

## eSPM Buffer

### Omega Bio-tek

wersja nr: 5.13

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

Kod alarmu o zagrożeniu: 4

Data wydania: 12/05/2021

Data edycji: 23/01/2024

Data wydruku: 02/06/2025

S.REACH.POL.PL

## SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	eSPM Buffer
Synonimy	Niedostępne
Poprawna nazwa transportowa	ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE); ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY) lub ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE)
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	info@omegabiotek.com	info@omegabiotek.com

### 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]	H225 - Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąc z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

### 2.2. Elementy oznakowania

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

## eSPM Buffer

## Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
------	---------------------------------

## Uzupełniające Zwroty

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P233	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P240	Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P241	Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/ iskrobezpieczne przeciwwybuchowego sprzętu.
P242	Używać nieiskrzących narzędzi.
P243	Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
P280	Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.

## Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

P370+P378	W przypadku pożaru: Użyć pianka odporna na alkohol lub zwykła pianka białkowa do gaszenia.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody [lub przyszcnicem].

## Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

P403+P235	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
-----------	--

## Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

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

Materiał nie zawiera żadnych substancji z artykułu 18 CLP.

## 2.3. Inne zagrożenia

Wdychanie oraz spożycie mogą spowodować uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może wywołać dyskomfort układu oddechowego oraz skóry\*.

Opary mogą wywołać otepienie i odurzenie\*.

\*Ograniczone dowody

etanol	Wymienione w rozporządzeniu Europy (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII - (mogą obowiązywać ograniczenia)
etanol	Materiał w niniejszej karcie charakterystyki spełnia kryteria trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności zgodnie z załącznikiem XIII.

## SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

## 3.1. Substancje

Patrz 'informacja dot. składników' w rozdziale 3.2

## 3.2. Mieszanki

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. 64-17-5 2. 200-578-6 3. 603-002-00-5 4. Niedostępne	50-100	etanol	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2; H225 [2]	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

<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Jeśli nastąpi kontakt produktu z okiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natychmiast przemyć świeżą, bieżącą wodą.</li> <li>Zapewnić pełne nawilżenie gałki ocznej poprzez uniesienie powiek znad oka w trakcie przemywania oraz poruszanie powiekami.</li> <li>Jeśli ból nie ustąpi, zgłosić się do lekarza.</li> <li>Usunięcie soczewek kontaktowych w razie uszkodzenia oka powinno być przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowaną osobę.</li> </ul>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>Jeśli nastąpi kontakt ze skórą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natychmiast zdjąć skażone ubranie, łącznie z obuwiem.</li> <li>Przemyć skórę i włosy bieżącą wodą (z mydłem, jeśli możliwe).</li> <li>W razie podrażnienia, zgłosić się do lekarza.</li> </ul>
<b>Wdychanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeśli opary lub produkty spalania są wdychane należy wynieść osobę z obszaru zagrożenia.</li> </ul>

Continued...

## eSPM Buffer

	<ul style="list-style-type: none"> <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 twarząwą albo maskę twarząwą. 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 podać wodę do picia.</li> <li>▶ Nie jest konieczne udzielenie pierwszej pomocy. W razie wątpliwości skonsultować się z lekarzem lub najbliższym Centrum Toksykologii.</li> </ul>

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Patrz rozdział 11

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

W przypadku dużego lub krótkotrwałego powtarzającego się narażenia na etanol:

- ▶ Spożycie dużej ilości przez osoby nie tolerujące zwykle polega na czynnościach wspomagających ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania wdychania, wymiany płynów i uzupełnieniu niedoborów składników pokarmowych (magnezu, witamin: B1, B6, C i K).
- ▶ Odurzonym osobom podać dożylnie 50% roztwór dekstrozy (50-100 mL) po pobraniu krwi do oznaczenia glukozy.
- ▶ Osobom z obniżoną świadomością powinno się zapewnić drożność dróg oddechowych, oddychanie, krążenie i podanie leków o bezpośrednim znaczeniu (glukoza, witamina B1).
- ▶ Odkazanie jest prawdopodobnie niepotrzebne po upływie więcej niż jednej godziny od zauważonego jednorazowego spożycia. Środki przeczyszczające i węgiel aktywny mogą być podane ale prawdopodobnie nie będą skuteczne przy jednorazowym spożyciu.
- ▶ Podanie fruktozy jest przeciwwskazane ze względu na efekty uboczne.

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

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

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

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

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

<b>AKCJA GAŚNICZA</b>	
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozja</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> Produkty spalania obejmują: Dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ), Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego.

**SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Patrz punkt 8.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Patrz rozdział 12

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenieniu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć wszystkie źródła zapłonu.</li> <li>▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki.</li> <li>▶ Unikać 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>▶ Zebrać pozostałości do pojemnika na odpady palne.</li> </ul>
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<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>▶ Nosić pełną odzież ochronną oraz aparat oddechowy.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi sposobami, 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>▶ Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.</li> <li>▶ W celu rozproszenia / wchłonięcia pary można stosować zraszac wodny lub mgielkowy</li> <li>▶ Przysypać i doprowadzić do wchłonięcia rozlanej substancji piaskiem, ziemią lub wermikulitem.</li> <li>▶ Zebrać produkt, który można odzyskać, w oznaczonych pojemnikach do recyklingu.</li> <li>▶ Zebrać pozostałości stałe i zabezpieczyć w oznakowanym cylindrze do utylizacji.</li> <li>▶ Zmyć teren, nie dopuszczając do odpływu ścieku do kanalizacji.</li> <li>▶ Po wykonaniu czynności związanych z czyszczeniem, odkazić i wyprać całą odzież oraz wyposażenie ochronne, zanim zostaną odłożone do przechowania lub ponownie użyte</li> <li>▶ Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia ścieków lub cieków wodnych, zawiadomić służby ratownicze.</li> </ul>

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

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

## eSPM Buffer

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

## 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Postługiwanie 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 zapłonu.</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 nieiskrzącymi 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> <li>▶ <b>NIE dopuścić do kontaktu odzieży przesiąkniętej materiałem ze skórą.</b></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 ognioodpornych z atestem.</li> <li>▶ Nie palić, nie używać otwartego ognia, źródeł ciepła lub zapłonu.</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>

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

Stosowanie opakowań	<ul style="list-style-type: none"> <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): Beczki 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unikać utleniaczy, kwasów, chlorków kwasowych, bezwodników, chloromrowczanów.</li> <li>▶ Unikać mocnych zasad.</li> </ul>
Kategorie zagrożeń zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 2012/18/EU (Seveso III)	P5a: Ciecze łatwopalne, P5b: Ciecze łatwopalne, P5c: Ciecze łatwopalne
Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem	P5a Wymagania niższego / wyższego poziomu: 10 / 50 P5b Wymagania niższego / wyższego poziomu: 50 / 200 P5c Wymagania niższego / wyższego poziomu: 5 000 / 50 000

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

## SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNELs komora
etanol	skóry 343 mg/kg bw/day (Systemowy, Przewlekły) wdychanie 380 mg/m <sup>3</sup> (Systemowy, Przewlekły) wdychanie 1900 mg/m <sup>3</sup> (Lokalny, Ostry) skóry 206 mg/kg bw/day (Systemowy, Przewlekły) * wdychanie 0.114 mg/m <sup>3</sup> (Systemowy, Przewlekły) * ustny 87 mg/kg bw/day (Systemowy, Przewlekły) * wdychanie 950 mg/m <sup>3</sup> (Lokalny, Ostry) *	0.96 mg/L (Woda (słodka)) 2.75 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0.79 mg/L (Woda (morska)) 3.6 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 2.9 mg/kg sediment dw (Osad (morska)) 0.63 mg/kg soil dw (gleba) 580 mg/L (STP) 380 mg/kg food (ustny)

\* Wartości dla populacji ogólnej

Kontrola narażenia w miejscu pracy

Continued...

## eSPM Buffer

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
Polska Maksymalne dopuszczalne stężenie w miejscu pracy	etanol	Etanol	1900 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH				
etanol	Niedostępne	Niedostępne				

