



## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

### MG Chemicals Ltd - POL

wersja nr: A-2.00

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

Data wydania: 26/11/2021

Data wydruku: 26/11/2021

L.REACH.POL.PL

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

##### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	419D
Synonimy	SDS Code: 419D-Aerosol; 419D-340G   UFI:34A0-M030-D00G-FE71
Inne sposoby identyfikacji	akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Powłoka ochronna do obwodów drukowanych
Ostrzeżenie przed	Nie dotyczy

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

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

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego

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

#### SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany [1]	H336 - STOT - SE (narkoza) Kategorie 3, H223+H229 - Aerosole Kategorie 2, H317 - Uczulający skórę kategorii 1
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągną z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

##### 2.2. Elementy oznakowania

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

##### Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H223+H229	Łatwopalny aerosol; Pojemnik pod ciśnieniem może wybuchnąć, jeśli ogrzewany
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.

##### Oświadczenia wspomagające

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry
--------	--

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.
P261	Unikać wdychania mgły / par / rozpylonej cieczy.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.

## Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/pierwsza pomoc
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

## Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P410+P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
P403+P233	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

## Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

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

## 2.3. Inne zagrożenia

Wdychanie, kontakt ze skórą oraz spożycie mogą spowodować uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może wywołać dyskomfort oczu, układu oddechowego oraz skóry\*.

## SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

## 3.1. Substancje

Patrz 'informacja dot. składników' w rozdziale 3.2

## 3.2. Mieszaniny

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%[Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe
1.115-10-6 2.204-065-8 3.603-019-00-8 4.Niedostępne	40	<u>ETER DIMETYLOWY</u> * -	Gaz łatwopalny 1; H220, H280 [2]	Niedostępne
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.Niedostępne	35	<u>ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO</u> * -	Substancja ciekła łatwopalna 3, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3; H226, H336, EUH066 [2]	Niedostępne
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Niedostępne	7	<u>BUTAN-2-ON</u> * -	Substancja ciekła łatwopalna 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Niedostępne
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.Niedostępne	4	<u>ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO</u> * -	Substancja ciekła łatwopalna 3; H226 [2]	Niedostępne
1.80-62-6 2.201-297-1 3.607-035-00-6 4.Niedostępne	0.1	<u>ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO</u> * -	Substancja ciekła łatwopalna 2, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych); H225, H315, H317, H335 [2]	Niedostępne
1.97-88-1 2.202-615-1 3.607-033-00-5 4.Niedostępne	0.1	<u>ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO</u> * -	Substancja ciekła łatwopalna 3, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Uczulający skórę kategoria 1, Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych); H226, H315, H319, H317, H335 [2]	Niedostępne

## Legenda:

1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L; \* EU IOELVs dostępny; [e] Substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

## SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Jeśli dojdzie do kontaktu aerozoli z oczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Natychmiast rozchylić powieki i przemywać oczy przez co najmniej 15 minut czystą bieżącą wodą.</li> <li>▸ Zapewnić pełne płukanie oka, utrzymując powieki otwarte i z dala od gałki ocznej oraz poruszając nimi, od czasu do czasu unosząc górną i dolną powiekę.</li> <li>▸ Bezwzględnie przewieźć do szpitala lub do lekarza.</li> <li>▸ Tylko wykwalifikowany personel może usunąć szkła kontaktowe po urazie oka.</li> </ul>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>Jeśli skóra została skażona przez ciało stałe lub aerosol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Przemyć skórę i włosy pod bieżącą wodą (z mydłem jeśli jest dostępne).</li> <li>▸ Usunąć przylegające ciała stałe za pomocą kremu do czyszczenia skóry.</li> <li>▸ <b>NIE UŻYWAJ rozpuszczalników.</b></li> <li>▸ W przypadku podrażnienia, zasięgnij porady medycznej.</li> </ul>
<b>Wdychanie</b>	<p>Jeśli doszło do wdychania aerozoli, dymów lub produktów spalania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Zabrać na świeże powietrze.</li> <li>▸ Położyć pacjenta. Utrzymywać w ciepłe i spokoju.</li> <li>▸ Jeśli jest to możliwe, przed przystąpieniem do procedur pierwszej pomocy należy usunąć protezy, takie jak sztuczne zęby, które mogą blokować drogi oddechowe.</li> <li>▸ Jeśli oddech jest płytki lub doszło do jego zatrzymania, zapewnić drożność dróg oddechowych i zastosować resuscytację, najlepiej za pomocą resuscytatora z zaworem, worka samorozprężalnego lub maski kieszonkowej. W razie konieczności wykonać CPR (resuscytację krążeniowo-oddechową).</li> <li>▸ Przewieźć do szpitala lub do lekarza.</li> </ul>
<b>Spożycie</b>	<p>Nie jest uważany za normalną drogę dostania się do organizmu.</p> <p>Jeśli występują spontaniczne wymioty głowę poszkodowanego opuścić niżej niż ich biodra w celu uniknięcia zachłyśnięcia się wymiocinami.</p>

## 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

Leczyć objawowo.

dla prostych estrów:

## 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 z otwartym obiegiem.
- Monitorować i w razie potrzeby udzielić pomocy przy obrzęku płuc.
- Monitorować i w razie potrzeby udzielić pomocy przy szoku.
- **NIE UŻYWAĆ środków przeciwwymiotnych.** Gdy podejrzane jest spożycie należy wypluć 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.
- Podać węgiel aktywny.

## 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 twarową.
- Monitorować i w razie potrzeby udzielić pomocy przy zaburzeniu 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.

## ODDZIAŁ RATUNKOWY

- Ustalenie sposobu leczenia można przeprowadzić po analizach laboratoryjnych z pełną morfologią krwi, elektrolitów w surowicy, azotu mocznikowego we krwi (Blood Urea Nitrogen, BUN), kreatyniny, glukozy, badaniu ogólnym moczu, wartości odniesienia dla aktywności aminotransferaz w surowicy (aminotransferaza alaninowa - Alanine Amino Transferase – AIAT, aminotransferaza asparaginianowa - Aspartate Amino Transferase – AspAT), wapnia, fosforu i magnezu. Inne przydatne analizy obejmują lukę anionową i osmolarną, gazometrię krwi tętnicznej (ABGs), zdjęcia rentgenowskie klatki piersiowej i EKG.
- Wentylacja wspomagana z dodatnim ciśnieniem końcowo-wydechowym (Positiv End Expiratory Pressure, PEEP) może być niezbędna przy ostrym uszkodzeniu mięszsu lub zespole niewydolności oddechowej dorosłych.
- Jeśli to potrzebne poradzić się toksykologa.

BRONSTEIN, A.C. i CURRANCE, P.L. PIERWSZA POMOC PRZY SKAŻENIACH SUBSTANCJAMI NIEBEZPIECZNYMI, EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2. wyd. 1994

## 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.
- Zraszacz wodny lub mgielkowy – tylko w przypadku dużych pożarów.

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

**NIEWIELKIE POŻARY:**

- ▶ Rozpylona woda, suchy proszek chemiczny lub CO<sub>2</sub>

**DUŻE POŻARY:**

- ▶ Rozpylona woda lub mgła.

