



## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

MG Chemicals UK Limited - POL

wersja nr: A-1.01

Karta Charakterystyki (Zgodny z rozporządzeniem (UE) nr 2015/830)

Data wydania: 23/10/2018

Data edycji: 06/05/2020

L.REACH.POL.PL

### SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	419D-P-GR
Synonimy	SDS Code: 419D-P-GR
Inne sposoby identyfikacji	Powłoka konforemna—Zielony

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Konforemne powłoka
Ostrzeżenie przed	Nie dotyczy

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	MG Chemicals UK Limited - POL	MG Chemicals (Head office)
Adres	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Faks	Niedostępne	+(1) 800-708-9888
internetowej	Niedostępne	www.mgchemicals.com
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

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

### SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP] [1]	H225 - Substancja ciekła łatwopalna 2, H319 - Podrażnienie oczu Kategoria 2, H317 - Uczulający skórę Kategoria 1B, H336 - STOT - SE (narkoza) Kategoria 3
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

#### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(-y) określający(-e) rodzaj zagrożenia	
---	--

SŁOWO SYGNALIZUJĄCE **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

#### Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### Oświadczenia wspomagające

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

Continued...

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P240	Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
P241	Używać elektrycznego/wentylującego/ oświetleniowego . przeciwwybuchowego sprzętu.
P242	Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.
P243	Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
P261	Unikać wdychania mgły/par/ rozpylonej cieczy.
P272	Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy.

## Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

P370+P378	W przypadku pożaru: Użyć Piana lub normalne piany białka do gaszenia.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
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 lub z lekarzem.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

## Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

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

## Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

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

## 2.3. Inne zagrożenia

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

Może wywołać dyskomfort oczu\*.

SKODLIWY - możliwe uszkodzenia płuc w razie połknięcia.

## 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 zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29-	53	<u>ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO</u>	Substancja ciekła łatwopalna 3, STOT - SE (narkoza) Kategoria 3; H226, H336, EUH066 [2]

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

XXXX 01-2120063204-67-XXXX 1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.01-2119457290-43- XXXX 01-2119943742-35-XXXX	12	<u>BUTAN-2-ON</u>	Substancja ciekła łatwopalna 2, STOT - SE (narkoza) Kategorie 3, Podrażnienie oczu Kategorie 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 607-251-00-0 4.01-2119475791-29-XXXX	5	<u>ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO</u>	Substancja ciekła łatwopalna 3; H226 [2]
1.1333-86-4 2.215-609-9 3.Niedostępne 4.01-2119384822-32- XXXX 01-2119475601-40- XXXX 01-2119489801-30-XXXX	1	<u>Pyły sadzy technicznej4 - pył całkowity1</u>	Rakotwórczy kategoria 2; H351 [1]
1.8052-41-3 2.265-149-8 232-489-3 3.649-422-00-2 649-345-00-4 4.01-000020118-77- XXXX 01-2119484819-18-XXXX	1	<u>BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE</u>	Substancja ciekła łatwopalna 3, Kategorie zagrożenia aspiracją 1, STOT - SE (narkoza) Kategorie 3; H226, H304, H336, EUH066 [1]
1.13463-67-7 2.236-675-5 3.Niedostępne 4.01-2119954396-27- XXXX 01-2119489379-17-XXXX	0.2	<u>DWUTLENEK TYTANU</u>	Rakotwórczy kategoria 1A; H350i [1]
1.80-62-6 2.201-297-1 3.607-035-00-6 4.01-2119452498-28-XXXX	0.1	<u>ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO</u>	Substancja ciekła łatwopalna 2, Uczulający skórę kategoria 1, Działanie żrące / drażniące Kategorie 2, STOT - SE (. Odp. IRR) Kategorie 3; H225, H317, H315, H335 [2]
1.97-88-1 2.202-615-1 3.607-033-00-5 4.01-2119486394-28-XXXX	0.1	<u>ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO</u>	Substancja ciekła łatwopalna 3, Podrażnienie oczu Kategorie 2, Uczulający skórę kategoria 1, Działanie żrące / drażniące Kategorie 2, STOT - SE (. Odp. IRR) Kategorie 3; H226, H319, H317, H315, H335 [2]
<b>Legenda:</b>	1. Klasyfikowane przez Chemwatch; 2. Klasyfikacja wyciągną z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągną z C & L; * EU IOELVs dostępny		

## SEKCJA 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Jeśli nastąpi kontakt produktu z okiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast przemyć świeżą, bieżącą wodą.</li> <li>▶ Zapewnić pełne nawilżenie gałki ocznej poprzez uniesienie powiek znad oka w trakcie przemywania oraz poruszanie powiekami.</li> <li>▶ Jeśli ból nie ustąpi, zgłosić się do lekarza.</li> <li>▶ Usunięcie soczewek kontaktowych w razie uszkodzenia oka powinno być przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowaną osobę.</li> </ul>
<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>W przypadku kontaktu ze skórą lub włosami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przemyć skórę i włosy bieżącą wodą (użyć mydła jeśli jest dostępne).</li> <li>▶ W przypadku podrażnienia skonsultować z lekarzem.</li> </ul>
<b>Wdychanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W przypadku gdy powstają opary lub produkty spalania usunąć ludzi ze skażonego obszaru.</li> <li>▶ Inne środki są zazwyczaj niepotrzebne.</li> </ul>
<b>Spożycie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast podać wodę do picia.</li> <li>▶ Nie jest konieczne udzielenie pierwszej pomocy. W razie wątpliwości skonsultować się z lekarzem lub najbliższym Centrum Toksykologii.</li> </ul> <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

Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

Każdy materiał wdychany podczas wymiotowania może być przyczyną uszkodzenia płuc. Dlatego wymioty nie powinny być powodowane mechanicznie lub farmakologicznie. Mechaniczne środki powinny być zastosowane jeśli potrzebne jest opróżnienie żołądka; obejmuje to płukanie żołądka po intubacji dotchawiczej. Po spożyciu, jeśli wystąpią samoczynne wymioty, oddychanie osoby powinno być monitorowane ponieważ niekorzystne skutki pracy płuc mogą wystąpić z opóźnieniem aż do 48 godzin.

dla prostych estrów:

## POSTĘPOWANIE PODSTAWOWE

- ▶ W razie potrzeby, udzielić drogi oddechowej 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 podejrzan jest spożycie należy wypłukać usta i podać do 200 mL wody (zalecana ilość 5 mL/kg) w celu rozcieńczenia, jeśli osoba może połykać, ma silny odruch wymiotny i nie ślini się.
- ▶ Podać węgiel aktywny.

