłużonej lub powtarzanej ekspozycji, może też powodować kontaktowe zapalenie skóry, obrzęk, powstawanie pęcherzyków, łuskowacenie i zgrubienie skóry. Powtarzane narażenie na działanie materiału może powodować silne owrzodzenie.		
<b>Ostra toksyczność</b>	✓	<b>Rakotwórczość</b>	✗
<b>Podrażnienie skóry / korozja</b>	✓	<b>rozrodczy</b>	✗
<b>Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące</b>	✓	<b>STOT - narażenie jednorazowe</b>	✗
<b>Drugi oddechowe lub skórę</b>	✗	<b>STOT - narażenie powtarzane</b>	✗
<b>Mutagenność</b>	✗	<b>zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	✗

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

## IRD Buffer

**11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Wiele substancji chemicznych może naśladować lub zakłócać działanie hormonów organizmu, zwanych układem endokrynnym. Związki endokrynnie czynne to substancje chemiczne, które mogą wpływać na układ hormonalny (lub endokrynną). Związki endokrynnie czynne zakłócają syntezę, wydzielanie, transport, wiązanie, działanie lub eliminację naturalnych hormonów w organizmie. Równowaga każdego systemu w organizmie kontrolowanego przez hormony może zostać zakłócona przez substancje zaburzające hormony. W szczególności, związki endokrynnie czynne mogą wykazywać związek z rozwojem trudności w uczeniu się, deformacjami ciała, różnymi nowotworami i problemami z rozwojem seksualnym. Związki endokrynnie czynne wywołują niekorzystne objawy u zwierząt. Natomiast informacje naukowe na temat potencjalnych problemów zdrowotnych u ludzi są bardzo ograniczone. Ponieważ ludzie są zazwyczaj narażeni na wiele substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w tym samym czasie, ocena skutków dla zdrowia człowieka jest trudna.

**11.2.2. Inne informacje**

Patrz Sekcja 11.1

**SEKCJA 12 Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność**

IRD Buffer	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

  

chlórek guanidyniowy	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	LC50	96h	Ryba	690mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	skorupiak	2.9mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	70.2mg/l	2
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	11.8mg/l	2

**Legenda:** Wyciąg z 1. Dane toksyczności IUCLID 2. Zarejestrowane substancje w Europie ECHA — Informacje ekotoksykologiczne — Toksyczność dla organizmów wodnych 4. Baza danych EPA, Ecotox — Dane dotyczące toksyczności dla organizmów wodnych 5. Dane oceny zagrożenia dla środowiska wodnego ECETOC 6. NITE (Japonia) — Dane dotyczące biokoncentracji 7. METI ( Japonia) - Dane dotyczące biokoncentracji 8. Dane dostawcy

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

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

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

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
	Brak danych dla wszystkich składników	Brak danych dla wszystkich składników

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Składnik	Bioakumulacji
	Brak danych dla wszystkich składników

**12.4. Mobilność w glebie**

Składnik	Mobilności
	Brak danych dla wszystkich składników

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

	P	B	T	Czy kryteria PBT zostały spełnione?	vP	vB	Czy kryteria vPvB zostały spełnione?
IRD Buffer	✘	✘	✘	nie	✘	✘	nie
chlórek guanidyniowy	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	nie	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	nie
Nonionic detergent	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	nie	Brak dostępnych danych	Brak dostępnych danych	nie

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

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

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów właściwości zubożania ozonu.

**SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami**

## IRD Buffer

## 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 etykietach i na Karcie Charakterystyki Substancji oraz przestrzegać wszelkich zaleceń dotyczących produktu.</li> </ul> <p>Prawodawstwo dotyczące wymagań związanych z utylizacją odpadów może różnić się w zależności od kraju, stanu i/lub terytorium. Każdy użytkownik musi odnosić się do prawodawstwa obowiązującego na danym terenie. Na niektórych terenach pewne rodzaje odpadów muszą być monitorowane.</p> <p>Hierarchia działań w gospodarce odpadami wydaje się być powszechna – użytkownik powinien stosować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ograniczenie (redukcję)</li> <li>▶ Ponowne wykorzystanie</li> <li>▶ Recykling</li> <li>▶ Utylizację (jeśli wszystko inne zawodzi).</li> </ul> <p>Ten materiał może zostać poddany recyklingowi, o ile nie był używany lub zanieczyszczony w taki sposób, by stać się niezdadnym do przeznaczonego użytku. Jeśli produkt został zanieczyszczony, jego odzyskanie może być możliwe przez filtrację, destylację lub w inny sposób. Przy podejmowaniu tego typu decyzji należy też uwzględnić trwałość materiału. Należy wziąć pod uwagę, że właściwości materiału mogą ulec zmianie w trakcie użytkowania, w związku z czym recykling lub ponowne wykorzystanie nie zawsze będą wskazane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji.</b></li> <li>▶ Może być konieczne zebranie całej wody ze zmywania i odkażenie jej przed utylizacją.</li> <li>▶ We wszystkich przypadkach utylizacja do kanalizacji może podlegać lokalnemu prawu i regulacjom, co należy rozważyć w pierwszej kolejności.</li> <li>▶ W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednimi władzami.</li> <li>▶ Poddać recyklingowi tam, gdzie jest to możliwe, albo skontaktować się z producentem w celu określenia możliwości recyklingu.</li> <li>▶ W celu usunięcia odpadów skonsultować się z Wydziałem Gospodarki Odpadami.</li> <li>▶ Zakopać lub spalić pozostałości w autoryzowanym zakładzie.</li> <li>▶ Jeśli jest to możliwe, poddać pojemniki recyklingowi albo odtransportować je na autoryzowane składowisko odpadów.</li> </ul>
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

## SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

## Etykiety wymagane

zanieczyszczenie morskie	
--------------------------	---

## Transport lądowy (ADR): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie dotyczy	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	klasa Zagrożenia dodatkowego	Nie dotyczy Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler) Kod Klasyfikacji Etykieta zagrożenia Specjalne przewijze ograniczoną ilość Kategoria transportu Kod ograniczeń tunelu	Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa ICAO/IATA ICAO / IATA Zagrożenia dodatkowego Kod ERG	Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla	Specjalne przewijze	Nie dotyczy

## IRD Buffer

użytkowników	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	Nie dotyczy
	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	Nie dotyczy
	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	Nie dotyczy
	Max. liczba pasażerów / ładunku	Nie dotyczy
	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	Nie dotyczy

**Transport morski (IMDG-Code / GGVSee): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH**

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG	Nie dotyczy
	IMDG Zagrożenia dodatkowego	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	Nie dotyczy
	Specjalne przewoźniki	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość	Nie dotyczy

**Transport wodny śródlądowy (ADN): NIE UREGULOWANE PRZEZ KOD ONZ DOTYCZĄCY TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH**

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	Nie dotyczy
	Specjalne przewoźniki	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość	Nie dotyczy
	Wymagany sprzęt	Nie dotyczy
	Liczba węży pożarowych	Nie dotyczy

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO****14.7.1. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie dotyczy

**14.7.2. Transport luzem zgodnie z załącznikiem V MARPOL oraz Kodeksu IMSBC**

Nazwa produktu	Grupa
chlórek guanidyniowy	Niedostępne
Nonionic detergent	Niedostępne

**14.7.3. Transport luzem zgodnie z Kodeksem IGC**

Nazwa produktu	Typ statku
chlórek guanidyniowy	Niedostępne
Nonionic detergent	Niedostępne

**SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny****chlórek guanidyniowy Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