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

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

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

<b>AKCJA GAŚNICZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zawiadomić straż pożarną i poinformować o miejscu i rodzaju zagrożenia.</li> <li>▶ Może reagować gwałtownie lub wybuchowo.</li> <li>▶ Nosić aparat do oddychania i dodatkowo rękawice ochronne.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi środkami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych.</li> <li>▶ Jeśli jest to bezpieczne, wyłączyć urządzenia elektryczne do czasu usunięcia zagrożenia pożarowego spowodowanego oparami.</li> <li>▶ Użyć wody do zraszania ognia i wychłodzenia obszaru przyległego.</li> <li>▶ NIE zbliżać się do pojemników, które mogą być gorące.</li> <li>▶ Z bezpiecznego miejsca schłodzić pojemniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą.</li> <li>▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki z miejsca objętego pożarem.</li> <li>▶ Sprzęt należy dokładnie odkażać po użyciu.</li> </ul>
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ciecz i opary są łatwopalne.</li> <li>▶ Działanie ciepła, płomieni stwarza poważne zagrożenie pożarowe.</li> <li>▶ Opary tworzą mieszaninę wybuchową z powietrzem.</li> <li>▶ Umiarkowane zagrożenie wybuchem przy działaniu ciepła lub ognia.</li> <li>▶ Opary mogą przemieszczać się na znaczne odległości do źródła zapłonu.</li> <li>▶ Podgrzewanie może powodować wyrzucenie lub rozkład prowadzący do gwałtownego rozerwania pojemnika.</li> <li>▶ Puszki aerosolowe mogą wybuchnąć po wystawieniu na działanie otwartych płomieni.</li> <li>▶ Pękające pojemniki mogą wystrzelać i rozrzucać palące się substancje.</li> <li>▶ Zagrożenie może być nie tylko ograniczone do wpływów ciśnienia.</li> <li>▶ Mogą wydzielać się gryzące, trujące lub korodujące opary.</li> <li>▶ Spalając się mogą wydzielać się szkodliwe opary zawierające tlenek węgla (CO).</li> </ul> <p>Produkty spalania obejmują: Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Inne produkty pirolizy typowe spalania materiału organicznego.</p> <p><b>Zawiera substancję o niskiej temperaturze wrzenia:</b> Zamknięte pojemniki mogą pęknąć pod wpływem wzrostu ciśnienia w warunkach pożaru.</p>

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

Patrz punkt 8.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Patrz rozdział 12

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

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usuwać natychmiast wszelkie rozlania.</li> <li>▶ Unikać wdychania oparów oraz kontaktu ze skórą i oczami.</li> <li>▶ Nosić ubranie ochronne, rękawice i okulary ochronne.</li> <li>▶ Wyłączyć wszystkie możliwe źródła zapłonu i zwiększyć wentylację.</li> <li>▶ Wytrzeć.</li> <li>▶ Jeżeli jest to bezpieczne, uszkodzone puszkę powinny być umieszczone w pojemniku na zewnątrz, z dala od źródeł zapłonu, aż ciśnienie uwolni się.</li> <li>▶ Nieuszkodzone pojemniki powinny być zebrane i przechowywane w sposób bezpieczny.</li> </ul>																																													
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<p>Klasa chemiczna: estry i etery Przy rozlaniu na ziemię: lista rekomendowanych sorbentów według rangi.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SORBENT TYP</th> <th>RANGA</th> <th>SPOSÓB UŻYCIA</th> <th>ZBIERANIE</th> <th>OGRANICZENIA</th> </tr> </thead> </table> <p>WYCIEK NA ZIEMIĘ - MAŁY</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>polimer usieciowany – granulata</td> <td>1</td> <td>rozsypanie łopata</td> <td>łopata</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polimer usieciowany - poduszka</td> <td>1</td> <td>narzucić</td> <td>widły</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>sorbent z gliny – granulata</td> <td>2</td> <td>rozsypanie łopata</td> <td>łopata</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>włókno drzewne – granulata</td> <td>3</td> <td>rozsypanie łopata</td> <td>łopata</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>włókno drzewne - poduszka</td> <td>3</td> <td>narzucić</td> <td>widły</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>włókno drzewne - poduszka</td> <td>3</td> <td>narzucić</td> <td>widły</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>WYCIEK NA ZIEMIĘ - ŚREDNI</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>polimer usieciowany – granulata</td> <td>1</td> <td>dmuchawa</td> <td>bramowiec</td> <td>R,W,SS</td> </tr> <tr> <td>polimer usieciowany - poduszka</td> <td>2</td> <td>narzucić</td> <td>bramowiec</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table>	SORBENT TYP	RANGA	SPOSÓB UŻYCIA	ZBIERANIE	OGRANICZENIA	polimer usieciowany – granulata	1	rozsypanie łopata	łopata	R, W, SS	polimer usieciowany - poduszka	1	narzucić	widły	R, DGC, RT	sorbent z gliny – granulata	2	rozsypanie łopata	łopata	R, I, P	włókno drzewne – granulata	3	rozsypanie łopata	łopata	R, W, P, DGC	włókno drzewne - poduszka	3	narzucić	widły	R, P, DGC, RT	włókno drzewne - poduszka	3	narzucić	widły	DGC, RT	polimer usieciowany – granulata	1	dmuchawa	bramowiec	R,W,SS	polimer usieciowany - poduszka	2	narzucić	bramowiec	R, DGC, RT
SORBENT TYP	RANGA	SPOSÓB UŻYCIA	ZBIERANIE	OGRANICZENIA																																										
polimer usieciowany – granulata	1	rozsypanie łopata	łopata	R, W, SS																																										
polimer usieciowany - poduszka	1	narzucić	widły	R, DGC, RT																																										
sorbent z gliny – granulata	2	rozsypanie łopata	łopata	R, I, P																																										
włókno drzewne – granulata	3	rozsypanie łopata	łopata	R, W, P, DGC																																										
włókno drzewne - poduszka	3	narzucić	widły	R, P, DGC, RT																																										
włókno drzewne - poduszka	3	narzucić	widły	DGC, RT																																										
polimer usieciowany – granulata	1	dmuchawa	bramowiec	R,W,SS																																										
polimer usieciowany - poduszka	2	narzucić	bramowiec	R, DGC, RT																																										

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

sorbent z gliny – granulata	3	dmuchawa	bramowiec	R, I, P
polipropylen - granulata	3	dmuchawa	bramowiec	W, SS, DGC
minerał rozszerzalny - granulata	4	dmuchawa	bramowiec	R, I, W, P, DGC
włókno drzewne – granulata	4	dmuchawa	bramowiec	R, W, P, DGC

## Legenda

DGC: Nieskuteczny w przypadku gęstego pokrycia gruntu

R: Nie nadaje się do powtórnego wykorzystania

I: Nie nadaje się do spalania

P: Ograniczona skuteczność w przypadku deszczu

RT: Nieskuteczny na nierównym terenie

SS: Nie używać w miejscach wrażliwych ekologicznie

W: Ograniczona skuteczność w przypadku wiatru

Źródło: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- ▶ Zabrać przeciekające cylindry w bezpieczne miejsce.
- ▶ Dostosować rury wentylacyjne. Doprowadzić do zmniejszenia ciśnienia w bezpiecznych, kontrolowanych warunkach.
- ▶ Spalić wydostający się gaz przy rurach wentylacyjnych.
- ▶ **NIE wywierać nadmiernego nacisku na zawór; NIE próbować używać uszkodzonego zaworu.**
- ▶ Wyprowadzić osoby z terenu zagrożenia pod wiatr.
- ▶ Zawiadomić straż pożarną i poinformować o miejscu i rodzaju zagrożenia.
- ▶ Może reagować gwałtownie lub wybuchowo.
- ▶ Nosić aparat do oddychania i dodatkowo rękawice ochronne.
- ▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi środkami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych.
- ▶ Nie palić, nie używać otwartego ognia lub źródeł zapłonu.
- ▶ Zwiększyć wentylację.
- ▶ Zatrzymać wyciek jeśli jest to bezpieczne.
- ▶ Rozpylona woda lub mgła mogą być użyte do rozproszenia/pochłonięcia oparów.
- ▶ Wchłoniąć lub posypać rozlanie piaskiem, ziemią, środkiem obojętnym lub wermikulitem.
- ▶ Jeżeli jest to bezpieczne, uszkodzone puszkę powinny być umieszczone w pojemniku na zewnątrz, z dala od źródeł zapłonu, aż ciśnienie uwolni się.
- ▶ Nieu uszkodzone pojemniki powinny być zebrane i przechowywane w sposób bezpieczny.
- ▶ Zebrać odpady do szczelnych i oznaczonych beczek w celu usunięcia.