## POSTĘPOWANIE ZAAWANSOWANE

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

- ▶ 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 twarzą.
- ▶ 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 chlorowodorku 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 AminoTransferase – ALAT, aminotransferaza asparaginianowa - Aspartate AminoTransferase – AsPAT), wapnia, fosforu i magnezu. Inne przydatne analizy obejmują lukę anionową i osmolamą, 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.
- ▶ Zrasczac wodny lub mgielkowy – tylko w przypadku dużych pożarów.

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

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

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

<b>AKCJA GAŚNICZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o lokalizacji i charakterze zagrożenia.</li> <li>▶ Może reagować gwałtownie lub wybuchowo.</li> <li>▶ Stosować aparat oddechowy oraz rękawice ochronne.</li> <li>▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych.</li> <li>▶ Rozważyć ewakuację (lub ochronę na miejscu).</li> <li>▶ Gasić pożar z bezpiecznej odległości, z odpowiednią ochroną.</li> <li>▶ Jeżeli jest to bezpieczne, wyłączyć urządzenia elektryczne, dopóki nie zniknie niebezpieczeństwo gazów pożarowych.</li> <li>▶ Używać wody dostarczonej w postaci rozpylacza w celu kontroli pożaru i ochłodzenia przylegającego obszaru.</li> <li>▶ Unikać rozpylania wody na kałuże cieczy.</li> <li>▶ Nie zbliżać się do pojemników, które mogą być gorące.</li> <li>▶ Z bezpiecznego miejsca schłodzić zrasczaczem pojemniki wystawione na działanie ognia.</li> <li>▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia.</li> </ul>
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozją</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ciecz i pary są wysoce łatwopalne.</li> <li>▶ Poważne zagrożenie pożarowe pod wpływem ciepła, płomienia i/lub utleniaczy.</li> <li>▶ Pary mogą przemieszczać się na znaczną odległość od źródła zapłonu.</li> <li>▶ Podgrzewanie może spowodować rozszerzenie się lub rozkład, prowadzące do gwałtownego rozerwania pojemników.</li> <li>▶ W trakcie spalania może wydzielać toksyczne gazy lub tlenek węgla (CO).</li> </ul> <p>Do produktów spalania należą: dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>)</p> <p>innych produktów pirolizy charakterystycznych dla spalania substancji organicznych.</p>

## SEKCJA 6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Patrz punkt 8.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz rozdział 12

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

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usunąć wszystkie źródła zapłonu.</li> <li>▶ Natychmiast usunąć wszystkie wycieki.</li> <li>▶ Unikać wdychania par oraz kontaktu ze skórą i oczami.</li> <li>▶ Ograniczyć kontakt indywidualny, stosując wyposażenie ochronne.</li> <li>▶ Zebrać i doprowadzić do wchłonięcia niewielkich ilości substancji za pomocą wermikulitu lub innych materiałów absorbujących.</li> <li>▶ Wytrzeć.</li> <li>▶ Zebrać pozostałości do pojemnika na odpady palne.</li> </ul>
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<p>Klasa chemiczna: estry i etery</p> <p>Przy rozlaniu na ziemię: lista rekomendowanych sorbentów według rangi.</p>

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

SORBENT TYP	RANGA	SPOSÓB UŻYCIA	ZBIERANIE	OGRANICZENIA
----------------	-------	---------------	-----------	--------------

## WYCIEK NA ZIEMIĘ - MAŁY

polimer usieciowany – granulaty	1	rozsypanie łopata	łopata	R, W, SS
polimer usieciowany - poduszka	1	narzucić	widły	R, DGC, RT
sorbent z gliny – granulaty	2	rozsypanie łopata	łopata	R, I, P
włókno drzewne – granulaty	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

## WYCIEK NA ZIEMIĘ - ŚREDNI

polimer usieciowany – granulaty	1	dmuchawa	bramowiec	R,W,SS
polimer usieciowany - poduszka	2	narzucić	bramowiec	R, DGC, RT
sorbent z gliny – granulaty	3	dmuchawa	bramowiec	R, I, P
polipropylen - granulaty	3	dmuchawa	bramowiec	W, SS, DGC
minerał rozszerzalny - granulaty	4	dmuchawa	bramowiec	R, I, W, P, DGC
włókno drzewne – granulaty	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

- ▶ Usunąć z terenu cały personel i poruszać się pod wiatr.
- ▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o miejscu i naturze zagrożenia.
- ▶ Może reagować gwałtownie i wybuchowo.
- ▶ Nosić aparat oddechowy oraz rękawice ochronne.
- ▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub cieków wodnych.
- ▶ Rozważyć ewakuację (lub ochronę na miejscu).
- ▶ Zakaz palenia, otwartego ognia i źródeł zapłonu.
- ▶ Zwiększyć wentylację.
- ▶ Powstrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.
- ▶ W celu rozproszenia / wchłonięcia pary można stosować zraszacz wodny lub mgiełkowiec.
- ▶ Zebrać wyciek za pomocą piasku, ziemi lub wermikulitu.
- ▶ Stosować wyłącznie szufle nieiskrzące oraz wyposażenie odporne na wybuchy.
- ▶ Zebrać produkt odzyskiwalny w oznakowanych pojemnikach do recyklingu.
- ▶ Wchłonić pozostały produkt za pomocą piasku, ziemi lub wermikulitu.
- ▶ Zebrać pozostałości stałe i zapieczętować w oznakowanych cylindrach na odpady.
- ▶ Zmyć teren, nie dopuszczając do odpływu do kanalizacji.
- ▶ Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia cieków wodnych, zawiadomić służby ratownicze.

