



## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol) MG Chemicals Ltd - POL

wersja nr: A-2.00  
Karta Charakterystyki (Spełnia wymagania rozporządzenia (UE) nr 2020/878)

Data wydania: 07/07/2021  
Data edycji: 07/07/2021  
L.REACH.POL.PL

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	419E
Synonimy	SDS Code: 419E-Aerosol; 419E-340G   UFI:YJP0-W0VT-4009-ETQM
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	<a href="mailto:sales@mgchemicals.com">sales@mgchemicals.com</a>	<a href="mailto:Info@mgchemicals.com">Info@mgchemicals.com</a>

#### 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, H319 - Podrażnienie oczu Kategorie 2
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

#### 2.2. Elementy oznakowania

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

#### Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H223+H229	Łatwopalny aerosol; Pojemnik pod ciśnieniem może wybuchnąć, jeśli ogrzewany
H319	Działa drażniąco na oczy.

#### Oświadczenia wspomagające

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

## 419E 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.
P261	Unikać oddychania gaz
P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i ochronę twarzy.
P264	Dokładnie umyć wszystkie odsłonięte ciała zewnętrzne po użyciu.

## Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/pierwsza pomoc
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
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 wywoływać uczulenia 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	33	<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	12	<u>BUTAN-2-ON</u> * -	Substancja ciekła łatwopalna 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Niedostępne
1.97-85-8 2.202-612-5 3.Niedostępne 4.Niedostępne	6	<u>izobutyrian izobutylu</u>	Substancja ciekła łatwopalna 3, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenia Kategoria 3 (podrażnienie dróg oddechowych); H226, H315, H319, H335 [1]	Niedostępne
1.2530-83-8 2.219-784-2 3.Niedostępne 4.Niedostępne	0.3	<u>[3-(2,3-epoksypropoksy) propyloltrimetoksylian</u>	Emitujący palne gazy w kontakcie z wodą kategoria 2, Ostry toksyczny kontakt ze skórą kategoria 4, Działanie żrące / drażniące Kategoria 2, Podrażnienie oczu Kategoria 2, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 3; H261, H312, H315, H319, H412, EUH205 [1]	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

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

<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>▶ Bezwłocznie 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>▶ Usuń przylegające ciało 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 połknąć, 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 luke 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 mięśnia 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

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

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

**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 utleniającami, 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>	<p>W PRZYPADKU POŻARÓW OBEJMUJĄCYCH DUŻĄ ILOŚĆ BUTLI Z GAZEM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Żeby zatrzymać przepływ gazu specjalnie przeszkolone osoby mogą zmniejszyć zawartości tlenu w powietrzu co pozwala na ograniczenie wycieków ze zbiornika(ów).</li> <li>▶ Jeśli to możliwe, zmniejszyć natężenie przepływu i wprowadzić gaz obojętny przed całkowitym zamknięciem przepływu, aby zapobiec cofnięciu się płomienia.</li> <li>▶ <b>NIE gasić pożaru jeśli zasilanie jest niewyłączone</b> w przeciwnym wypadku może nastąpić powtórne zapalenie z wybuchem.</li> <li>▶ Jeśli pożar został ugaszony i gaz nadal ulatnia się, zwiększyć wentylację, aby zapobiec gromadzeniu się atmosfery wybuchowej.</li> <li>▶ Użyć narzędzi nieiskrzących, aby zamknąć zawory zbiornika.</li> <li>▶ ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ, rozprężenie się par cieczy wrzących <i>BLEVE</i>, jeśli ogień rozprzestrzenia się na okoliczne pojemniki.</li> <li>▶ Zastosować bezpośredni strumień wody 2500 L/ min (500 galonów/min) na pojemniki powyżej poziomu cieczy za pomocą zdalnego sterowania.</li> <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 odkazić 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 wybuchowa 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 rozprzestrzenianiu 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>▶ Wyrzucić.</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>▶ Nieszkodzone pojemniki powinny być zebrane i przechowywane w sposób bezpieczny.</li> </ul>
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zabrać przeciekające cylindry w bezpieczne miejsce.</li> <li>▶ Dostosować rury wentylacyjne. Doprowadzić do zmniejszenia ciśnienia w bezpiecznych, kontrolowanych warunkach.</li> <li>▶ Spalić wydostający się gaz przy rurach wentylacyjnych.</li> <li>▶ <b>NIE wywierać nadmiernego nacisku na zawór; NIE próbować używać uszkodzonego zaworu.</b></li> </ul>