## 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

Postługiwanie się	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unikać bezpośredniego kontaktu i wdychania.</li> <li>▶ Stosować środki ochrony indywidualnej w przypadku ryzyka ekspozycji.</li> <li>▶ Używać w dobrze wentylowanym miejscu.</li> <li>▶ Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu ziemi.</li> <li>▶ <b>NIE WCHODZIĆ do zamkniętych pomieszczeń przed sprawdzeniem składu powietrza.</b></li> <li>▶ Unikać źródeł ciepła, otwartego ognia, gorących powierzchni. Palenie wzbronione.</li> <li>▶ Trzymać z dala od niezgodnych materiałów.</li> <li>▶ <b>Podczas stosowania ZABRANIA SIĘ jedzenia, picia oraz palenia papierosów.</b></li> <li>▶ <b>NIE palić i NIE przebijając puszek z aerozolem.</b></li> <li>▶ <b>NIE rozpylać na ludzi, na żywność i artykuły spożywcze oraz powierzchnie mające z nimi kontakt.</b></li> <li>▶ Chronić przed uszkodzeniem opakowania.</li> <li>▶ Po skończonej pracy zawsze myć ręce mydłem i wodą.</li> <li>▶ Odzież robocza powinna być prana osobno.</li> <li>▶ Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.</li> <li>▶ Przestrzegać zaleceń producenta dotyczących przechowywania i bezpiecznego postępowania się.</li> <li>▶ Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, należy regularnie kontrolować powietrze według ustalonych norm dotyczących poziomu ekspozycji.</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>▶ Chronić przed wilgocią aby uniknąć korozji puszek. Korozja może spowodować przedziurawienie pojemnika i wewnętrzne ciśnienie może wyrzucić jego zawartość.</li> <li>▶ Przechowywać w oryginalnych opakowaniach w atestowanym pomieszczeniu dla cieczy palnych.</li> <li>▶ <b>NIE przechowywać w dołach, zagłębieniach, piwnicach lub na powierzchniach gdzie opary mogą zalegać.</b></li> <li>▶ Nie palić, nie używać otwartego ognia, źródeł ciepła lub zapłonu.</li> <li>▶ Przechowywać w pojemnikach bezpiecznie zamkniętych. Zawartość pod ciśnieniem.</li> <li>▶ Przechowywać z dala od substancji niekompatybilnych.</li> <li>▶ Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wietrzonym pomieszczeniu.</li> <li>▶ Unikać przechowywania w temperaturach powyżej 40 °C.</li> <li>▶ Przechowywać w pozycji pionowej.</li> <li>▶ Zabezpieczyć pojemniki przed zniszczeniem.</li> <li>▶ Sprawdzać regularnie czy nie ma rozlań i 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>▶ Dozownik aerozolowy.</li> <li>▶ Sprawdzić czy pojemniki są wyraźnie oznaczone.</li> </ul>
---------------------	--

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

NIEKOMPATYBILNOŚĆ  
PRZECHOWYWANIA

- ▶ Estry reagują z kwasami i uwalniają ciepło razem z alkoholami i kwasami.
- ▶ Silne kwasy utleniające mogą powodować gwałtowną reakcję z estrami, która jest wystarczająco egzotermiczna, aby doprowadzić do zapalenia się produktów reakcji.
- ▶ Ciepło wydzielane jest również w reakcji estrów z roztworami żrącymi.
- ▶ Palny wódor wydzielany jest przez mieszanie estrów z metalami alkalicznymi i wodorami.
- ▶ Estry mogą być niezgodne z aminami alifatycznym i azotanami.

## 44glycether

- ▶ Etery glikolu mogą w pewnych warunkach tworzyć nadtenki: potencjał tworzenia nadtenków jest wzmocniony, gdy substancje wykorzystuje się w takich procesach jak destylacja, gdzie są stężone lub nawet odparowane do postaci prawie-suchej lub suchej; rekomenduje się przechowywanie w atmosferze azotowej w celu minimalizacji możliwego tworzenia silnie oddziałujących nadtenków.
- ▶ Rekomenduje się osłonowanie azotu w trakcie transportu w pojemnikach przy temperaturach z zakresu 15 stopni Celsjusza do punktu zapłonu oraz w lub ponad punktem zapłonu – duże pojemniki mogą wymagać przed załadunkiem oczyszczenia i zubożnienia azotem.
- ▶ W obecności silnych zasad lub soli silnych zasad, w podwyższonych temperaturach istnieje możliwość niekontrolowanych reakcji.
- ▶ Należy unikać kontaktu z aluminium; może to doprowadzić do uwolnienia gazowego wodoru – etery glikolu spowodują korozję porysowanych powierzchni aluminiowych.
- ▶ Może stracić kolor w pojemnikach pokrywanych miękką stalą / miedzią, preferowane są pojemniki ze szkła lub stali nierdzewnej.
- ▶ Glikole i ich estry podlegają gwałtownemu rozkładowi przy kontakcie z 70% kwasem nadchlorowym. Prawdopodobne jest wtedy powstawanie estrów glikolowych kwasu nadchlorowego (po rozkładzie eterów), które są wybuchowe, przy czym te pochodzące z glikolu etylenowego oraz 3-chloro 1,2-propanodiolu są silniejsze niż azotan glicerolu, zaś pierwszy z nich jest tak wrażliwy, że eksploduje po dodaniu wody. Badanie ryzyka związanego z użyciem 2-butoksyetanolu do elektropolerowania stopów pokazało, że mieszaniny z 50-95% kwasu w temperaturze 20 stopni C, lub z 40-90% w 75 C, były wybuchowe i ulegały zapłonowi przez iskry. Iskrzenie powodowało, że mieszaniny z 40-50% kwasu stawały się wybuchowe, ale roztwory 30% wydawały się bezpieczne w warunkach stałej temperatury i stężenia.
- ▶ Unikać reakcji z mocnymi kwasami, zasadami.
- ▶ Sprężone gazy mogą posiadać dużą ilość energii kinetycznej znacznie powyżej wydzielającej się energii w reakcji innych substancji wytwarzających gaz w jej trakcie.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

## SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNECs komora
ETER DIMETYLOWY	wdychanie 1 894 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) wdechowanie 471 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) *	0.155 mg/L (Woda (Fresh)) 0.016 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 1.549 mg/L (Woda (Marine)) 0.681 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.069 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.045 mg/kg soil dw (gleba) 160 mg/L (STP)
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	skórny 7 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 48 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) wdychanie 300 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) skórny 11 mg/kg bw/day (Systemowe, Ostra) wdychanie 600 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Ostra) wdychanie 600 mg/m <sup>3</sup> (Local, Ostra) skórny 3.4 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 12 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 2 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 35.7 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) * skórny 6 mg/kg bw/day (Systemowe, Ostra) * wdychanie 300 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Ostra) * ustny 2 mg/kg bw/day (Systemowe, Ostra) * wdychanie 300 mg/m <sup>3</sup> (Local, Ostra) *	0.18 mg/L (Woda (Fresh)) 0.018 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0.36 mg/L (Woda (Marine)) 0.981 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.098 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.09 mg/kg soil dw (gleba) 35.6 mg/L (STP)
BUTAN-2-ON	skórny 1 161 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 600 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórny 412 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 106 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 31 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	55.8 mg/L (Woda (Fresh)) 55.8 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 55.8 mg/L (Woda (Marine)) 284.74 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 284.7 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 22.5 mg/kg soil dw (gleba) 709 mg/L (STP) 1000 mg/kg food (ustny)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	skórny 796 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 275 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) wdychanie 550 mg/m <sup>3</sup> (Local, Ostra) skórny 320 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 33 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 36 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 33 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) *	0.635 mg/L (Woda (Fresh)) 0.064 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 6.35 mg/L (Woda (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.329 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (gleba) 100 mg/L (STP)
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	skórny 13.67 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 208 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórny 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Local, Chronic) wdychanie 208 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) skórny 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Local, Ostra) skórny 8.2 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 74.3 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * skórny 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Local, Chronic) * wdychanie 104 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) * skórny 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Local, Ostra) *	0.94 mg/L (Woda (Fresh)) 0.94 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0.94 mg/L (Woda (Marine)) 5.74 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 1.47 mg/kg soil dw (gleba) 10 mg/L (STP)