## 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

Postępowanie się	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pojemniki, nawet te które zostały opróżnione, mogą zawierać wybuchowe opary.</li> <li>▶ NIE przecinać, przewiercać, zginać, spawać i wykonywać podobnych czynności na pojemniku lub w jego pobliżu.</li> <li>▶ Unikać wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania.</li> <li>▶ Nosić odzież ochronną, jeśli istnieje ryzyko narażenia.</li> <li>▶ Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.</li> <li>▶ Zapobiegać gromadzeniu się w zagłębieniach i studzienkach.</li> <li>▶ <b>NIE wchodzić do zamkniętych pomieszczeń, dopóki nie zostanie sprawdzone powietrze.</b></li> <li>▶ Zakaz palenia, otwartego ognia, ciepła i źródeł zapłonu.</li> <li>▶ W trakcie użytkowania <b>NIE jeść, NIE pić i NIE palić.</b></li> <li>▶ Pary mogą zapalić się w trakcie pompowania lub przelewania na skutek elektryczności statycznej.</li> <li>▶ <b>NIE używać plastikowych wiader.</b></li> <li>▶ Uziemić i zabezpieczyć metalowe pojemniki w trakcie dozowania lub wlewania produktu.</li> <li>▶ W trakcie użytkowania posługiwać się nieiskrzącymi narzędziami.</li> <li>▶ Unikać kontaktu z niezgodnymi materiałami.</li> <li>▶ Przechowywać pojemniki bezpiecznie zapieczętowane.</li> <li>▶ Unikać fizycznego uszkodzenia pojemników.</li> <li>▶ Zawsze po użytkowaniu myć ręce wodą z mydłem.</li> <li>▶ Odzież robocza powinna być prana oddzielnie.</li> <li>▶ Stosować dobre praktyki w miejscu pracy.</li> <li>▶ Stosować się do rekomendacji producenta odnośnie przechowywania i użytkowania.</li> <li>▶ Atmosfera powinna być regularnie sprawdzana pod kątem ustalonych norm narażenia w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy.</li> </ul>
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

Inne dane	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przechowywać w oryginalnych pojemnikach w pomieszczeniach ognioodpornych z atestem.</li> <li>▶ Nie palić, nie używać otwartego ognia, źródeł ciepła lub zapłonu.</li> <li>▶ <b>NIE przechowywać w dolach, zagłębieniach lub na powierzchniach gdzie opary mogą zalegać.</b></li> <li>▶ Przechowywać w pojemnikach bezpiecznie zamkniętych.</li> <li>▶ Przechowywać z dala od substancji niekompatybilnych w chłodnym, suchym dobrze wietrzonym pomieszczeniu.</li> <li>▶ Dla substancji o małej lepkości (i): Bezczy i kanistry nie mogą być ze zdejmowaną pokrywą i muszą posiadać wlew. (ii): Tylko puszką z nakrętką może być użyta jako wewnętrzne opakowanie.</li> <li>▶ Dla substancji o lepkości przynajmniej 2680 cSt. (23 °C)</li> <li>▶ Dla produkowanych substancji o lepkości przynajmniej 250 cSt. (23 °C)</li> <li>▶ Dla produkowanych substancji o lepkości przynajmniej 20 cSt (25 °C) wymagających mieszania przed użyciem.</li> <li>(i): Opakowania ze zdejmowaną pokrywą;</li> <li>(ii): Puszki z bezpieczną nakrętką i</li> <li>(iii): mogą być użyte niskociśnieniowe cylindry i wkłady.</li> <li>▶ Jeśli kombinowane opakowania są używane i wewnętrzny pojemnik jest ze szkła, wewnętrzna przestrzeń między opakowaniami musi być wypelniona odpowiednią ilością obojętnej wykładziny zabezpieczającej</li> <li>▶ Dodatkowo, jeśli wewnętrzne opakowania szklane zawierają ciecz z grupy I, środek pochłaniający możliwy wyciek substancji musi być użyty w wystarczającej ilości, chyba że zewnętrzne opakowanie jest z odlanego plastiku i substancje są niekompatybilne z nim.</li> </ul>
-----------	--

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

Stosowanie opakowań	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Opakowanie zalecane przez wytwórcę.</li> <li>▶ Plastikowe pojemniki mogą być użyte tylko wtedy gdy mają atest dla cieczy palnych.</li> <li>▶ Sprawdzić czy wszystkie pojemniki są wyraźnie oznaczone i bez przecieków.</li> <li>▶ Dla substancji o małej lepkości (i): Bezczy i kanistry nie mogą być ze zdejmowaną pokrywą i muszą posiadać wlew. (ii): Tylko puszką z nakrętką może być użyta jako wewnętrzne opakowanie.</li> <li>▶ Dla substancji o lepkości przynajmniej 2680 cSt. (23 °C)</li> <li>▶ Dla produkowanych substancji o lepkości przynajmniej 250 cSt. (23 °C)</li> <li>▶ Dla produkowanych substancji o lepkości przynajmniej 20 cSt (25 °C) wymagających mieszania przed użyciem.</li> <li>(i): Opakowania ze zdejmowaną pokrywą;</li> <li>(ii): Puszki z bezpieczną nakrętką i</li> <li>(iii): mogą być użyte niskociśnieniowe cylindry i wkłady.</li> <li>▶ Jeśli kombinowane opakowania są używane i wewnętrzny pojemnik jest ze szkła, wewnętrzna przestrzeń między opakowaniami musi być wypelniona odpowiednią ilością obojętnej wykładziny zabezpieczającej</li> <li>▶ Dodatkowo, jeśli wewnętrzne opakowania szklane zawierają ciecz z grupy I, środek pochłaniający możliwy wyciek substancji musi być użyty w wystarczającej ilości, chyba że zewnętrzne opakowanie jest z odlanego plastiku i substancje są niekompatybilne z nim.</li> </ul>
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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 nadtlarki: potencjał tworzenia nadtlarków 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 nadtlarków.</li> <li>▶ 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 zobojętnienia 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 porysowanych 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 zapłonowi przez iskry. Iskrenie powodowało, że mieszaniny z 40-50% kwasu stawały się wybuchowe, ale roztwory 30% wydawały się bezpieczne w warunkach stałej temperatury i stężenia.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unikać reakcji z mocnymi kwasami, zasadami.</li> </ul>