## 8.2. Kontrola narażenia

<p><b>8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli</b></p>	<p>Kontrole inżynieryjne mają na celu usunięcie zagrożenia lub stworzenie bariery między pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaplanowane kontrole inżynieryjne mogą być wysoce skutecznym środkiem ochrony pracowników i zwykle zapewnią pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań.</p> <p>Podstawowe typy kontroli inżynieryjnej to:</p> <p>Kontrole procesów, które obejmują zmianę sposobu wykonywania obowiązków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia związanego z nimi ryzyka.</p> <p>Odgrodzenie i / lub izolacja źródła emisji, dzięki czemu wybrane zagrożenie utrzymywane jest "fizycznie" z dala od pracownika, a także wentylacja, która strategicznie "dodaje" i "usuwa" powietrze w środowisku pracy. Dobrze zaprojektowany system wentylacyjny może usuwać lub rozrzedzać zanieczyszczenia powietrza. Projektowanie systemu wentylacji musi uwzględniać charakter danego procesu oraz użyte środki chemiczne i zanieczyszczenia.</p> <p>Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pracownicy wystawieni na działanie substancji o potwierdzonym działaniu rakotwórczym powinni otrzymać na to zezwolenie od pracodawcy oraz pracować w obszarze regulowanym.</li> <li>▶ Prace powinny być wykonywane w systemie izolowanym, takim jak "komora rękawicowa". Pracownicy powinni myć ręce i ramiona po zakończeniu przypisanego im zadania oraz przed przystąpieniem do innych czynności, nie związanych z systemem izolowanym.</li> <li>▶ W obszarze regulowanym substancje rakotwórcze powinny być przechowywane w zabezpieczonych pojemnikach lub odseparowane w systemie zamkniętym, włączając rurociągi; każdy wlot lub otwór do pobierania próbek powinien być zamknięty, kiedy w środku znajdują się substancje rakotwórcze.</li> <li>▶ Zabronione są systemy z otwartymi pojemnikami.</li> <li>▶ Każde zadanie powinno być wykonywane w obecności lokalnego systemu wentylacji, tak aby ruch powietrza odbywał się zawsze z obszarów zwykłej pracy do obszaru wykonywania zadania.</li> <li>▶ Powietrze z systemu wentylacji nie powinno być uwalniane do obszarów regulowanych, do obszarów nieregulowanych lub do środowiska zewnętrznego, jeśli wcześniej nie zostało odkażone. Czyste powietrze należy wprowadzać w ilościach odpowiednich do utrzymania właściwego działania lokalnego systemu wentylacji.</li> <li>▶ W trakcie wykonywania działań związanych z konserwacją i odkażaniem, od upoważnionych pracowników wchodzących na obszar należy wymagać noszenia dostarczonej im czystej, nieprzepuszczalnej odzieży, w tym rękawic, długich butów oraz kapturów ochronnych z ciągłym dopływem powietrza. Przed zdjęciem odzieży ochronnej pracownicy powinni przejść odkażanie, mają też obowiązek wzięcia prysznicu po zdjęciu odzieży i kaptura.</li> <li>▶ Z wyjątkiem systemów działających na wolnym powietrzu, w obszarach regulowanych należy utrzymywać ujemne ciśnienie (w stosunku do ciśnienia w obszarach nieregulowanych).</li> <li>▶ Lokalny system wentylacji wymaga, aby świeże powietrze było dostarczane w ilości równej ilości zastępowanego powietrza.</li> <li>▶ Okapy laboratoryjne muszą być zaprojektowane i konserwowane tak, aby wciągać powietrze do środka ze średnią prędkością liniową wlatującego powietrza wynoszącą 0.75 m/sek, przy prędkości minimalnej 0.64 m/sek. Projektowanie i konstrukcja okapów wymaga, aby nie pozwalały one na włożenie do środka innej części ciała pracownika niż ręce i ramiona.</li> </ul>
<p><b>8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne</b></p>	
<p><b>Ochrona oczu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Szczelne okulary z tarczami bocznymi.</li> <li>▶ Okulary Chemiczne [AS/NZS 1337.1, EN166 lub odpowiednik krajowy]</li> <li>▶ Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne zagrożenie; miękkie soczewki kontaktowe mogą wchłaniać i stężyć środki drażniące. W tym zakresie stosować się do pisemnych zaleceń producenta soczewek wskazujące na przeciwwskazania w stosowaniu dla miejsca pracy albo zadania. Informacje powinny obejmować dane o pochłanianiu soczewki i adsorpcji dla rodzaju substancji chemicznych na podstawie doświadczeń. Personel medyczny oraz udzielający pierwszej pomocy powinni przejść przeszkolenie w zakresie ich usuwania a odpowiednie wyposażenie powinno być ogólnie dostępne. W przypadku narażenia natychmiast usuwać soczewkę kontaktową tak długo jak narażenie występuje. Soczewka powinna być usunięta najpóźniej przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia - soczewka powinna być usunięta w czystym środowisku tylko po dokładnym umyciu rąk [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>▶ Nosić chemiczne rękawice ochronne, np. PVC.</li> <li>▶ Nosić obuwie ochronne lub ochronne buty gumowe, np. gumowce (kalosze)</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.</p> <p>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>Odpowiedniość 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>· Zadowalające – czas przenikania &lt; 20 min</li> <li>· Stabe – gdy materiał rękawicy ulega degradacji</li> </ul> <p>Do zastosowań ogólnych zaleca się rękawice o grubości zazwyczaj większej niż 0,35 mm.</p>

## eSPM Buffer

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.