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNECs komora
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	skórný 5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 415.9 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórný 1 % in mixture (weight basis) (Local, Chronic) wdychanie 409 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) skórný 1 % in mixture (weight basis) (Local, Ostra) skórný 3 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 66.5 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * skórný 1 % in mixture (weight basis) (Local, Chronic) * wdychanie 366.4 mg/m <sup>3</sup> (Local, Chronic) * skórný 1 % in mixture (weight basis) (Local, Ostra) *	0.017 mg/L (Woda (Fresh)) 0.002 mg/L (Woda - Przerwywany prasowa) 0.056 mg/L (Woda (Marine)) 4.73 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.473 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.935 mg/kg soil dw (gleba) 31.7 mg/L (STP)

\* Wartości dla populacji ogólnej

## Kontrola narażenia w miejscu pracy

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	ETER DIMETYLOWY	Eter dimetylowy	1000 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	ETER DIMETYLOWY	Dimethyl ether	1000 ppm / 1920 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	Octan n-butylu	240 mg/m <sup>3</sup>	720 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m <sup>3</sup>	723 mg/m <sup>3</sup> / 150 ppm	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	BUTAN-2-ON	Butan-2-on	450 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	skóra
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	BUTAN-2-ON	Butanone	200 ppm / 600 mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup> / 300 ppm	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Octan 2-metoksy- 1-metyloetylu	260 mg/m <sup>3</sup>	520 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	skóra
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	1-Methoxypropyl- 2-acetate	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Niedostępne	Skin
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Metakrylan metylu	100 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Methyl methacrylate	50 ppm	100 ppm	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ	ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Metakrylan butylu	100 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

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

Granice alarmowe						
Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3			
ETER DIMETYLOWY	3,000 ppm	3800* ppm	7200* ppm			
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne			
BUTAN-2-ON	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne			
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne			
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne			
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	19 mg/m <sup>3</sup>	210 mg/m <sup>3</sup>	1,300 mg/m <sup>3</sup>			

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
ETER DIMETYLOWY	Niedostępne	Niedostępne
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	1,700 ppm	Niedostępne
BUTAN-2-ON	3,000 ppm	Niedostępne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	Niedostępne
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	1,000 ppm	Niedostępne
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Niedostępne	Niedostępne

## Informacje o składnikach

dla octanu 2-metoksy-1-metyloetylu (PGMEA)

Stężenie pary nasyconej: 4868 ppm przy 20 °C.

Dwutygodniowe badania wziewne przez nos wykazały wpływ na błonę śluzową nosa u zwierząt przy stężeniach do 3000 ppm. Różnice w działaniu teratogennym alfa (jakość handlowa) i beta izomerów PGMEA można wyjaśnić przez powstawanie różnych metabolitów. Uważa się, że beta-izomer utlenia się do kwasu metoksypropionowego podobnego do kwasu metoksyoctowego, który jest znanym teratogenem. Alfa izomer tworzy produkty sprzęgania i jest wydalany. Mieszanina PGMEA (zawierająca 2% do 5% beta izomeru) łagodnie drażni skórę i oczy, powoduje słabe tłumienie ośrodkowego układu nerwowego u zwierząt przy 3000 ppm i powoduje łagodne zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego i podrażnienia górnych dróg oddechowych i oczu u ludzi przy 1000 ppm. U szczurów narażonych na 3000 ppm PGMEA wywołuje niewielkie efekty toksyczne dla płodu (opóźnienie procesu kostnienia mostka) - nie ma wpływu na rozwój płodu u królików narażonych na 3000 ppm

Uwaga D: Niektóre substancje, które są skłonne do samorzutnej polimeryzacji lub rozkładu, są generalnie wprowadzane do obrotu w stabilizowanej postaci. Jest to postać, w jakiej są one wymienione w załączniku I do niniejszej dyrektywy.

## 8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie	<p>Kontrole inżynierskie mają na celu usunięcie zagrożenia lub stworzenie bariery między pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaplanowane kontrole inżynierskie mogą być wysoce skutecznym środkiem ochrony pracowników i zwykle zapewnią pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań.</p> <p>Podstawowe typy kontroli inżynierskiej to:</p> <p>Kontrole procesów, które obejmują zmianę sposobu wykonywania obowiązków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia związanego z nimi ryzyka.</p> <p>Odgrodzenie i / lub izolacja źródła emisji, dzięki czemu wybrane zagrożenie utrzymywane jest "fizycznie" z dala od pracownika, a także wentylacja, która strategicznie "dodaje" i "usuwa" powietrze w środowisku pracy. Dobrze zaprojektowany system wentylacyjny może usuwać lub 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> <p>Ogólna wentylacja jest wystarczająca w normalnych warunkach pracy. Jeśli istnieje ryzyko nadmiernej narażenia, stosować atestowany respirator SAA. Właściwe dopasowanie jest kluczowe, aby zapewnić odpowiednią ochronę.</p> <p>Zapewnić odpowiednią wentylację w magazynach lub w zamkniętych pomieszczeniach do przechowywania produktów.</p> <p>Substancje zanieczyszczające powietrze, wyprodukowane w miejscu pracy, mają różne prędkości "ucieczki", które z kolei określają "prędkość przechwycenia" świeżego powietrza w obiegu, konieczną do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia.</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rodzaj zanieczyszczenia</th> <th>Prędkość</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aerozole (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dolna granica zakresu</th> <th>Górna granica zakresu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania</td> <td>1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu</td> </tr> <tr> <td>2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.</td> <td>2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności</td> </tr> <tr> <td>3: Okresowa, niska produkcja.</td> <td>3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.</td> </tr> </tbody> </table>	Rodzaj zanieczyszczenia	Prędkość	aerozole (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s	bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu	1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu	2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności	3: Okresowa, niska produkcja.
Rodzaj zanieczyszczenia	Prędkość													
aerozole (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s													
bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)													
Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu													
1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyt prądy powietrza w pomieszczeniu													
2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności													
3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.													



## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

	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 m/s (200-400 f/min) dla wychwytu rozpuszczalników produkowanych w zbiorniku odległym o 2 metry od punktu wyciągu. Inne mechaniczne czynniki prowadzące do zaburzeń w funkcjonowaniu urządzeń wyciągowych sprawiają, że niezbędne jest mnożenie teoretycznych prędkości powietrza przez czynnik 10 lub więcej, kiedy systemy wyciągowe są instalowane lub użytkowane.	
8.2.2. Osobiste środki ostrożności		
Ochrona oczu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okulary ochronne z bocznymi osłonami.</li> <li>Chemiczne okulary ochronne.</li> <li>Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne niebezpieczeństwo; miękkie soczewki kontaktowe mogą wchłaniać i gromadzić substancje drażniące. Dla każdego stanowiska pracy lub zadania należy sporządzić pisemny dokument, regulujący zasady noszenia soczewek lub ograniczenia w ich stosowaniu. Dokument taki powinien zawierać przegląd właściwości absorpcyjnych i adsorpcyjnych soczewek dla klasy użytkowanych związków chemicznych, a także sprawozdanie z zanotowanych przypadków urazów. Personel medyczny oraz służby pierwszej pomocy powinny zostać przeszkolone w usuwaniu soczewek, zaś odpowiednie wyposażenie powinno być zawsze w pełnej gotowości. W przypadku narażenia na działanie substancji chemicznej, natychmiast rozpocząć przemywanie oka oraz usunąć soczewki kontaktowe tak szybko, jak jest to wykonalne. Soczewki należy usunąć przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia oka – powinny one zostać usunięte w czystym miejscu i tylko po dokładnym umyciu rąk przez pracowników. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 lub krajowy odpowiednik]</li> <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 absorpcyjnych i adsorpcyjnych soczewek dla klasy użytkowanych związków chemicznych, a także sprawozdanie z zanotowanych przypadków urazów. Personel medyczny oraz służby pierwszej pomocy powinny zostać przeszkolone w usuwaniu soczewek, zaś odpowiednie wyposażenie powinno być zawsze w pełnej gotowości. W przypadku narażenia na działanie substancji chemicznej, natychmiast rozpocząć przemywanie oka oraz usunąć soczewki kontaktowe tak szybko, jak jest to wykonalne. Soczewki należy usunąć przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia oka – powinny one zostać usunięte w czystym miejscu i tylko po dokładnym umyciu rąk przez pracowników. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 lub krajowy odpowiednik]</li> </ul>	
Ochrona skóry	Patrz Ochrona rąk, poniżej	
Ochrona rąk / stóp	<p>W przypadku estrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NIE używać kauczuku naturalnego, kauczuku butylowego, EPDM ani materiałów zawierających polistyren.</li> <li>Nie jest wymagane specjalne wyposażenie przy kontakcie z małymi ilościami.</li> <li><b>W INNYM PRZYPADKU:</b></li> <li>Przy potencjalnie umiarkowanym narażeniu na działanie substancji:</li> <li>Nosić zwykle rękawice ochronne, np. lekkie rękawice gumowe.</li> <li>Przy potencjalnie ciężkim narażeniu na działanie substancji:</li> <li>Nosić chemiczne rękawice ochronne, np. PVC oraz obuwie ochronne.</li> </ul>	
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poniżej	
Inne ochrony	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na izolowanych od ziemi ubraniach noszonych przez operatorów procesów może powstać statyczny ładunek elektryczny o energii znacznie wyższej (do 100 razy) niż minimalna energia zapłonu dla różnych łatwopalnych mieszanin gaz-powietrze. Odnosi się to do szerokiej gamy materiałów odzieżowych, w tym do bawełny.</li> <li>Unikać niebezpiecznego poziomu ładunków przez zapewnienie niskiej oporności materiału noszonego jako warstwa najbardziej zewnętrzna.</li> </ul> <p>BREThERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards. Nie jest wymagane specjalne wyposażenie przy kontakcie z małymi ilościami.</p> <p><b>W INNYM PRZYPADKU:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kombinezon.</li> <li>Krem do oczyszczania skóry.</li> <li>Urządzenie do przemywania oczu.</li> <li>Nie rozpylać na gorących powierzchniach.</li> </ul>	

## Zalecane materiały

## INDEKS WYBORU RĘKAWIC

419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

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

## 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)

Respiratory z wkładami nigdy nie powinny być stosowane przy wejściach awaryjnych lub na terenie o nieznannej koncentracji par lub zawartości tlenu. Użytkownik musi zostać ostrzeżony, że konieczne jest opuszczenie skażonego terenu natychmiast po wyczuciu 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.

- Ogólnie nie do zastosowania.
- W czasie pracy w pomieszczeniach zamkniętych należy stosować pełny aparat oddechowy o dodatnim ciśnieniu, jeśli podejrzewa się wyciek lub jeśli pierwotna obudowa jest otwarta (np. przy wymianie cylindra).
- Aparat oddechowy z dostarczaniem powietrzem wymagany jest wówczas, gdy podejrzewa się lub widzi wyciek gazu z głównej obudowy.

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

## 8.2.3. Sterowniki naświetlania przez otoczenie

Patrz rozdział 12

## SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd	jasny		
Stan fizyczny	ciecz	Gęstość względna (Water = 1)	0.91
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	>226
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (°C)	Niedostępne	Lepkość	110.00
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (°C)	>80	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	9	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	<1 BuAC = 1	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Łatwopalny.	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	11	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	2	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary	3.50	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	Częściowe Niemieszalny	Wartość pH w roztworze (%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	>1.59	VOC g/L	Niedostępne
formie nanomateriału Rozpuszczalność	Niedostępne	Charakterystyka formie nanomateriału wiórowe	Niedostępne
Rozmiar cząsteczki	Niedostępne		

## 9.2. Inne informacje

Niedostępne

## SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Podwyższone temperatury.</li> <li>▸ Obecność otwartego ognia.</li> <li>▸ Uważa się, że produkt jest trwały.</li> <li>▸ Nie nastąpi niebezpieczna polimeryzacja.</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

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

## 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<p><b>Wdychanie</b></p>	<p>Substancja może powodować podrażnienie dróg oddechowych u niektórych osób. W wyniku reakcji organizmu na to podrażnienie może dojść do uszkodzenia płuc.</p> <p>Wdychanie par albo aerozoli (mgły, wyziewy), może powodować senność i zawroty głowy. Inne objawy, które mogą się pojawić to zredukowana czujność, strata odruchów, niezborność i zawroty głowy</p> <p>Głównymi skutkami działania prostych estrów alifatycznych są narkoza, podrażnienie i znieczulenie przy wyższych stężeniach. Efekty te zwiększają się wraz ze wzrostem masy cząsteczkowej i punktu wrzenia. Symptomatyczne dla nadmiernej ekspozycji mogą być także zapaść ośrodkowego układu nerwowego, ból głowy, senność, zawroty głowy, śpiączka oraz zmiany neurobehawioralne. Udział układu oddechowego może powodować podrażnienie błony śluzowej, duszności i przyspieszenie oddechu, zapalenie gardła, zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc oraz, w przypadku masywnych ekspozycji, obrzęk płuc (który może być opóźniony). Efekty z przewodów pokarmowego obejmują nudności, wymioty, biegunkę i skurcze brzucha. W wyniku masywnych ekspozycji może dojść do uszkodzenia nerek i wątroby.</p> <p>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> <p>Substancja jest łatwopalna i może szybko gromadzić się w powietrzu w przestrzeni zamkniętej lub niewentylowanych pomieszczeniach. Opary są cięższe od powietrza i mogą wyprzeć i zastąpić powietrze w strefie oddychania, działając jak zwykły gaz duszący. Może to nastąpić przy niezauważalnym nadmiernym narażeniu.</p> <p>Symptomy asfiksji (zamartwicy) mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, krótki oddech, osłabienie mięśni, senność i dzwonienie w uszach. W miarę postępowania asfiksji mogą pojawić się nudności i wymioty, dalsze fizyczne osłabienie i utrata przytomności, a ostatecznie drgawki, śpiączka i śmierć. Znaczne stężenia nietoksycznego gazu zmniejszają zawartość tlenu w powietrzu. Kiedy zawartość tlenu spadnie z 21 na 14 % objętości, przyspiesza rytm serca oraz zwiększa się częstość i głębokość oddechu. Zmniejszona jest zdolność do utrzymania uwagi i jasnego myślenia, koordynacja mięśniowa ulega pewnemu zaburzeniu. Kiedy zawartość tlenu spada z 14 do 10%, zaczyna zawodzić zdolność wartościowania, poważne obrażenia mogą nie powodować bólu. Wysiłek mięśni prowadzi do szybkiego zmęczenia. Dalsza redukcja do 6% może wywoływać nudności i wymioty, można stracić możliwość ruchu. Przy wdychaniu takich małych ilości tlenu może dojść do trwałego uszkodzenia mózgu nawet po resuscytacji. Poniżej 6% z trudem łapie się powietrze, mogą pojawić się drgawki. Wdychanie mieszanin nie zawierających tlenu może skutkować utratą przytomności od pierwszego wdechu, zaś śmierć nastąpi w przeciągu kilku minut.</p> <p><b>UWAGA: Umyślne niewłaściwe użycie poprzez zatężanie/wdychanie może być śmiertelne.</b></p> <p>Wdychanie par lub aerozoli (mgieł, oparów), powstałych podczas normalnego użytkowania, może powodować utratę zdrowia.</p>
<p><b>Spożycie</b></p>	<p>Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe dla zdrowia. Zagrożenie nie występuje z powodu stanu skupienia substancji.</p> <p>Uważany za mało zagrażający środowisku w przypadku uwolnienia</p> <p>W przypadku połknięcia może przedostać się do płuc powodując cytomegalowirusowe zapalenie płuc</p>
<p><b>Kontakt ze skórą</b></p>	<p>Uważa się, że kontakt ze skórą nie ma szkodliwych skutków dla zdrowia (zgodnie z klasyfikacją Dyrektyw KE); materiał może jednak prowadzić do uszczerbku na zdrowiu, jeśli dostanie się do organizmu przez rany, uszkodzenia lub otarcia. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie skóry jej złuszczenie.</p> <p>Rozpylona mgiełka może powodować dolegliwości.</p> <p>Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą.</p> <p>Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekucia może doprowadzić do urazu systemowego.</p> <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>
<p><b>Kontakt z okiem</b></p>	<p>Z powodu skrajnej lotności gazu nie uważa się za stwarzający ryzyko.</p> <p>Kontakt oczu z substancją (para albo ciecz) może wywoływać podrażnienia, zaczerwienienie i łzawienie.</p>
<p><b>Przewlekły</b></p>	<p>Jest prawdopodobne i możliwe wystąpienie pewnych objawów po wielokrotnym lub długotrwałym narażeniu przez nagromadzenie substancji w organizmie człowieka.</p> <p>Długotrwałe narażenie na środki drażniące układ oddechowy może prowadzić do zaburzenia pracy dróg oddechowych związanych z oddychaniem i pokrewnymi ogólnymi zaburzeniami.</p> <p>Długotrwały i powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie z pękaniem, podrażnienia a następnie stany zapalne.</p> <p>Podstawowym narażeniem na gaz jest jego wdychanie.</p> <p><input type="checkbox"/></p>