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

## SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

## POCHODNE POZIOMU BEZ DZIAŁANIA (DNEL)

Niedostępne

## PRZEWIDYWANEGO POZIOMU EFEKTU (PNEC)

Niedostępne

## KONTROLA NARAŻENIA W MIEJSCU PRACY

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	n-butyl acetate	Octan n-butylu	240 mg/m3	720 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz intrykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	methyl ethyl ketone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Niedostępne	Niedostępne

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	methyl ethyl ketone	Butan-2-on	450 mg/m3	900 mg/m3	Niedostępne	skóra
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha- isomer	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Niedostępne	Skin
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha- isomer	Octan 2-metoksypropylu	100 mg/m3	200 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha- isomer	Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	260 mg/m3	520 mg/m3	Niedostępne	skóra
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	carbon black	Pyły sadzy technicznej <sup>4</sup> - frakcja wdychalna <sup>1</sup>	4 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	1) Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	carbon black	Sadza techniczna- frakcja wdychalna	4 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Stoddard Solvent	Benzyna: b) do lakierów	300 mg/m3	900 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	titanium dioxide	Pyły ditlenku tytanu zawierające wolną krystaliczną krzemionkę poniżej 2% i niezawierające azbestu - frakcja wdychalna <sup>1</sup>	10 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	1) Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	titanium dioxide	Ditlenek tytanu- frakcja wdychalna	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	methyl methacrylate	Methyl methacrylate	50 ppm	100 ppm	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	methyl methacrylate	Metakrylan metylu	100 mg/m3	300 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	n-butyl methacrylate	Metakrylan butylu	100 mg/m3	300 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH  
DLA ZDROWIA W  
ŚRODOWISKU PRACY -  
Substancje chemiczne

## GRANICE ALARMOWE

Składnik	Nazwa materiału	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	Butyl acetate, n-	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
BUTAN-2-ON	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Propylene glycol monomethyl ether acetate, beta-isomer; (2-Methoxypropyl-1-acetate)	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Pyły sadzy technicznej <sup>4</sup> - pył całkowity <sup>1</sup>	Carbon black	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>
BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE	Stoddard solvent; (Mineral spirits, 85% nonane and 15% trimethyl benzene)	300 mg/m <sup>3</sup>	1,800 mg/m <sup>3</sup>	29500 mg/m <sup>3</sup>
DWUTLENEK TYTANU	Titanium oxide; (Titanium dioxide)	30 mg/m <sup>3</sup>	330 mg/m <sup>3</sup>	2,000 mg/m <sup>3</sup>
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Methyl methacrylate	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Methyl butylacrylate, 2-; (Butyl methacrylate)	19 mg/m <sup>3</sup>	210 mg/m <sup>3</sup>	1,300 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	1,700 ppm	Niedostępne
BUTAN-2-ON	3,000 ppm	Niedostępne
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	Niedostępne	Niedostępne
Pyły sadzy technicznej <sup>4</sup> - pył całkowity <sup>1</sup>	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne
BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE	20,000 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne
DWUTLENEK TYTANU	5,000 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	1,000 ppm	Niedostępne
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	Niedostępne	Niedostępne

## INFORMACJE O SKŁADNIKACH

Zwierzęta narażone na wdychanie do 10 mg/m<sup>3</sup> ditlenku tytanu nie wykazują znacznego zwłóknienia, możliwa odwracalna zmiana tkanki. Struktura przestrzeni powietrznych płuc pozostaje nienaruszona.

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

## 8.2. Kontrola narażenia

## 8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie

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.

Podstawowe typy kontroli inżynierskiej to:

Kontrole procesów, które obejmują zmianę sposobu wykonywania obowiązków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia związanego z nimi ryzyka.

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.

Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników.

W przypadku łatwopalnych cieczy i łatwopalnych gazów może być wymagany lokalny system wentylacji wyciągowej lub wentylacja obudowy urządzeń procesowych. Wyposażenie wentylacyjne powinno być odporne na eksplozję.


Substancje zanieczyszczające powietrze, wyprodukowane w miejscu pracy, mają różne prędkości "ucieczki", które z kolei określają "prędkość przechwycenia" świeżego powietrza w obiegu, konieczną do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia.