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

- ▶ 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.
- ▶ Wchłonać 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.
- ▶ Nieuszkodzone 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

<p>Posługiwanie się</p>	<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 źródła 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 przebijają 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 posługiwania się.</li> <li>▶ Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, należy regularnie kontrolować powietrze według ustalonych norm dotyczących poziomu ekspozycji.</li> </ul>
<p>Ochrona przed pożarem i wybuchem</p>	<p>Patrz rozdział 5</p>
<p>Inne dane</p>	<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

<p>Stosowanie opakowań</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dozownik aerosolowy.</li> <li>▶ Sprawdzić czy pojemniki są wyraźnie oznaczone.</li> </ul>
<p>NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Estry reagują z kwasami i uwalniają ciepło razem z alkoholami i kwasami.</li> <li>▶ Silne kwasy utleniające mogą powodować gwałtowną reakcję z estrami, która jest wystarczająco egzotermiczna, aby doprowadzić do zapalenia się produktów reakcji.</li> <li>▶ Ciepło wydzielane jest również w reakcji estrów z roztworami żrącymi.</li> <li>▶ Palny wodór wydzielany jest przez mieszanie estrów z metalami alkalicznymi i wodorkami.</li> <li>▶ Estry mogą być niezgodne z aminami alifatycznym i azotanami.</li> </ul> <p>44glycether</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Rekomenduje się osłanianie 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 zubożenie azotem.</li> <li>▶ W obecności silnych zasad lub soli silnych zasad, w podwyższonych temperaturach istnieje możliwość niekontrolowanych reakcji.</li> <li>▶ Należy unikać kontaktu z aluminium; może to doprowadzić do uwolnienia gazowego wodoru – etery glikolu spowodują korozję porzysowanych powierzchni aluminiowych.</li> <li>▶ Może stracić kolor w pojemnikach pokrywanych miękką stalą / miedzią, preferowane są pojemniki ze szkła lub stali nierdzewnej.</li> <li>▶ Glikole i ich etery 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 zapłonomi przez iskry. Iskry spowodowały, że</li> </ul>

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

mieszanki 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) wdychanie 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)
izobutyrian izobutyli	wdychanie 154.77 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) wdychanie 27.34 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 7.86 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) *	0.013 mg/L (Woda (Fresh)) 0.001 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0.13 mg/L (Woda (Marine)) 0.08 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.008 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.3 mg/L (STP)
[3-(2,3-epoksypropoxy) propyl]trimetoksylian	skórny 10 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) wdychanie 70.5 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) skórny 5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 17 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Chronic) * ustny 5 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 26 400 mg/m <sup>3</sup> (Systemowe, Ostra) *	0.45 mg/L (Woda (Fresh)) 0.045 mg/L (Woda - Przerwany prasowa) 0.45 mg/L (Woda (Marine)) 1.6 mg/kg sediment dw (Osad (Fresh Water)) 0.16 mg/kg sediment dw (Osad (Marine)) 0.063 mg/kg soil dw (gleba) 8.2 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	ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	Octan n-butyli	240 mg/m <sup>3</sup>	720 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne						
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych 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 indykatorywnych 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

## 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
izobutyrian izobutyli	23 mg/m <sup>3</sup>	250 mg/m <sup>3</sup>	1,500 mg/m <sup>3</sup>
[3-(2,3-epoksypropoksy)propylo]trimetoksylian	9.3 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	230 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
izobutyrian izobutyli	Niedostępne	Niedostępne
[3-(2,3-epoksypropoksy)propylo]trimetoksylian	Niedostępne	Niedostępne

## Ekspozycja zawodowa Banding

Składnik	Ocena narażenia zawodowego zespołu	Ekspozycja zawodowa Limit pasma
izobutyrian izobutyli	E	≤ 0.1 ppm
[3-(2,3-epoksypropoksy)propylo]trimetoksylian	E	≤ 0.1 ppm
<b>Uwagi:</b>	<i>Ekspozycja zawodowa banding to proces przydzielania środków chemicznych w poszczególnych kategoriach lub zespoły w oparciu o potencję substancji chemicznej i niepożądanych skutków zdrowotnych związanych z ekspozycją. Wynikiem tego procesu jest zawodowa zespół ekspozycji (OEB), co odpowiada w zakresie stężeń ekspozycji, które są oczekiwane w celu ochrony zdrowia pracowników.</i>	