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Niedostępne
ETER DIMETYLOWY	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Wdychanie(szczur) LC50; >20000 ppm4h <sup>[1]</sup>	Niedostępne
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(królik) LD50; 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye ( human): 300 mg
	Skórny (Królik) LD50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Wdychanie(szczur) LC50; 0.74 mg/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
		Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
BUTAN-2-ON	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant
	Skórny (Królik) LD50: 6480 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant
	Wdychanie(myszy) LC50; 32 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
		Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; 3739 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; 7872 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 150 mg
	Skórny (Królik) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
	Wdychanie(szczur) LC50; 29.8 mg/4h <sup>[1]</sup>	
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; 22600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>
	Skórny (Królik) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
	Wdychanie(szczur) LC50; 4910 ppm4h <sup>[2]</sup>	Skóra: niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniące) <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

ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	Materiał może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może produkować zapalenie spojówek.
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	<p>dla eterów glikolu propylenowego (PGE):  Typowe etery glikolu propylenowego zawierają eter n-butyłowy glikolu propylenowego (PNB); eter n-butyłowy glikolu dipropylenowego (DPnB); octan eteru metyloвого glikolu dipropylenowego (DPMA), glikol eter metyloвого glikolu tripropylenowego (TPM).  Badanie przeprowadzone na różnych eterach glikolu propylenowego wykazały, że etery te są mniej toksyczne niż niektóre etery glikolu etylenowego. Najczęstsze działania toksyczne dla etylenowych homologów o małej masie cząsteczkowej, takie jak szkodliwy wpływ na narządy rozrodcze, rozwój zarodka i płodu, krew (efekt hemolityczny) lub grasica, nie są obserwowane dla handlowych eterów glikolu propylenowego. W etylenowych pochodnych, metabolizm krańcowych grup hydroksylowych prowadzi do kwasu alkoksyoctowego. Toksyczność rozrodcza i rozwojowa etylenowych homologów o małej masie cząsteczkowej jest związana z tworzeniem kwasów metoksy- i etoksykarboksylowych.</p> <p>Etylenowe homologi z dłuższymi łańcuchami nie są związane z toksycznością rozrodczą, ale mogą powodować wystąpienie hemolizy u wrażliwych gatunków, także przez tworzenie kwasu alkoksyoctowego. Przeważający izomer alfa we wszystkich PGE (termodynamicznie uprzywilejowany podczas produkcji PGE) jest drugorzędowym alkoholem niezdolny do tworzenia kwasu alkoksypropanowego. Natomiast beta-izomery są zdolne do tworzenia kwasów alkoholowych, które są związane z działaniem teratogennym (i możliwym działaniem hemolitycznym).  Produkt handlowy, będący mieszaniną izomerów, zawiera więcej niż 95% izomeru alfa.  Izomer alfa nie może tworzyć kwasu propanowego, co powoduje brak toksyczności PEG w odróżnieniu do glikoli etylenowych o małej masie cząsteczkowej. Ważniejsze jest to, że jak pokazują obszerne badania naukowe, handlowy eter glikolu stanowi małe zagrożenie toksyczne. PEG, pochodne glikolu mono-, di- czy tri-propylenowego (bez względu na grupę alkoholową), wykazują bardzo podobną niską do niewykrywalnej toksyczność dla każdego typu dawek lub poziomu narażenia znacznie przekraczające je dla glikoli etylenowych. Jednym z głównych metabolitów eterów glikolu propylenowego jest glikol propylenowy, który ma niską toksyczność i jest całkowicie metabolizowany w organizmie.</p>