Rodzaj zanieczyszczenia

Prędkość powietrza



## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

	rozpuszczalniki, pary, odtłuszczacze itp., parujące ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)										
	wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej prędkości, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)										
	bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)										
	W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:											
	<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> <tr> <td>4. Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu</td> <td>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 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.	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 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.											
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> </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> </ul> <p>Dopasowanie i trwałość rękawic danego typu zależy od ich przeznaczenia. Do ważnych czynników, na które trzeba zwrócić uwagę przy wyborze rękawic, należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>częstotliwość i czas trwania kontaktu,</li> <li>wytrzymałość chemiczna materiału, z jakiego zrobiona jest rękawica,</li> <li>grubość rękawicy oraz</li> <li>jej poręczność.</li> </ul> <p>Wybrać rękawice testowane zgodnie z odpowiednimi normami (np. Europa EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 lub krajowy odpowiednik).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>W przypadku przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu, rekomenduje się rękawice z klasą ochronności 5 lub wyższą (czas przebicia powyżej 240 minut zgodnie z EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub narodowym odpowiednikiem).</li> <li>Jeśli oczekiwany kontakt ma być krótki, rekomenduje się rękawice z klasą ochronności 3 lub wyższą (czas przebicia powyżej 60 minut zgodnie z EN 374, AS/NZS 2161.10.1 lub narodowym odpowiednikiem).</li> <li>Zanieczyszczone rękawice należy zastąpić nowymi.</li> </ul> <p>Rękawice można zakładać wyłącznie na czyste ręce. Po użyciu rękawic należy umyć ręce i dokładnie je wysuszyć. Zaleca się stosowanie bezzapachowego kremu nawilżającego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nosić chemiczne rękawice ochronne, np. PVC.</li> <li>Nosić obuwie ochronne lub ochronne buty gumowe, np. gumowce (kalosze)</li> </ul>											
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poniżej											
Inne ochrony	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kombinezon.</li> <li>Fartuch PVC.</li> <li>W przypadku poważnego narażenia może być wymagane ubranie ochronne z PVC.</li> <li>Urządzenie do przemywania oczu.</li> <li>Zapewnić łatwy dostęp do prysznicy bezpieczeństwa.</li> <li>Nie zaleca się niektórych plastikowych elementów osobistego wyposażenia ochronnego (np. rękawice, fartuchy, kalosze), gdyż mogą one generować statyczny ładunek elektryczny.</li> <li>Do użytku ciągłego lub przy zastosowaniach na dużą skalę stosować odzież z materiałów szczelnie tkanych i nie elektryzujących się (niemetaliczne zamki, mankiety i kieszenie) oraz nieiskrzące obuwie ochronne.</li> </ul>											

## Zalecane materiały

## INDEKS WYBORU RĘKAWIC

419D-P-GR Płaszcz długopis - Zielony (Overcoat Pen - Green)

Materiał	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	A
PVA	B
BUTYL	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 wyczuciu przez respirator jakichkolwiek zapachów. Zapach może wskazywać, że maska nie działa właściwie, że stężenie par jest zbyt wysokie, lub że maska jest nieodpowiednio dopasowana. Z powodu tych ograniczeń uważa się za wskazane stosować respiratory z wkładami jedynie w ograniczonym zakresie.

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVC	C
SARANEX-23	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	Zielony		
Stan fizyczny	ciecz	Gęstość względna (Water = 1)	0.93
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	0.007 ppm	Temperatura samozapłonu (°C)	>315
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)	-3	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	<1 BuAC = 1	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Łatwopalny.	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	9.2	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	1.8	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary	4.00	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność (g/L)	Częściowe Niemieszalny	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	>2.5	VOC g/L	Niedostępne

## 9.2. Inne informacje

Niedostępne

## SEKCJA 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obecność materiałów niekompatybilnych.</li> <li>▶ Product jest uznawany za stabilny.</li> <li>▶ Niebezpieczne polimeryzacja nie następuje.</li> </ul>
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Patrz rozdział 7.2
10.4. Warunki, których należy unikać	Patrz rozdział 7.2
10.5. Materiały niezgodne	Patrz rozdział 7.2
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Patrz rozdział 5.3

## SEKCJA 11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

## 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Wdychanie	Substancja nie jest uznawana za powodującą negatywne skutki na zdrowiu czy też podrażnienia dróg oddechowych (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych należy ograniczyć wystawienie na działanie substancji oraz prowadzić profilaktyczne badania występowania substancji w miejscu pracy.
-----------	--

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

	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
<b>Spożycie</b>	Materiał <b>NIE</b> został sklasyfikowany przez Dyrektywy KE ani inny system klasyfikacji jako "szkodliwy w wypadku połknięcia". Wynika to z braku potwierdzających dowodów pochodzących z badań nad zwierzętami lub ludźmi. Mimo to materiał może okazać się szkodliwy dla zdrowia jednostki w przypadku połknięcia, zwłaszcza jeśli organy wewnętrzne (nerki, wątroba) były wcześniej w wyraźny sposób uszkodzone. Stosowane obecnie definicje szkodliwych substancji toksycznych opierają się zwykle raczej na dawkach powodujących śmiertelność niż zachorowalność (choroba, zle samopoczucie). Podrażnienie przewodu pokarmowego może powodować mdłości i wymioty. Jednak połknięcie nieznacznej ilości substancji w miejscu pracy nie jest uważane za powód do niepokoju.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Materiał nie jest uważany za powodujący negatywne skutki zdrowotne lub podrażnienia skóry (według odpowiednich Dyrektyw Komisji Europejskiej opartych na badaniach na zwierzętach). Mimo to, ze względów higienicznych wystawienie na działanie substancji powinno być minimalne oraz odpowiednie rękawice ochronne powinny być wykorzystywane.  Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie skóry jej złuszczenie.  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.
<b>Kontakt z okiem</b>	
<b>Przewlekle</b>	Długotrwałe narażenie nie powinno powodować długotrwałych niepożądanych dla zdrowia efektów (zgodnie z klasyfikacją na podstawie norm UE przeprowadzoną na podstawie doświadczeń na zwierzętach); niemniej wszelkie objawy w przypadku ich wystąpienia zazwyczaj szybko ustępują.  Długotrwały i powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie z pękaniem, podrażnienia a następnie stany zapalne.  Zachodzi podejrzenie, że substancja ta może powodować raka lub mutacje ale nie ma wystarczających danych aby to potwierdzić.