**Dodatkowe Informacje Regulacyjne**

nie dotyczy

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

**Informacje według 2012/18/UE (Seveso III):**

## IRD Buffer

Seveso Kategoria E2

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

## Narodowy stan zapasów

Inwentarz Narodowy	Status
Australia - AIC / Australia dla użytku przemysłowego	tak
Kanada — DSL	tak
Kanada — NDSL	Nie (chlorek guanidyniowy; Nonionic detergent)
Chiny - IECSC	tak
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Nie (Nonionic detergent)
Japonia — ENCS	tak
Korea – KECI	tak
Nowa Zelandia – NZIoC	tak
Filipiny – PICCS	tak
Stany Zjednoczone — TSCA	Wszystkie substancje chemiczne w tym produkcie zostały oznaczone jako 'Aktywne' w Rejestrze TSCA
Tajwan - TCSI	tak
Meksyk — INSQ	Nie (Nonionic detergent)
Wietnam - NCI	tak
Rosja - FBEPH	tak
<b>Legenda:</b>	<i>Tak = Wszystkie składniki są w spisie</i> <i>Nie = Jeden lub więcej składników wymienionych w CAS nie znajduje się w wykazie. Te składniki mogą być zwolnione lub będą wymagać rejestracji.</i>

## SEKCJA 16 Inne informacje

Data edycji	19/07/2023
Data początkowa	19/08/2021

## Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

H319	Działa drażniąco na oczy.
------	---------------------------

## Inne informacje

Karta charakterystyki (SDS) jest narzędziem komunikacji zagrożeń i powinna być używana do pomocy w ocenie ryzyka. Wiele czynników decyduje, czy zgłoszone zagrożenia stanowią ryzyko w miejscu pracy lub innych miejscach. Ryzyka mogą być określone na podstawie scenariuszy ekspozycji. Należy wziąć pod uwagę skalę użytkowania, częstotliwość użytkowania oraz obecne lub dostępne środki techniczne.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat Środków Ochrony Indywidualnej, należy zapoznać się z następującymi normami EU CEN:

- EN 166 Ochrona oczu
- EN 340 Odzież ochronna
- EN 374 Rękawice ochronne przeciwko chemikaliom i mikroorganizmom
- EN 13832 Obuwie chroniące przed chemikaliami
- EN 133 Sprzęt ochrony układu oddechowego

## 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 Działania Niepożądanego
- ▶ TLV : Wartość Graniczna Progu
- ▶ LOD : Granica Wykrywalności
- ▶ OTV : Wartość Progowa Zapachu
- ▶ BCF : Czynniki Biokoncentracji
- ▶ BEI : Wskaźnik Narażenia Biologicznego
- ▶ DNEL: Wyizolowany poziom bez efektu
- ▶ PNEC: Przewidywana koncentracja bez efektu
- ▶ MARPOL: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki
- ▶ IMSBC: Międzynarodowy kodeks morskich przewozów masowych towarów stałych
- ▶ IGC: Międzynarodowy kodeks dla gazowców
- ▶ IBC: Międzynarodowy kodeks dla chemikaliów przewożonych luzem
  
- ▶ AIC : Australijski spis chemikaliów przemysłowych
- ▶ DSL : Wykaz Substancji Domowych
- ▶ NDSL : Wykaz Substancji Niebędących Substancjami Domowymi
- ▶ IECSC : Inwentaryzacja Istniejących Substancji Chemicznych w Chinach
- ▶ EINECS : Europejski Wykaz Istniejących handlowych substancji chemicznych
- ▶ ELINCS : Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
- ▶ NLP : Już Nie Polimery
- ▶ ENCS : Istniejący i Nowy Wykaz Substancji Chemicznych
- ▶ KECI : Korea Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ NZIoC : Nowa Zelandia Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ PICCS : Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych

## IRD Buffer

- ▶ 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

**Klasyfikacja i procedura stosowana do uzyskania klasyfikacji mieszanin zgodnie z regulacją (EC) 1272/2008 [CLP]**

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany	Procedura klasyfikacji
Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4, H302	Na podstawie danych testowych
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, H315	Metoda obliczeniowa
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1, H318	Metoda obliczeniowa
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2, H411	Metoda obliczeniowa