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

	<p>Etery glikolu propylenowego są z klasy związków szybko wchłanianych i rozprowadzanych po całym organizmie po całym wdechnięciu lub spożyciu. Wchłanianie przez skórę jest nieco wolniejsze, ale późniejsze rozprzestrzenienie jest szybkie. Większość PGE jest wydalana z moczem i w wydechym powietrza. Mała ilość jest wydalana z kałem.</p> <p>PGE jest grupą związków wykazującą niską toksyczność przy wchłanianiu przez drogi pokarmowe, skórę i drogi oddechowe. LD50 (szczur, doustnie) są w zakresie od &gt;3 000 mg/kg (PnB) do &gt;5 000 mg/kg (DPMA). LD50 (skóra) są w zakresie od &gt;2 000 mg/kg (PnB i DPnB; gdzie nie nastąpiła śmierć) aż do &gt;15 000 mg/kg (TPM). LC50 (wdychanie) wartości były wyższe niż 5 000 mg/m<sup>3</sup> dla DPMA (4-godzinne narażenie) i dla TPM (1-godzinne narażenie). Dla DPnB 4-godzinne LC50 wynosi &gt;2 040 mg/m<sup>3</sup>. Dla Pn B 4-godzinne LC50 wyniosło &gt;651 ppm (&gt;3 412 mg/m<sup>3</sup>), co stanowi najwyższe praktyczne możliwe stężenie oparów. Brak zgonów przy tych stężeniach. PNB i TPM umiarkowanie drażnią oczy, podczas gdy pozostałe związki z tej grupy wywołują efekt tylko nieznacznie drażniący do drażniącego. PNB umiarkowanie drażni skórę, podczas gdy pozostałe związki z tej grupy wywołują efekt nieznacznie drażniący do niedrażniącego. Żaden z nich nie wywołuje uczulenia skóry.</p> <p>W badaniach po podaniu wielokrotnym w przedziale czasu od 2 do 13 tygodni, stwierdzono kilka działań niepożądanych o łagodnej naturze nawet przy wysokich poziomach narażenia. Dla NOAEL (spożycie) 350 mg/kg/dzień (PNB - 13 tygodni) i 450 mg/kg/dzień (DPnB - 13 tygodni) zaobserwowano zwiększenie masy wątroby i nerek (bez towarzyszących badań histopatologicznych). LOAEL dla tych dwóch substancji chemicznych wynosił 1 000 mg/kg/dzień (najwyższe dawki testowane).</p> <p>Przeprowadzono wiele badań działania toksycznego PGE w kontakcie ze skórą po podaniu wielokrotnym. Dla PnB nie obserwowano żadnych działań w badaniach 13-tygodniowych przy dawkach 1 000 mg/kg/dzień. LOAEL (skóra) dla DPnB wynosi 273 mg/kg/dzień (zwiększenie masy narządów bez histopatologii) w 13-tygodniowym badaniu. Dla TPM zaobserwowano zwiększenie masy nerek (bez badania histopatologicznego) i przejściowe zmniejszenie masy ciała przy dawce 2 895 mg/kg/dzień w 90-dniowych badaniach na królikach. W 2-tygodniowych badaniach wziewnych na szczurach nie stwierdzono żadnego wpływu dla najwyższego badanego stężenia 3 244 mg/m<sup>3</sup> (600 ppm) dla PNB i 2 010 mg/m<sup>3</sup> (260 ppm) dla DPnB. TPM spowodował wzrost masy wątroby bez histopatologii w 2-tygodniowym badaniu dla LOAEL (wdychanie) wynoszącym 360 mg/m<sup>3</sup> (43 ppm). W badaniach tych najwyższe stężenie TPM wyniosło 1 010 mg/m<sup>3</sup> (120 ppm) i również spowodowało wzrost masy wątroby bez towarzyszącej histopatologii. Chociaż nie ma badań dla powtarzalnych dawek doustnych dla TPM lub dla dowolnego sposobu podawania DPMA można wnioskować, że substancje te zachowują się podobnie do innych substancji z tej kategorii.</p> <p>Przeprowadzono badania wpływu toksyczności doustnej i wziewnej dla PM i PMA na rozrodczość dla pierwszego i drugiego pokolenia dla mysz, szczurów i królików. W badaniach wziewnych na szczurach dla PM ustalono NOAEL dla toksyczności rodziców wynoszący 300 ppm (1 106 mg/m<sup>3</sup>) i LOAEL wynoszący 1 000 ppm (3686 mg/m<sup>3</sup>) wiążący się ze spadkiem masy ciała i organów. NOAEL dla toksyczności potomstwa wynosi 1 000 ppm (3 686 mg/m<sup>3</sup>) i 3 000 ppm (11 058 mg/m<sup>3</sup>) wiążący się ze spadkiem masy ciała. Dla toksyczności PMA u rodziców i dzieci NOAEL (złębniak żołądkowy) wynosi 1 000 mg/kg /dzień dla badanych dwóch pokoleń szczurów. W badaniach tych nie zaobserwowano niepożądanych działań na narządy rozrodcze, płodność lub innych zwykle obserwowanych objawów. Ponadto brak jest dowodów z badań histopatologicznych po podaniu wielokrotnym związków z tej kategorii wskazujących, że substancje te stanowiłyby zagrożenie dla rozrodczości człowieka.</p> <p>W badaniach toksyczności wielu PGE dla różnych dróg narażenia i różnych gatunków przy istotnych poziomach narażenia i nie wykazano żadnych poważnych wpływów na organizm w fazie rozwoju. Nie należy spodziewać się działania teratogennego dla DPMA, który szybko hydrolizuje do DPM. Przy wysokich dawkach, gdzie występuje toksyczność dla matek (np. znaczny spadek masy ciała) zanotowano zwiększoną częstość występowania pewnych nieprawidłowości, takich jak opóźnione kostnienie lub dodatkowa trzynasta para żeber. Dostępne w handlu PGE nie wykazały działania teratogennego.</p> <p>Poważne dowody wskazują na to, że etery glikolu propylenowego nie są genotoksyczne dla ludzi. <i>In vitro</i> negatywne wyniki zaobserwowano w wielu badaniach dla PNB, DPnB, DPMA i TPM. Dla DPnB pozytywne wyniki badań aberracji chromosomowych w komórkach ssaków zaobserwowano jedynie w trzech przypadkach na pięć. Jednak zaobserwowano ujemne wyniki dla DPnB i PM w teście mikrojądrowym u myszy. Tak więc, nie ma dowodów wskazujących na to, że PGE mógłby być genotoksyczny <i>in vivo</i>. W 2-letnim biologicznym badaniu dla PM, nie było statystycznie istotnego wzrostu zachorowalności na nowotwory dla myszy i szczurów.</p>
<p><b>419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol) &amp; BUTAN-2-ON &amp; ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO &amp; ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO</b></p>	<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 rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwracalnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofilii były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiednią miarą dolegliwości 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.</p>
<p><b>ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO &amp; BUTAN-2-ON</b></p>	<p>Po długotrwałym i powtarzającym się kontakcie ze skórą substancja ta może powodować jej podrażnienia charakteryzujące się przekrwieniem, opuchlizną, powstawaniem pęcherzyków, łuszczeniem i zgrubieniem.</p>
<p><b>ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO &amp; ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO</b></p>	<p>Alergie kontaktowe przejawiają się szybko w postaci egzemy kontaktowej, rzadziej jako pokrzywka lub obrzęk Quinckego. Patogeneza egzemy kontaktowej obejmuje komórkową (limfocyty T) odpowiedź odpornościową spóźnionego typu. Inne alergiczne reakcje skóry, np. pokrzywka kontaktowa, obejmują humoralne odpowiedzi odpornościowe (przekazywane przez przeciwciała). Istotność alergenu kontaktowego nie wynika w prosty sposób z jego potencjału alergizującego: równie ważne są rozkład przestrzenny substancji oraz możliwość kontaktu. Szeroko rozpowszechniona substancja słabo-alergizująca może być silniejszym alergenem niż substancja z silniejszym potencjałem alergizującym, ale z którą niewiele osób ma kontakt. Z klinicznego punktu widzenia, substancje uznaje się za istotne, jeśli powodują testową reakcję alergiczną u więcej niż 1% testowanych osób.</p>
<p><b>Ostra toksyczność</b></p> <p><b>Podrażnienie skóry / korozja</b></p> <p><b>Poważne uszkodzenie oczu / działania drażniące</b></p> <p><b>Drogi oddechowe lub skórę</b></p> <p><b>Mutagenność</b></p>	<p><b>Rakotwórczość</b></p> <p><b>rozrodczy</b></p> <p><b>STOT - narażenie jednorazowe</b></p> <p><b>STOT - narażenie powtarzane</b></p> <p><b>zagrożenie spowodowane aspiracją</b></p>

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

## 11.2.1. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Niedostępne

Ciąg dalszy...

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

## SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

## 12.1. Toksyczność

419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

ETER DIMETYLOWY	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	48h	skorupiak	>4400mg/L	2
	LC50	96h	Ryba	1783.04mg/l	2
	NOEC(ECx)	48h	skorupiak	>4000mg/l	1
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	154.917mg/l	2

ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50(ECx)	96h	Ryba	18mg/l	2
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	246mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	18mg/l	2
EC50	48h	skorupiak	32mg/l	1	

BUTAN-2-ON	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	NOEC(ECx)	48h	skorupiak	68mg/l	2
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	1972mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	>324mg/L	4
	EC50	48h	skorupiak	308mg/l	2
EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	>500mg/l	4	

ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>1000mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	>100mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	Ryba	47.5mg/l	2
EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	>1000mg/l	2	

ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC0(ECx)	48h	skorupiak	48mg/l	1
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>110mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	>79mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	69mg/l	1
EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	170mg/l	1	

ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	NOEC(ECx)	48h	skorupiak	23mg/l	1
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	31.2mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	5.57mg/l	2
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	57mg/l	1
EC50	48h	skorupiak	32mg/l	1	

**Legenda:** *Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data*

Szkodliwy dla organizmów wodnych.