<b>419D-P-GR Płaszcz długopis - Zielony (Overcoat Pen - Green)</b>	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Niedostępne	Niedostępne
<b>ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO</b>	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: =10700 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 300 mg
	Skóry (Królik) LD50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Wdychanie (szczur) LC50: 1.802 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
<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
	Skóry (Królik) LD50: ~6400-8000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant
	Wdychanie (szczur) LC50: 47 mg/l/8h <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
		Skin (rabbit): 13.78mg/24 hr open
<b>ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO</b>	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne
	Skóry (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie (szczur) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h <sup>[2]</sup>	
<b>Pyły sadzy technicznej<sup>4</sup> - pył całkowity<sup>1</sup></b>	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >10000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne
	Skóry (Królik) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE</b>	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Wdychanie (szczur) LC50: >2796.8052 mg/l/8h <sup>[2]</sup>	Eye (hmn) 470 ppm/15m irrit.
		Eye (rabbit) 500 mg/24h moderate
<b>DWUTLENEK TYTANU</b>	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (human): 0.3 mg /3D (int)-mild *
	Skóry (chomik) LD50: >=10000 mg/kg <sup>[2]</sup>	

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

	Wdychanie (szczur) LC50: >2.28 mg/l4 h <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: 78 mg/l4h <sup>[2]</sup>	
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: 16000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
	Skórny (Królik) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Wdychanie (szczur) LC50: 4904.39769 mg/l4h <sup>[2]</sup>	
<b>Legenda:</b>	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.
PYŁY SADZY TECHNICZNEJ4 - PYŁ CAŁKOWITY1	Brak znaczących ostrych danych toksykologicznych w literaturze.
BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE	<p><b>dla ropy naftowej:</b> Produkt zawiera benzen, który jest znaną przyczyną ostrej białaczki szpikowej i n-heksan metabolizujący, jak zostało opisane, do związków neuropatycznych. Produkt zawiera toluen. Z badań na zwierzętach można przypuszczać, że długotrwałe narażenie na wysokie stężenia toluenu może prowadzić do utraty słuchu. Produkt zawiera etylobenzen i naftalen, które jak udowodniono powodują nowotwory u gryzoni. <b>Rakotwórczość:</b> Narażenie wziewne u myszy powoduje nowotwory wątroby, które nie są uważane za mające znaczenie dla ludzi. Narażenie wziewne u szczurów powoduje nowotwory nerek, które nie są uważane za mające znaczenie dla ludzi. <b>Mutageniczność:</b> Istnieje duża baza danych mutageniczności dla benzyny i jej mieszanin, których badania wykorzystują wiele różnych punktów końcowych dających przede wszystkim negatywne skutki. Wszystkie badania in vivo na zwierzętach oraz najnowsze badania na ludziach (np. personel obsługi stacji paliw) dały ujemne wyniki w testach mutageniczności. <b>Toksyczność Rozrodcza:</b> Powtarzające się narażenie ciężarnych szczurów na wysokie stężenia toluenu (około lub powyżej 1 000 ppm) może powodować wpływ na rozwój płodu, takiego jak niższa waga urodzeniowa i neurotoksyczność. Jednak w badaniach rozrodczości dwóch pokoleń szczurów narażonych na działanie oparów kondensatu benzyny, nie obserwowano niekorzystnego wpływu na płód. <b>Działanie na Ludzi:</b> Długi/powtarzający się kontakt może powodować odtłuszczenie skóry, które może prowadzić do zapalenia skóry i może powodować jej większą podatność na podrażnienia i wnikanie innych substancji.</p> <p>Narażenie gryzoni w ciągu życia na benzynę wywołuje rakotwórczość choć jej znaczenie dla ludzi jest wątpliwe. Benzyna wywołuje raka nerki u samców szczurów w wyniku zalegania szklanych kropelek białka alfa- 2-mikroglobuliny w nerce samca (nie samicy) szczura. Takie nieprawidłowe nagromadzenie powoduje złą pracę lizosomów i prowadzi do ostrej degeneracji komórek kanalików nerkowych, gromadzeniu się resztek komórek, mineralizacji rdzeni kanalików nerkowych i martwicy. Przy ciągłym narażeniu występuje nieprzerwany regeneracyjny rozrost komórek nabłonka i jego nowotworowe przekształcenie. Powstawanie alfa-2-mikroglobuliny jest kontrolowane przez hormon u samców szczurów, ale nie u samic, a co ważniejsze, nie u ludzi.</p>
DWUTLENEK TYTANU	<p>Materiał może powodować umiarkowane podrażnienie oczu, prowadzące do zapalenia. Powtarzane lub przedłużone narażenie na działanie substancji drażniącej może prowadzić do zapalenia spojówek.</p> <p>Materiał może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstanie pęcherzyków i obrzęków.</p>
419D-P-GR Płaszcz długopis - Zielony (Overcoat Pen - Green) & 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 grasicca, 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 alkoksyoctowego. 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 obszernie 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> <p>Etery glikolu propylenowego są z klasy związków szybko wchłanianych i rozprowadzanych po całym organizmie po całym wdychaniu lub spożyciu. Wchłanianie przez skórę jest nieco wolniejsze, ale podniejsze rozprzestrzenienie jest szybkie. Większość PGE jest wydalana z moczem i w wydychanym powietrzu. Mała ilość jest wydalana z kałem. 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/m3 dla DPMA (4-godzinne narażenie) i dla TPM (1-godzinne narażenie). Dla DPnB 4-godzinne LC50 wynosi &gt;2 040 mg/m3. Dla PnB 4-godzinne LC50 wynosiło &gt;651 ppm (&gt;3 412 mg/m3), co stanowi najwyższe praktyczne</p>