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.

Uwaga: W zależności od wykonywanej czynności, do niektórych zadań mogą być wymagane rękawice o różnej grubości. Na przykład:

- Cieńsze 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.
- Grubsze rękawice (do 3 mm lub więcej) mogą być wymagane tam, gdzie występuje ryzyko mechaniczne (oprócz chemicznego), np. ryzyko ścierania lub przebicia.

Rękawice należy zakładać wyłącznie na czyste ręce. Po użyciu rękawic należy dokładnie umyć i osuszyć ręce. Zaleca się stosowanie bezzapachowego kremu nawilżającego.

## Ochrona ciała

Patrz Inna ochrona, poniżej

## Inne ochrony

- ▶ Od pracowników pracujących z substancjami o potwierdzonym działaniu rakotwórczym należy wymagać użycia dostarczonej im czystej, zakrywającej całe ciało odzieży ochronnej (kitle, kombinezony lub bluzy z długim rękawem i spodnie), ochraniaczy na buty oraz rękawic i założeń ich przed wejściem na obszar regulowany. [AS/NZS ISO 6529:2006 lub krajowy odpowiednik]
- ▶ Od pracowników zaangażowanych w zadania wymagające kontaktu z substancjami rakotwórczymi należy wymagać użycia dostarczonych im częściowo zakrywających twarz respiratorów filtrujących z filtrami pyłów, mgieł, dymów lub oczyszczających powietrze kanistrów lub wkładów. W zamian można użyć respiratora pozwalającego na wyższy poziom ochrony. [AS/NZS 1715 lub krajowy odpowiednik]
- ▶ Pysznice mycia awaryjnego oraz fontanny do płukania oczu, zaopatrzone w wodę pitną, powinny znajdować się w pobliżu, w zasięgu wzroku i na tym samym poziomie co lokalizacja miejsca prawdopodobnego narażenia bezpośredniego.
- ▶ Przed każdorazowym opuszczeniem pomieszczenia, w którym znajdują się czynniki o działaniu rakotwórczym dla człowieka, pracownicy są zobowiązani do zdjęcia odzieży ochronnej i sprzętu oraz pozostawienia ich w punkcie wyjścia, a przy ostatnim opuszczeniu pomieszczenia – do umieszczenia odzieży i sprzętu w nieprzepuszczalnych pojemnikach, znajdujących się w punkcie wyjścia, dla celów odkażenia lub usunięcia. Zawartość nieprzepuszczalnych pojemników musi być opisana odpowiednimi etykietami. Upoważnieni pracownicy, wchodzący do pomieszczenia w celu naprawy lub odkażenia, powinni być wyposażeni i są zobowiązani do stosowania czystego i nieprzepuszczającego stroju wraz z rękawicami, obuwem i kapturem z aparatem oddechowym ze stałym dopływem powietrza.
- ▶ Przed zdjęciem odzieży ochronnej pracownik powinien przejść procedurę odkażania, a następnie po zdjęciu ubrania i kaptura, jest zobowiązany do wejścia pod natrysk.
  - ▶ Kombinezon.
  - ▶ Fartuch PVC.
  - ▶ W przypadku poważnego narażenia może być wymagane ubranie ochronne z PVC.
  - ▶ Urządzenie do przemywania oczu.
  - ▶ Zapewnić łatwy dostęp do prysznicu bezpieczeństwa.
- ▶ Nie zaleca się niektórych plastikowych elementów osobistego wyposażenia ochronnego (np. rękawice, fartuchy, kalosze), gdyż mogą one generować statyczny ładunek elektryczny.
- ▶ 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.

## Zalecane materiały

## INDEKS WYBORU RĘKAWIC

eSPM Buffer

Materiał	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

## Wybór Rękawiczek Ansell

Rękawiczka — W kolejności zalecanej
AlphaTec 02-100
MICROFLEX® 63-864
MICROFLEX® Diamond Grip® MF-300
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-675
TouchNTuff® 83-500
DermaShield™ 73-711

Zasugerowane rękawice do użycia powinny zostać potwierdzone u dostawcy rękawic.

## Ochrona dróg oddechowych

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 cyjanowodor (HCN), B3 = Gazy kwasowe lub cyjanowodor (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 poprzez 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

Continued...

## eSPM Buffer

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	Latwopalny.	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
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	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
b) Podrażnienie skóry / korozja	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
c) Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
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. 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

Continued...