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

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
ETER DIMETYLOWY	NISKI	NISKI
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI	NISKI

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
BUTAN-2-ON	NISKI (half-life = 14 dni)	NISKI (half-life = 26.75 dni)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI	NISKI
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI	NISKI
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI	NISKI

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
ETER DIMETYLOWY	NISKI (LogKOW = 0.1)
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (BCF = 14)
BUTAN-2-ON	NISKI (LogKOW = 0.29)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (LogKOW = 0.56)
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI (BCF = 6.6)
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI (BCF = 114)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
ETER DIMETYLOWY	WYSOKI (KOC = 1.292)
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (KOC = 20.86)
BUTAN-2-ON	ŚREDNIE (KOC = 3.827)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	WYSOKI (KOC = 1.838)
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI (KOC = 10.14)
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI (KOC = 63.6)

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

## 12.6. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Niedostępne

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

## SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów


<b>Usuwanie produktu / opakowania</b>	<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>
---------------------------------------	--

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE</b> pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji.</li> <li>▶ Może być konieczne zebranie całej wody ze zmywania i odkażenie jej przed utylizacją.</li> <li>▶ We wszystkich przypadkach utylizacja do kanalizacji może podlegać lokalnemu prawu i regulacjom, co należy rozważyć w pierwszej kolejności.</li> <li>▶ W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednimi władzami.</li> <li>▶ W celu usunięcia odpadów skonsultować się z Wydziałem Gospodarki Odpadami.</li> <li>▶ Rozładować zawartość uszkodzonych puszek aerozolu w zatwierdzonych punktach.</li> <li>▶ Pozwolić małym ilościom na wyparowanie.</li> <li>▶ <b>NIE</b> palić i nie przekłuwać puszek aerozolu.</li> <li>▶ Zakopać pozostałości i opróżnione puszki aerozolu w zatwierdzonych punktach.</li> </ul>
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

## SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

## Etykiety wymagana

	
--	---

## Transport lądowy (ADR-RID)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	klasa Pomniejsze ryzyko	2.1 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)	Nie dotyczy
	Kod Klasyfikacji	5F
	Etykieta zagrożenia	2.1
	Specjalne przewizie	190 327 344 625
	ograniczoną ilość	1 L
	Kod ograniczeń tunelu	2 (D)

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa ICAO/IATA Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA Kod ERG	2.1 Nie dotyczy 10L
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Specjalne przewizie	A145 A167 A802
	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	203
	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	150 kg
	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	203
	Max. liczba pasażerów / ładunku	75 kg
	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y203
	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	30 kg G

## Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG Pomniejsze ryzyko IMDG	2.1 Nie dotyczy



## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	F-D, S-U
	Specjalne przewidywanie	63 190 277 327 344 381 959
	Ograniczona ilość	1000 ml

## Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1950	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	AEROZOLE	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2.1   Nie dotyczy	
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	5F
	Specjalne przewidywanie	190; 327; 344; 625
	Ograniczona ilość	1 L
	Wymagany sprzęt	PP, EX, A
	Liczba węży pożarowych	1

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

Nie dotyczy

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

Nazwa produktu	Grupa
ETER DIMETYLOWY	Niedostępne
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne
BUTAN-2-ON	Niedostępne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Niedostępne
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Niedostępne

## 14.9. Transport luzem zgodnie z Kodeksem ICG

Nazwa produktu	Typ statku
ETER DIMETYLOWY	Niedostępne
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne
BUTAN-2-ON	Niedostępne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Niedostępne
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Niedostępne

## SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

## ETER DIMETYLOWY Występuje na następującej liście przepisów

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

UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

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

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

## ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO Występuje na następującej liście przepisów

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

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

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

**BUTAN-2-ON Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

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

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

Wykaz europejski WE

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

**ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO Występuje na następującej liście przepisów**

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

UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

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

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

**ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO Występuje na następującej liście przepisów**

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC

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

UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

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

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

Wykaz europejski WE

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

**ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO Występuje na następującej liście przepisów**

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych

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

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

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

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

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

**Narodowy stan zapasów**

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia dla użytku przemysłowego	tak
Canada - DSL	tak
Canada - NDSL	Nie (ETER DIMETYLOWY; ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO; BUTAN-2-ON; ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO; ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO; ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO)
China - IECSC	tak
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	tak
Japan - ENCS	tak
Korea - KECI	tak
New Zealand - NZIoC	tak
Philippines - PICCS	tak
USA - TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Mexico - 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>

## 419D akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

<b>Data edycji</b>	26/11/2021
<b>Data początkowa</b>	27/11/2015

**Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia**

<b>H220</b>	Skrajnie łatwopalny gaz.
<b>H225</b>	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
<b>H226</b>	Łatwopalna ciecz i pary.
<b>H280</b>	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

**Podsumowanie wersji SDS**

Wersja	Data aktualizacji	Sections Updated
4.13	26/11/2021	Ostra Zdrowia (oczu), Ostra Zdrowia (wdychane), Ostra zdrowia (skóra), ostre zdrowia (połknięcia), Przewlekłe Zdrowie, Klasyfikacja, Środowiskowy, pierwsza pomoc (oczu), Obchodzenie Procedura, Ochrona osobista (respiratory), Ochrona osobista (oko), Ochrona osobista (ręce / stopy), Właściwości fizyczne

**Inne informacje**

SDS jest narzędziem komunikacji zagrożenia i powinny być stosowane, aby pomóc w ocenie ryzyka. Wiele czynników ustalić, czy zgłoszone Zagrożenia są Ryzyko w miejscu pracy lub w innych ustawieniach. Zagrożenia mogą być określone poprzez odniesienie do ekspozycji scenariuszy. Skala wykorzystania, częstość stosowania i bieżących lub dostępnych pomiarów kontrolnych muszą być brane pod uwagę.

**Definicje i skróty**

- ▶ PC—TWA : Dopuszczalne Stężenie-Średnia Ważona W Czasie
- ▶ PC—STEL : Dopuszczalne Stężenie-Granica Narażenia Krótkoterminowego
- ▶ IARC : Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
- ▶ ACGIH : Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistek Przemysłowych
- ▶ STEL : Limit Ekspozycji Krótkoterminowych
- ▶ TEEL : Tymczasowy Limit Narażenia Awaryjnego.
- ▶ IDLH : Natychmiast niebezpieczne dla życia lub zdrowia stężenia
- ▶ ES : Standard Ekspozycji
- ▶ OSF : Współczynnik Bezpieczeństwa Odorów
- ▶ NOAEL : Brak Obserwowanego Poziomu Działania Niepożądanego
- ▶ LOAEL : Najniższy Zaobserwowany Poziom Działań Niepożądanych
- ▶ TLV : Wartość Graniczna Progu
- ▶ LOD : Granica Wykrywalności
- ▶ OTV : Wartość Progowa Zapachu
- ▶ BCF : Czynniki Biokoncentracji
- ▶ BEI : Wskaźnik Narażenia Biologicznego
- ▶ AIIC : Australijski spis chemikaliów przemysłowych
- ▶ DSL : Wykaz Substancji Domowych
- ▶ NDSL : Wykaz Substancji Niebędących Substancjami Domowymi
- ▶ IECSC : Inwentaryzacja Istniejących Substancji Chemicznych w Chinach
- ▶ EINECS : Europejski Wykaz Istniejących handlowych substancji chemicznych
- ▶ ELINCS : Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
- ▶ NLP : Już Nie Polimery
- ▶ ENCS : Istniejący i Nowy Wykaz Substancji Chemicznych
- ▶ KECI : Korea Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ NZIoC : Nowa Zelandia Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ PICCS : Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych
- ▶ TSCA : Ustawa O Kontroli Substancji Toksycznych
- ▶ TCSI : Tajwan Zapasy Istniejących Chemikaliów
- ▶ INSQ : Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI : Krajowy Spis Chemiczny
- ▶ FBEPH : Rosyjski rejestr potencjalnie niebezpiecznych substancji chemicznych i biologicznych

**Powód do Zmiany**

A-2.00 - Aktualizacja karty charakterystyki i dodanie numeru UFI