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

	<p>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</p> <p>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 wynosiło 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 organizmy w fazie rozwoju. Nie należy spodziewać się działania teratogennego dla DPMA, który szybko hydroлізуje 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 szkieletu 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>		
<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; ESTER METAKRYLOWEGO &amp; ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO</b>	Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nieuczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować przy narażeniu na wysoce drażniący związek. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwracalnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofili były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiednią miarą dolegliwości związanej ze stężeniem i czasem narażenia na drażniącą substancję. Z drugiej strony, zapalenie oskrzeli wywołane przez wysoce stężone przemysłowe drażniące substancje (bardzo często w postaci pyłów) całkowicie ustępuje po ustaniu zagrożenia. Dolegliwości charakteryzują się dusznością, kaszlem i wydzielaniem śluzu.		
<b>ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO &amp; ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO</b>	Alergie kontaktowe przejawiają się szybko w postaci egzemy kontaktowej, rzadziej jako pokrzywka lub obrzęk Quinckego. Patogeneza egzemy kontaktowej obejmuje komórkową (limfocyty T) odpowiedź odpornościową spóźnionego typu. Inne alergiczne reakcje skóry, np. pokrzywka kontaktowa, obejmują humoralne odpowiedzi odpornościowe (przekazywane przez przeciwciała). Istotność alergenów kontaktowych nie wynika w prosty sposób z jego potencjału alergizującego: równie ważne są rozkład przestrzenny substancji oraz możliwość kontaktu. Szeroko rozpowszechniona substancja słaboalergizująca 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.		
<b>Ostra toksyczność</b>	☒	<b>Rakotwórczość</b>	☒
<b>Podrażnienie skóry / korozja</b>	☒	<b>rozrodczy</b>	☒
<b>Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące</b>	☑	<b>STOT - narażenie jednorazowe</b>	☑
<b>Drogi oddechowe lub skórę</b>	☑	<b>STOT - narażenie powtarzane</b>	☒
<b>Mutagenność</b>	☒	<b>zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	☒

**Legenda:** ☒ – Dostępne dane, ale nie wypełnia kryteriów klasyfikacji  
☑ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne  
☒ – Brak danych do klasyfikacji

## SEKCJA 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

## 12.1. Toksyczność

419D-P-GR Płaszcz długopis - Zielony (Overcoat Pen - Green)	<b>ENDPOINT</b>	<b>CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)</b>	<b>GATUNEK</b>	<b>WARTOŚĆ</b>	<b>ŹRÓDŁO</b>
	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	18mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	=32mg/L	1
	EC50	72	Niedostępne	246mg/L	2
	EC0	192	Niedostępne	=21mg/L	1
	NOEC	72	Niedostępne	105mg/L	2
BUTAN-2-ON	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	2-993mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	308mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	1-972mg/L	2
	NOEC	96	ryb	1-170mg/L	2
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	=100mg/L	1
	EC50	48	skorupiak	=408mg/L	1
	EC0	24	skorupiak	=500mg/L	1
	NOEC	336	ryb	47.5mg/L	2
Pyły sadzy technicznej <sup>4</sup> - pył całkowity <sup>1</sup>	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	=1000mg/L	1
	NOEC	96	ryb	=1000mg/L	1
BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	2.2mg/L	4
	NOEC	3072	ryb	=1mg/L	1
	LC50	96	ryb	2.5mg/L	2
	EC50	96	Niedostępne	0.58mg/L	2
DWUTLENEK TYTANU	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	155mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	19.3mg/L	2
	EC50	72	Niedostępne	5.83mg/L	4
	NOEC	336	ryb	0.089mg/L	4
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	>79mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	=69mg/L	1
	EC50	72	Niedostępne	>110mg/L	2
	NOEC	504	skorupiak	37mg/L	2
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	ENDPOINT	CZAS TRWANIA TESTU (GODZINY)	GATUNEK	WARTOŚĆ	ŹRÓDŁO
	LC50	96	ryb	5.57mg/L	2
	EC50	48	skorupiak	32mg/L	1
	EC50	96	Niedostępne	57mg/L	1
	NOEC	336	ryb	0.78mg/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.

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

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
----------	----------------------	---------------------

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI	NISKI
BUTAN-2-ON	NISKI (half-life = 14 dni)	NISKI (half-life = 26.75 dni)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI	NISKI
DWUTLENEK TYTANU	WYSOKI	WYSOKI
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI	NISKI
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI	NISKI

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (BCF = 14)
BUTAN-2-ON	NISKI (LogKOW = 0.29)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (LogKOW = 0.56)
BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE	NISKI (BCF = 159)
DWUTLENEK TYTANU	NISKI (BCF = 10)
ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI (BCF = 6.6)
ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO	NISKI (BCF = 114)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO	NISKI (KOC = 20.86)
BUTAN-2-ON	ŚREDNIE (KOC = 3.827)
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	WYSOKI (KOC = 1.838)
DWUTLENEK TYTANU	NISKI (KOC = 23.74)
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	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kryteria PBT spełnione?	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

## SEKCJA 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów


<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. 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 niezdatnym do przeznaczonego użytku. Jeśli produkt został zanieczyszczony, jego odzyskanie może być możliwe przez filtrację, destylację lub w inny sposób. Przy podejmowaniu tego typu decyzji należy też uwzględnić trwałość materiału. Należy wziąć pod uwagę, że własności materiału mogą ulec zmianie w trakcie użytkowania, w związku z czym recykling lub ponowne wykorzystanie nie zawsze będą wskazane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NIE</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> </ul>
---------------------------------------	--

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

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

## SEKCJA 14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

## Etykiety wymagana

 <p>klasa 3</p>	<p><b>ilości wyłączone</b> E2 wszystkie rodzaje transportu Na lotniczym liście przewozowym napisz "Niebezpieczne towary w ilości wyłączone"</p>
--	---

## Transport lądowy (ADR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263										
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)										
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">klasa</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Pomniejsze ryzyko</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> </table>	klasa	3	Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy						
klasa	3										
Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy										
14.4. Grupa pakowania	II										
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy										
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">33</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Kod Klasyfikacji</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">F1</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Etykieta zagrożenia</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Specjalne prowizje</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">163 367 640C 640D 650</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">ograniczoną ilość</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">5 L</td> </tr> </table>	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	33	Kod Klasyfikacji	F1	Etykieta zagrożenia	3	Specjalne prowizje	163 367 640C 640D 650	ograniczoną ilość	5 L
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	33										
Kod Klasyfikacji	F1										
Etykieta zagrożenia	3										
Specjalne prowizje	163 367 640C 640D 650										
ograniczoną ilość	5 L										