## eSPM Buffer

	<p>Wdychanie par lub aerozoli (mgieł, oparów), powstałych podczas normalnego użytkowania, może powodować utratę zdrowia. Testy na zwierzętach pokazują, że najpowszechniejszymi symptomami wdychania zbyt dużej dawki jest brak koordynacji i senność. Wdychanie gazów/oparów o dużym stężeniu może powodować podrażnienie płuc z kaszlem i nudnościami, zaburzenie centralnego układu nerwowego z bólami i zawrotami głowy, spowolnienie odruchów, zmęczenie i spowolnienie koordynacji.</p>																								
Spożycie	<p>Połknięcie etanolu może powodować nudności, wymioty, krwawienie do przewodu pokarmowego, ból brzucha i biegunkę. Efekty ogólnoustrojowe:</p> <table border="1"> <tr> <td>Koncentracja we krwi:</td> <td>Efekty:</td> </tr> <tr> <td>&lt;1.5 g/l</td> <td>Łagodne: Zaburzenia ostrości widzenia, koordynacji i czasu reakcji, niestabilność emocjonalna.</td> </tr> <tr> <td>&lt;1.5-3.0 g/l</td> <td>Umiarkowane: Niewyraźna mowa, splątanie, ataksja, niestabilność emocjonalna, zaburzenia percepcji i uczucia, możliwe okresy zamroczenia, brak koordynacji z zaburzeniami celowości działania w standardowych testach. Możliwe podwójne widzenie, zaczerwienienie twarzy, tachykardia, pocenie się i nietrzymanie moczu. Na początku może wystąpić spowolnienie oddechu, zaś w przypadkach kwasicy metabolicznej, hipoglikemii i hipokaliemii może rozwinąć się przyspieszone oddychanie. Zapaść ośrodkowego układu nerwowego może przejść w śpiączkę.</td> </tr> <tr> <td>&lt;3-5 g/l</td> <td>Poważne: Zimna wilgotna skóra, hipotermia i niedociśnienie. Notowano migotanie przedsionków oraz blok przedsionkowo-komorowy. Może wystąpić zapaść oddechowa, po silnych zatruciach niewydolność oddechowa, wsysanie wymiocin może skutkować zapaleniem płuc i odmą płuc. W wyniku silnej hipoglikemii mogą również wystąpić konwulsje. Może rozwinąć się ostre zapalenie wątroby.</td> </tr> </table> <p>Materiał <b>NIE</b> został sklasyfikowany przez Dyrektywę KE ani inny system klasyfikacji jako "szkodliwy w wypadku połknięcia". Wynika to z braku potwierdzających dowodów pochodzących z badań nad zwierzętami lub ludźmi. Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe dla zdrowia.</p>	Koncentracja we krwi:	Efekty:	<1.5 g/l	Łagodne: Zaburzenia ostrości widzenia, koordynacji i czasu reakcji, niestabilność emocjonalna.	<1.5-3.0 g/l	Umiarkowane: Niewyraźna mowa, splątanie, ataksja, niestabilność emocjonalna, zaburzenia percepcji i uczucia, możliwe okresy zamroczenia, brak koordynacji z zaburzeniami celowości działania w standardowych testach. Możliwe podwójne widzenie, zaczerwienienie twarzy, tachykardia, pocenie się i nietrzymanie moczu. Na początku może wystąpić spowolnienie oddechu, zaś w przypadkach kwasicy metabolicznej, hipoglikemii i hipokaliemii może rozwinąć się przyspieszone oddychanie. Zapaść ośrodkowego układu nerwowego może przejść w śpiączkę.	<3-5 g/l	Poważne: Zimna wilgotna skóra, hipotermia i niedociśnienie. Notowano migotanie przedsionków oraz blok przedsionkowo-komorowy. Może wystąpić zapaść oddechowa, po silnych zatruciach niewydolność oddechowa, wsysanie wymiocin może skutkować zapaleniem płuc i odmą płuc. W wyniku silnej hipoglikemii mogą również wystąpić konwulsje. Może rozwinąć się ostre zapalenie wątroby.																
	Koncentracja we krwi:	Efekty:																							
	<1.5 g/l	Łagodne: Zaburzenia ostrości widzenia, koordynacji i czasu reakcji, niestabilność emocjonalna.																							
<1.5-3.0 g/l	Umiarkowane: Niewyraźna mowa, splątanie, ataksja, niestabilność emocjonalna, zaburzenia percepcji i uczucia, możliwe okresy zamroczenia, brak koordynacji z zaburzeniami celowości działania w standardowych testach. Możliwe podwójne widzenie, zaczerwienienie twarzy, tachykardia, pocenie się i nietrzymanie moczu. Na początku może wystąpić spowolnienie oddechu, zaś w przypadkach kwasicy metabolicznej, hipoglikemii i hipokaliemii może rozwinąć się przyspieszone oddychanie. Zapaść ośrodkowego układu nerwowego może przejść w śpiączkę.																								
<3-5 g/l	Poważne: Zimna wilgotna skóra, hipotermia i niedociśnienie. Notowano migotanie przedsionków oraz blok przedsionkowo-komorowy. Może wystąpić zapaść oddechowa, po silnych zatruciach niewydolność oddechowa, wsysanie wymiocin może skutkować zapaleniem płuc i odmą płuc. W wyniku silnej hipoglikemii mogą również wystąpić konwulsje. Może rozwinąć się ostre zapalenie wątroby.																								
Kontakt ze skórą	<p>Uważa się, że kontakt ze skórą nie ma szkodliwych skutków dla zdrowia (zgodnie z klasyfikacją Dyrektyw KE); materiał może jednak prowadzić do uszczerbku na zdrowiu, jeśli dostanie się do organizmu przez rany, uszkodzenia lub otarcia. Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą. Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekłucia może doprowadzić do urazu systemowego.</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.</p>																								