## Informacje o składnikach

## 8.2. Kontrola narażenia

<b>8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierijne</b>	<p>Kontrole inżynierijne mają na celu usunięcie zagrożenia lub stworzenie bariery między pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaplanowane kontrole inżynierijne mogą być wysoce skutecznym środkiem ochrony pracowników i zwykle zapewniają pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań.</p> <p>Podstawowe typy kontroli inżynierijnej 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 nadmiernego 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 przechwylenia" 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> </tbody> </table>	Rodzaj zanieczyszczenia	Prędkość	aerozole (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s
Rodzaj zanieczyszczenia	Prędkość				
aerozole (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s				

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

	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.)										
W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:												
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 309 1018 349">Dolna granica zakresu</th> <th data-bbox="1018 309 1487 349">Górna granica zakresu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 349 1018 383">1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania</td> <td data-bbox="1018 349 1487 383">1: Utrudniające wychwyty prądy powietrza w pomieszczeniu</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 383 1018 416">2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.</td> <td data-bbox="1018 383 1487 416">2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 416 1018 450">3: Okresowa, niska produkcja.</td> <td data-bbox="1018 416 1487 450">3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 450 1018 483">4. Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu</td> <td data-bbox="1018 450 1487 483">4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.</td> </tr> </tbody> </table>			Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu	1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyty prądy powietrza w pomieszczeniu	2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności	3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.	4. Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.
Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu											
1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwyty prądy powietrza w pomieszczeniu											
2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności											
3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie.											
4. Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna.											
<p>Prosta teoria pokazuje, że prędkość powietrza spada gwałtownie wraz z odległością od wlotu prostej rury wyciągowej. Generalnie prędkość spada wraz z kwadratem odległości od punktu wyciągu (w prostych przypadkach). Dlatego prędkość powietrza w punkcie wyciągu powinna być odpowiednio dobrana i brać pod uwagę odległość od źródła zanieczyszczenia. Na przykład prędkość powietrza w wentylatorze wyciągowym powinna wynosić co najmniej 1-2 m/s (200-400 f/min) dla wychwyty rozpuszczalników produkowanych w zbiorniku odległym o 2 metry od punktu wyciągu. Inne mechaniczne czynniki prowadzące do zaburzeń w funkcjonowaniu urządzeń wyciągowych sprawiają, że niezbędne jest mnożenie teoretycznych prędkości powietrza przez czynnik 10 lub więcej, kiedy systemy wyciągowe są instalowane lub użytkowane.</p>												
<b>8.2.2. Osobiste środki ostrożności</b>												
<b>Ochrona oczu</b>	<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>▶ Chemiczne okulary ochronne.</li> <li>▶ Może być wymagana pełna ochrona twarzy w celu zapewnienia dodatkowej, lecz nigdy nie podstawowej, ochrony oczu.</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> </ul>											
<b>Ochrona skóry</b>	Patrz Ochrona rąk, poniżej											
<b>Ochrona rąk / stóp</b>	<p>W przypadku estrów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NIE używać kauczuku naturalnego, kauczuku butylowego, EPDM ani materiałów zawierających polistyren.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <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 zwykłe 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>											
<b>Ochrona ciała</b>	Patrz Inna ochrona, poniżej											
<b>Inne ochrony</b>	<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.</p> <p>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

419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

Materiał	CPI
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C

## Ochrona dróg oddechowych

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 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.

▶ Ogólnie nie do zastosowania.

Ciąg dalszy...



## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

- ▶ 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 dostarczonym powietrzem wymagany jest wówczas, gdy podejrzewa się lub widzi wyciek gazu z głównej obudowy.

## 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	bezbarwny		
Stan fizyczny	skroplonego gazu	Gęstość względna (Water = 1)	0.91
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	>200
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	>20.5
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	>80	Masa molowa (g/mol)	Niedostępne
Punkt zapalny (°C)	-9	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Łatwopalny.	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	10.6	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	1.6	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary	3.5	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	Częściowe Niemieszalny	Wartość pH w roztworze (%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	>2	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