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263														
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Paint (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base); Paint related material (including paint thinning or reducing compounds)														
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Klasa ICAO/IATA</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">Nie dotyczy</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Kod ERG</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">3L</td> </tr> </table>	Klasa ICAO/IATA	3	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy	Kod ERG	3L								
Klasa ICAO/IATA	3														
Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy														
Kod ERG	3L														
14.4. Grupa pakowania	II														
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy														
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Specjalne prowizje</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">A3 A72 A192</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Instrukcje pakowania tylko dla cargo</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">364</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">60 L</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Instrukcje załadunku pasażerów i cargo</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">353</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Max. liczba pasażerów / ładunku</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">5 L</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">Y341</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">1 L</td> </tr> </table>	Specjalne prowizje	A3 A72 A192	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	364	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	60 L	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	353	Max. liczba pasażerów / ładunku	5 L	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y341	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	1 L
Specjalne prowizje	A3 A72 A192														
Instrukcje pakowania tylko dla cargo	364														
Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	60 L														
Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	353														
Max. liczba pasażerów / ładunku	5 L														
Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y341														
Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	1 L														

## Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263				
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)				
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Klasa IMDG</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Pomniejsze ryzyko IMDG</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">Nie dotyczy</td> </tr> </table>	Klasa IMDG	3	Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy
Klasa IMDG	3				
Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy				
14.4. Grupa pakowania	II				
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy				



## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	F-E , S-E
	Specjalne przewijanie	163 367
	Ograniczona ilość	5 L

## Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1263	
14.2. Prawidłowa nazwa przewożona UN	Nie dotyczy	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3   Nie dotyczy	
14.4. Grupa pakowania	II	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	F1
	Specjalne przewijanie	163; 367; 640C; 650; 640D
	Ograniczona ilość	5 L
	Wymagany sprzęt	PP, EX, A
	Liczba węży pożarowych	1

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

Nie dotyczy

## SEKCJA 15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

## ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO(123-86-4) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejski spis celny substancji chemicznych - ECICS (Słowacki)	Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (bułgarski)
Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)	Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (czeski)
Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI	Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (rumuński)

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

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia	Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31
Europejski spis celny substancji chemicznych - ECICS (Słowacki)	Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (bułgarski)
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (czeski)
Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)	Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (rumuński)
Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI	

## ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO(108-65-6) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europa Aerospace Industries Association i obrony Europy (ASD) Wdrożenie Praca REACH Grupa Priorytet deklarowaną Substancje List (PDSL)	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII (dodatek 6) toksycznie na rozrodczość: kategoria 1B (tabela 3.1) / kategoria 2 (tabela 3.2)	WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	

## PYŁY SADZY TECHNICZNEJ4 - PYŁ CAŁKOWITY1(1333-86-4) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia  
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)  
Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS)  
Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)  
Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji  
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły  
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

**BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE(8052-41-3) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)  
Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC  
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów  
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII (dodatek 2) Substancje rakotwórcze: kategoria 1B (tabela 3.1) / kategoria 2 (tabela 3.2)  
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII (dodatek 4) mutageny: kategoria 1B (tabela 3.1) / kategoria 2 (tabela 3.2)

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)  
Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI  
Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31  
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

**DWUTLENEK TYTANU(13463-67-7) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia  
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)  
Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC  
Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji  
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły  
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

**ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO(80-62-6) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)  
Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC  
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów  
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)  
Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI  
Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31  
Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji  
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne  
Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA) towary niebezpieczne Regulamin - Zabronione Pasażer Lista i samolotów transportowych

**ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO(97-88-1) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW**

Europejski spis celny substancji chemicznych - ECICS (Słowacki)  
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)  
UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów  
Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)  
Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31  
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne  
Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (bułgarski)  
Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (czeski)  
Zapasy europejska celny substancji chemicznych ECICS (rumuński)

Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z następującymi przepisami UE i jej aktualizacjami - o ile dotyczy - : 98/24/WE, 92/85/EC, 94/33 / WE, 91/689/EWG, 1999/13/WE, rozporządzenia (UE) nr 453/2010, rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

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

**Narodowy stanu zapasów**

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO; ESTER METYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO; ESTER BUTYLOWY KWASU OCTOWEGO; BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE; ESTER BUTYLOWY KWASU METAKRYLOWEGO; Pyły sadzy technicznej4 - pył całkowity1; BUTAN-2-ON)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y

## 419D-P-GR Powłoka konforemna—Zielony

## Legenda:

Y = All ingredients are on the inventory

N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

## SEKCJA 16 INNE INFORMACJE

Data edycji	06/05/2020
Data początkowa	25/04/2018

## Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H350i	Wdychanie może spowodować raka.
H351	Podjejrza się, że powoduje raka .

## Inne informacje

## Składniki wraz z wieloma numerami CAS

Nazwa	Numer CAS
ESTER 2-METOKSYPROPYLOWY KWASU OCTOWEGO	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1
BENZYNY Z ROPY NAFTOWEJ, LEKKA, HYDROODSIARCZANE	8052-41-3., 64742-47-8
DWUTLENEK TYTANU	13463-67-7, 1317-70-0, 1317-80-2, 12188-41-9, 1309-63-3, 100292-32-8, 101239-53-6, 116788-85-3, 12000-59-8, 12701-76-7, 12767-65-6, 12789-63-8, 1344-29-2, 185323-71-1, 185828-91-5, 188357-76-8, 188357-79-1, 195740-11-5, 221548-98-7, 224963-00-2, 246178-32-5, 252962-41-7, 37230-92-5, 37230-94-7, 37230-95-8, 37230-96-9, 39320-58-6, 39360-64-0, 39379-02-7, 416845-43-7, 494848-07-6, 494848-23-6, 494851-77-3, 494851-98-8, 55068-84-3, 55068-85-4, 552316-51-5, 62338-64-1, 767341-00-4, 97929-50-5, 98084-96-9

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

## Ok a Változásra

A-1.01 - Zaktualizuj numer telefonu alarmowego.