Kontakt z okiem	<p>Bezpośredni kontakt oka z etanolem (alkohol) może powodować natychmiastowe uczucie klucia i pieczenia z odruchem zamykania powieki oraz tymczasowe uszkodzenie rogówki wraz z zaczerwienieniem spojówek. Dolegliwości mogą trwać dwa dni, ale zwykle urazy nie wymagają leczenia. Istnieją dowody że materiał może powodować podrażnienie lub zapalenie oczu. W niektórych przypadkach zmiany następują w okresie 24 lub więcej godzin.</p>																								
Przewlekły	<p>Długotrwałe narażenie na środki drażniące układ oddechowy może prowadzić do zaburzenia pracy dróg oddechowych związanych z oddychaniem i pokrewnymi ogólnymi zaburzeniami. Istnieją wystarczające dowody na to, że te substancje bezpośrednio powodują raka u ludzi. Toksyczny: zagrożenie poważnym uszkodzeniem zdrowia w razie przedłużonego wystawienia na działanie poprzez wdychanie, kontakt ze skórą oraz połknięcie. Substancja ta może spowodować poważne uszkodzenia, jeśli czas narażenia jest długi. Należy przypuszczać, że zawiera substancję, która może powodować poważne wady. Wykazano to zarówno w doświadczeniach krótko i długookresowych. Może dojść do akumulacji substancji w organizmie człowieka, co stanowi problem w sytuacji powtarzającego się lub długoterminowego narażenia występującego na stanowisku pracy. Długotrwałe narażenie na działanie etanolu może powodować uszkodzenie wątroby i powodować blizny. Może to też pogorszyć szkody spowodowane przez inne czynniki. Duże ilości etanolu przyjętego podczas ciąży mogą spowodować 'alkoholowy zespół płodowy', który charakteryzuje się opóźnieniem rozwoju psychicznego i fizycznego, trudnościami w uczeniu się, problemami behawioralnymi i małym rozmiarem głowy. U niewielkiej liczby osób występują uczulenie na etanol, które obejmuje infekcje oczu, obrzęk skóry, duszność, swędzące wysypki z pęcherzami.</p>																								
eSPM Buffer	<table border="1"> <tr> <td><b>Toksyczność</b></td> <td><b>Drażnienie</b></td> </tr> <tr> <td>Niedostępne</td> <td>Niedostępne</td> </tr> </table>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>	Niedostępne	Niedostępne																				
<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>																								
Niedostępne	Niedostępne																								
etanol	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Toksyczność</th> <th>Drażnienie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Doustnie(Szczur) LD50; 7060 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>Skórny (Królik) LD50: 17100 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący)<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>Wdychanie(szczur) LC50; 6400 ppm4h<sup>[2]</sup></td> <td>oko (Gryzoń - królik): 0.1mL</td> </tr> <tr> <td></td> <td>oko (Gryzoń - królik): 100mg/4S - Umiarkowany</td> </tr> <tr> <td></td> <td>oko (Gryzoń - królik): 100uL - Umiarkowany</td> </tr> <tr> <td></td> <td>oko (Gryzoń - królik): 500mg - Silny</td> </tr> <tr> <td></td> <td>oko (Gryzoń - królik): 500mg/24H - Łagodny</td> </tr> <tr> <td></td> <td>skóra (Człowiek): 70%/2D</td> </tr> <tr> <td></td> <td>skóra (Gryzoń - królik): 20mg/24H - Umiarkowany</td> </tr> <tr> <td></td> <td>skóra (Gryzoń - królik): 400mg - Łagodny</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące)<sup>[1]</sup></td> </tr> </tbody> </table>	Toksyczność	Drażnienie	Doustnie(Szczur) LD50; 7060 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>	Skórny (Królik) LD50: 17100 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) <sup>[1]</sup>	Wdychanie(szczur) LC50; 6400 ppm4h <sup>[2]</sup>	oko (Gryzoń - królik): 0.1mL		oko (Gryzoń - królik): 100mg/4S - Umiarkowany		oko (Gryzoń - królik): 100uL - Umiarkowany		oko (Gryzoń - królik): 500mg - Silny		oko (Gryzoń - królik): 500mg/24H - Łagodny		skóra (Człowiek): 70%/2D		skóra (Gryzoń - królik): 20mg/24H - Umiarkowany		skóra (Gryzoń - królik): 400mg - Łagodny		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
Toksyczność	Drażnienie																								
Doustnie(Szczur) LD50; 7060 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>																								
Skórny (Królik) LD50: 17100 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) <sup>[1]</sup>																								
Wdychanie(szczur) LC50; 6400 ppm4h <sup>[2]</sup>	oko (Gryzoń - królik): 0.1mL																								
	oko (Gryzoń - królik): 100mg/4S - Umiarkowany																								
	oko (Gryzoń - królik): 100uL - Umiarkowany																								
	oko (Gryzoń - królik): 500mg - Silny																								
	oko (Gryzoń - królik): 500mg/24H - Łagodny																								
	skóra (Człowiek): 70%/2D																								
	skóra (Gryzoń - królik): 20mg/24H - Umiarkowany																								
	skóra (Gryzoń - królik): 400mg - Łagodny																								
	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>																								
<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>																								
eSPM Buffer	<p>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</p>																								