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

10.5. Materiały niezgodne	Patrz rozdział 7.2
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Patrz rozdział 5.3

## SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

## 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Wdychanie</b>	<p>Materiał nie powoduje podrażnienia układu oddechowego (jak zaklasyfikowano w dyrektywie unijnej na podstawie modeli zwierzęcych). Nie mniej jednak wdychanie materiału, w szczególności przez dłuższy czas, może powodować poczucie dyskomfortu przy oddychaniu oraz w sporadycznych przypadkach - ból.</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, nieźorność i zawroty głowy</p> <p>Głównym 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 przewodu pokarmowego obejmują nudności, wymioty, biegunkę i skurcze brzucha. W wyniku masywnych ekspozycji może dojść do uszkodzenia nerek i wątroby.</p> <p>Wdychanie toksycznych gazów może powodować zaburzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ ośrodkowego układu nerwowego, w tym zapaść, ból głowy, dezorientację, zawroty głowy, stupor, śpiączkę i drgawki;</li> <li>▸ oddechowe: ostry obrzęk płuc, duszności, świszczący oddech, przyspieszony oddech, inne objawy i zatrzymanie oddechu;</li> <li>▸ serca: zapaść, nieregularne bicie i zatrzymanie akcji serca;</li> <li>▸ przewodu pokarmowego: podrażnienie, wrzody, nudności i wymioty (mogą być krwawe) oraz bóle brzucha.</li> </ul> <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>
<b>Spożycie</b>	<p>Zagrozenie nie występuje z powodu stanu skupienia substancji.</p> <p>Uważany za mało zagrażający środowisku w przypadku uwolnienia</p> <p>Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe dla zdrowia. W przypadku połknięcia może przedostać się do płuc powodując cytomegalowirusowe zapalenie płuc</p>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie skóry jej złuszczenie.</p> <p>Rozpylona mgiełka może powodować dolegliwości. Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą. Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekucia może doprowadzić do urazu systemowego.</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>
<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Z powodu skrajnej lotności gazu nie uważa się za stwarzający ryzyko. Kontakt oczu z substancją (para albo ciecz) może wywoływać podrażnienia, zaczerwienienie i łzawienie.</p>

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

<b>Przewlekle</b>	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. Są wystarczające dowody poparte przez badania na to, że obniżona płodność człowieka nie jest bezpośrednio spowodowana narażeniem na tę substancję.
	Długotrwały i powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie z pękaniem, podrażnienia a następnie stany zapalne. Podstawowym narażeniem na gaz jest jego wdychanie.

<b>419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Niedostępne	Niedostępne

<b>ETER DIMETYLOWY</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Wdychanie(szczur) LC50; >20000 ppm4h <sup>[1]</sup>	Niedostępne

<b>ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; >3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye ( human): 300 mg
	Skórny (Królik) LD50: >14100 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Wdychanie(szczur) LC50; 0.74 mg/14h <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>	

<b>BUTAN-2-ON</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant
	Skórny (Królik) LD50: ~6400-8000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant
	Wdychanie(myszy) LC50; 32 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
		Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open

<b>izobutyrian izobutyli</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Oczu nie obserwowano niekorzystnego wpływu (nie drażniące) <sup>[1]</sup>
	Skórny (świnka morska) LD50: >8550 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irytujące) <sup>[1]</sup>

<b>[3-(2,3-epoksypropoksy) propylo]trimetoksylan</b>	<b>Toksyczność</b>	<b>Drażnienie</b>
	Doustnie(Szczur) LD50; >5350 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne
	Skórny (Królik) LD50: 4247.9 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Wdychanie(szczur) LC50; >5.3 mg/14h <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

<b>ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO</b>	Materiał może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może produkować zapalenie spojówek.
--------------------------------------	---

<b>ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO &amp; BUTAN-2-ON</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>BUTAN-2-ON &amp; IZOBUTYRIAN IZOBUTYLI</b>	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 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 związaną ze stężeniem i czasem narażenia na drażniącą substancję. Z drugiej strony, zapalenie oskrzeli wywołane przez wysoce stężone przemysłowe drażniące substancje (bardzo często w postaci pyłów) całkowicie ustępuje po ustaniu zagrożenia. Dolegliwości charakteryzują się dusznością, kaszlem i wydzielaniem śluzu.
---	---

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

Ostra toksyczność	✗	Rakotwórczość	✗
Podrażnienie skóry / korozja	✗	rozrodczy	✗
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące	✓	STOT - narażenie jednorazowe	✓
Drogi oddechowe lub skórę	✗	STOT - narażenie powtarzane	✗
Mutagenność	✗	zagrożenie spowodowane aspiracją	✗

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

## 11.2.1. Endokrynologiczne Właściwości Zakłócenia

Niedostępne

## SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

## 12.1. Toksyczność

419E 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

  

izobutyrian izobutyli	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	NOEC(ECx)	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	4.7mg/l	2
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	12mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	12.5mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	55.8mg/l	2

  

[3-(2,3-epoksypropoksy) propylo]trimetoksylan	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50	72h	Glonów lub innych roślin wodnych	>420mg/l	2
	EC50	48h	skorupiak	473mg/l	2
	LC50	96h	Ryba	4.9mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Ryba	1.5mg/l	2
	EC50	96h	Glonów lub innych roślin wodnych	250mg/l	2

  

**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, może wywołać długotrwałe efekty uboczne dla środowisk wodnych.

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

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

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
ETER DIMETYLOWY	NISKI	NISKI
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI	NISKI
BUTAN-2-ON	NISKI (half-life = 14 dni)	NISKI (half-life = 26.75 dni)
izobutyrian izobutyli	NISKI	NISKI
[3-(2,3-epoksypropoksy)propylo]trimetoksylian	WYSOKI	WYSOKI

## 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)
izobutyrian izobutyli	NISKI (LogKOW = 2.6816)
[3-(2,3-epoksypropoksy)propylo]trimetoksylian	NISKI (LogKOW = -0.9152)

## 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)
izobutyrian izobutyli	NISKI (KOC = 53.31)
[3-(2,3-epoksypropoksy)propylo]trimetoksylian	NISKI (KOC = 90.22)

## 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

Usuwanie produktu / opakowania	<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 <b>nie</b> 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

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)



## 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 przewidywanie	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 przewidywanie	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
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	

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

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 przewidywania	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
izobutyriany izobutyli	Niedostępne
[3-(2,3-epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan	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
izobutyriany izobutyli	Niedostępne
[3-(2,3-epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan	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 STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

## ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO 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 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

## izobutyriany izobutyli Występuje na następującej liście przepisów

Europejski europejski spis celny substancji chemicznych  
Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)

Wykaz europejski WE

## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

## [3-(2,3-epoksypropoksy) propylo]trimetoksylan Występuje na następującej liście przepisów

Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)

Wykaz europejski WE

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

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

## Narodowy 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; izobutyrian izobutyli; [3-(2,3-epoksypropoksy) propylo]trimetoksylan)
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	Nie ([3-(2,3-epoksypropoksy) propylo]trimetoksylan)
Wietnam - NCI	tak
Rosja - FBEPH	tak
<b>Legenda:</b>	<i>Tak = Wszystkie składniki są w spisie</i> <i>No = Jedna lub więcej CAS wymienione składniki nie znajdują się na wykazie i nie są zwolnione z aukcji (patrz konkretne składniki w nawiasach)</i>

## SEKCJA 16 Inne informacje

<b>Data edycji</b>	07/07/2021
<b>Data początkowa</b>	21/11/2018

## Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

<b>H220</b>	Skrajnie łatwopalny gaz.
<b>H225</b>	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
<b>H226</b>	Łatwopalna ciecz i pary.
<b>H261</b>	W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
<b>H280</b>	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
<b>H312</b>	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>H360D</b>	Może działać szkodliwie na dziecko w tonie matki.
<b>H412</b>	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## Podsumowanie wersji SDS

Wersja	Data aktualizacji	Sections Updated
2.7.12.8	07/07/2021	Właściwości fizyczne, Nazwa

## 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 stężenia od czasu Średnia ważona  
 PC-STEL: Dopuszczalne Stężenie-Short Term Exposure Limit  
 IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem  
 ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych  
 STEL: Krótkotrwały Limit ekspozycji  
 TEEL: Tymczasowe awaryjne Dopuszczalne Stężenie.  
 IDLH: Natychmiast niebezpieczny dla życia lub zdrowia Koncentracji  
 OSF: współczynnik bezpieczeństwa Zapach  
 NOAEL: noael  
 LOAEL: najniższy poziom obserwowanego działania Effect



## 419E akrylowa powłoka ochronna (Aerosol)

TLV: Threshold Limit Value  
LOD: granica wykrywalności  
OTV: Próg zapachu Wartość  
BCF: Czynniki biokoncentracji  
BEI: indeks ekspozycji biologiczna

### **Powód do Zmiany**

A-2.00 - Aktualizacja składników chemicznych na podstawie nowych informacji od dostawcy.