## eSPM Buffer

	rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwracalnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofili były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiednią miarą dolegliwości związanej 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.		
<b>ETANOL</b>	Po długotrwałym i powtarzającym się kontakcie ze skórą substancja ta może powodować jej podrażnienia charakteryzujące się przekrwieniem, opuchlizną, powstawaniem pęcherzyków, łuszczeniem i zgrubieniem.		
<b>Ostra toksyczność</b>	<b>×</b>	<b>Rakotwórczość</b>	<b>×</b>
<b>Podrażnienie skóry / korozja</b>	<b>×</b>	<b>rozrodczy</b>	<b>×</b>
<b>Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące</b>	<b>×</b>	<b>STOT - narażenie jednorazowe</b>	<b>×</b>
<b>Drogi oddechowe lub skórę</b>	<b>×</b>	<b>STOT - narażenie powtarzane</b>	<b>×</b>
<b>Mutagenność</b>	<b>×</b>	<b>zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	<b>×</b>

**Legenda:** **×** – Dane niedostępne albo nie wypełnia kryteria klasyfikacji  
**✓** – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

## 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów na zakłócenie hormonalne.

## 11.2.2. Inne informacje

Patrz Sekcja 11.1

## SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

## 12.1. Toksyczność

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

etanol	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	48h	skorupiak	2mg/L	4
	EC50	72h	Głonów lub innych roślin wodnych	275mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	42mg/L	4
	EC50	96h	Głonów lub innych roślin wodnych	<0.001mg/L	4
	EC50(ECx)	96h	Głonów lub innych roślin wodnych	<0.001mg/L	4

**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

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

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
etanol	NISKI (half-life = 2.17 dni)	NISKI (half-life = 5.08 dni)

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
etanol	NISKI (LogKOW = -0.31)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
etanol	WYSOKI (Log KOC = 1)

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T	Czy kryteria PBT zostały spełnione?	vP	vB	Czy kryteria vPvB zostały spełnione?
eSPM Buffer				nie			nie
etanol	✓	✓	✓	tak	×	×	nie

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów na zakłócenie hormonalne.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

W obecnej literaturze nie znaleziono dowodów właściwości zubożania ozonu.

## SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

<p><b>Usuwanie produktu / opakowania</b></p>	<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 własności 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.</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 etykietach środków bezpieczeństwa, dopóki pojemniki nie zostaną oczyszczone i zniszczone.</li> </ul>
<p><b>Opcje przetwarzania odpadów</b></p>	<p>Niedostępne</p>
<p><b>Opcje przetwarzania ścieków</b></p>	<p>Niedostępne</p>

## SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

## Etykiety wymagana

	
<p><b>zanieczyszczenie morskie</b></p>	<p>nie</p>

## Transport lądowy (ADR-RID)

<p>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</p>	<p>1170</p>	
<p>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</p>	<p>ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE); ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY) lub ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE)</p>	
<p>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</p>	<p>klasa Zagrożenia dodatkowego</p>	<p>3 Nie dotyczy</p>
<p>14.4. Grupa pakowania</p>	<p>III</p>	
<p>14.5. Zagrożenia dla środowiska</p>	<p>Nie dotyczy</p>	
<p>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</p>	<p>Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler) Kod Klasyfikacji Etykieta zagrożenia Specjalne przewijze ograniczoną ilość Kategoria transportu Kod ograniczeń tunelu</p>	<p>30 F1 3 144 601 5 L 3 D/E</p>

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

<p>14.1. Numer UN (numer ONZ)</p>	<p>1170</p>	
<p>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</p>	<p>ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY) lub ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE); ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE)</p>	
<p>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</p>	<p>Klasa ICAO/IATA ICAO / IATA Zagrożenia dodatkowego</p>	<p>3 Nie dotyczy</p>

## eSPM Buffer

	Kod ERG	3L
14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Specjalne przewizje	A3 A58 A180
	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	366
	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	220 L
	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	355
	Max. liczba pasażerów / ładunku	60 L
	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y344
	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	10 L

## Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1170	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE); ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY) lub ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE)	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG	3
	IMDG Zagrożenia dodatkowego	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	F-E , S-D
	Specjalne przewizje	144 223
	Ograniczona ilość	5 L

## Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1170	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ETANOL (ALKOHOL ETYLOWY) lub ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE); ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE)	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	F1
	Specjalne przewizje	144; 601
	Ograniczona ilość	5 L
	Wymagany sprzęt	PP, EX, A
	Liczba węży pożarowych	0

## 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
etanol	Niedostępne

## 14.7.3. Transport luzem zgodnie z Kodeksem IGC

Nazwa produktu	Typ statku
etanol	Niedostępne

## SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

etanol Występuje na następującej liście przepisów

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

Polska Maksymalne dopuszczalne stężenie w miejscu pracy

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

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

## eSPM Buffer

**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):**

<b>Seveso Kategoria</b>	P5a, P5b, P5c
-------------------------	---------------

**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 (etanol)
Chiny - IECSC	tak
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	tak
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	tak
Wietnam - NCI	tak
Rosja - FBEPH	tak
<b>Legenda:</b>	<i>Tak = Wszystkie składniki są w spisie Nie = Jeden lub więcej składników wymienionych w CAS nie znajduje się w wykazie. Te składniki mogą być zwolnione lub będą wymagać rejestracji.</i>

**SEKCJA 16 Inne informacje**

<b>Data edycji</b>	23/01/2024
<b>Data początkowa</b>	12/05/2021

**Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia****Podsumowanie wersji SDS**

Wersja	Data aktualizacji	Sections Updated
4.13	22/01/2024	Informacje toksykologiczne - Ostra Zdrowia (wdychane), Identyfikacja zagrożeń - Klasyfikacja

**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 Działań Niepożądanych
- ▶ 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

## eSPM Buffer

- ▶ AIIC : Australijski spis chemikaliów przemysłowych
- ▶ DSL : Wykaz Substancji Domowych
- ▶ NDSL : Wykaz Substancji Niebędących Substancjami Domowymi
- ▶ IECSC : Inwentaryzacja Istniejących Substancji Chemicznych w Chinach
- ▶ EINECS : Europejski Wykaz Istniejących handlowych substancji chemicznych
- ▶ ELINCS : Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
- ▶ NLP : Już Nie Polimery
- ▶ ENCS : Istniejący i Nowy Wykaz Substancji Chemicznych
- ▶ KECI : Korea Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ NZIoC : Nowa Zelandia Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ PICCS : Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych
- ▶ TSCA : Ustawa O Kontroli Substancji Toksycznych
- ▶ TCSI : Tajwan Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ INSQ : Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI : Krajowy Spis Chemiczny
- ▶ FBEPH : Rosyjski rejestr potencjalnie niebezpiecznych substancji chemicznych i biologicznych

**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
Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 2, H225	Ekspertyza