

# KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

Pro J

## 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### Identyfikacja substancji lub preparatu

**Nazwa produktu** : Pro J  
**Typ produktu** : Ciecz.  
**Zastosowanie substancji/preparatu** : Związek czyszczący.  
**Dostawca / Producent** : Pedro's Incorporated  
 600 Research Drive  
 Wilmington, Massachusetts 01887  
**Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tą kartę charakterystyki** : msds@pedros.com  
**Telefon alarmowy (wraz z godzinami pracy)** : CHEMTREC International: (703) 527-3887  
 24/7

## 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Product ten jest sklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu Dyrektywy 1999/45/EC wraz z jej późniejszymi zmianami.

**Klasyfikacja** : R10  
 Xi; R38  
 R43  
 N; R50/53  
**Zagrożenia fizyczne/chemiczne** : Produkt łatwopalny.

**Zagrożenia ludzkiego zdrowia** : Działa drażniąco na skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

**Niebezpieczeństwa dla środowiska** : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

## 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

**Substancja/Preparat** : Preparat

Nazwa składnika	Numer CAS	%	Numer WE	Klasyfikacja
<b>Europa/Luxembourg</b> D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53 [1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <b>Szwecja</b> D-Limonene	5989-27-5	35-50	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53 [1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <b>Dania</b>				

**3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Norwegia</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1] [2]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Francja</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Niderlandy</a>					
D-Limonene	5989-27-5	35-50	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Niemcy</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1] [2]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Finlandia</a>					
D-Limonene	5989-27-5	35-50	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1] [2]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Zjednoczone Królestwo (UK)</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Austria</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Szwajcaria</a>					

### 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1] [2]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Belgia</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Hiszpania</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Republika Czeska</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Włochy</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Estonia</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Polska</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Słowenia</a>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <a href="#">Łotwa</a>					

### 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <b>Grecja</b>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b> <b>Portugalia</b>					
D-Limonene	5989-27-5	30 - 60	227-813-5	R10 Xi; R38 R43 N; R50/53	[1]
<b>Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R</b>					

Nie zawiera składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, nie ma więc wymogu wymieniania ich w niniejszym ustępie.

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

**Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są wymienione w części 8.**

### 4. PIERWSZA POMOC

- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. W przypadku kontaktu z oczami, bezzwłocznie przemyć dużą ilością wody. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Kontakt ze skórą** : Umyć mydłem i wodą. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Wdychanie** : Jeżeli wdychano substancję, wyjść na świeże powietrze. Jeżeli osoba nie oddycha, należy zastosować sztuczne oddychanie. Jeśli pojawią się objawy, należy skorzystać z pomocy lekarskiej.
- Spożycie** : Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Jeśli pojawią się objawy, należy skorzystać z pomocy lekarskiej.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.
- Informacje dla lekarza** : Bez specjalnego leczenia. Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruciu truciznami.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

- Środki gaśnicze**
- Odpowiednie** : Używać suchych środków chemicznych, CO<sub>2</sub>, zraszania wodą lub piany.
- Nieodpowiednie** : Nie używać strumienia wody.
- Szczególne ryzyko narażenia** : Palna ciecz
- Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:  
dwutlenek węgla  
tlenek węgla
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maska zakrywającą całą twarz działająca przy dodatnim ciśnieniu.

## 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

**Osobiste środki ostrożności :** Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Wyłączyć wszystkie źródła zapłonu. Wzniesienie ognia i isker, rozbłyśków i palenie tytoniu na niebezpiecznym terenie jest zabronione. Unikać wdychania par lub mgły. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8).

**Zabezpieczenia środowiskowe:** Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.

### Metody usuwania

#### Małe rozlanie

: Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Rozcieńczyć wodą i zebrać ścierką jeżeli rozpuszcza się w wodzie lub zaadsorbować obojętnym suchym materiałem i umieścić we właściwym pojemniku na odpady. Należy używać narzędzi nie wytwarzających isker oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

#### Duże rozlanie

: Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zbliżyć się do miejsca wylotowego od nawietrznej. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13). Należy używać narzędzi nie wytwarzających isker oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Uwaga: Patrz część 1, aby uzyskać informacje o kontaktach w sytuacjach awaryjnych i część 13 z danymi o likwidacji odpadów.

## 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/PREPARATEM I JEJ/JEGO MAGAZYNOWANIE

### Postępowanie z substancją/preparatem

: Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8). Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu. Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie wdychać par ani mgły. Nie spożywać. Unikać uwolnienia do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki. Używać tylko z odpowiednią wentylacją. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych i przyległych, chyba, że są odpowiednio przewietrzone. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Przechowywać z dala od źródła ciepła, iskry, otwartego płomienia lub innych źródeł zapłonu. Używać wyposażenia elektrycznego odpornego na eksplozję (wietrzenie, oświetlenie i obsługa materiału). Używać narzędzi nie powodujących iskry. Podjąć środki ostrożności przeciw wyładowaniom elektrostatycznym. Aby uniknąć pożaru lub wybuchu, należy rozładować elektryczność statyczną. Pojemniki połączyć razem i uziemić przed przeniesieniem. Podczas przenoszenia uziemić. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

## 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/PREPARATEM I JEJ/JEGO MAGAZYNOWANIE

**Magazynowanie** : Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w wydzielonym i zatwierdzonym obszarze. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, zdala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; zdala od niezgodnych materiałów (patrz dział 10), napojów i jedzenia. Wyeliminować wszystkie źródła ognia. Trzymać oddzielnie od utleniaczy. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

### Materiał opakowaniowy

**Zalecany** : Stosować oryginalny pojemnik.

**Duńska kategoria pożarowa** : II-2

**Austria - Klasa VbF** : A II  
Bardzo niebezpieczny, łatwopalny płyn.

**Republika Czeska - Kod magazynowy** : II

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### Wartości graniczne narażenia

Nazwa składnika	Najwyższe dopuszczalne stężenia
<b>Europa/Luxembourg</b> Nie znana wartość NDS.	
<b>Szwecja</b> Nie znana wartość NDS.	
<b>Dania</b> Nie znana wartość NDS.	
<b>Norwegia</b> D-Limonene	<b>Arbeidstilsynet (Norwegia, 11/2007). Skóra uczulona</b> TWA: 140 mg/m <sup>3</sup> 8 godzina/godzin. TWA: 25 ppm 8 godzina/godzin.
<b>Francja</b> Nie znana wartość NDS.	
<b>Niderlandy</b> Nie znana wartość NDS.	
<b>Niemcy</b> D-Limonene	<b>MAK-Werte Liste (Niemcy, 7/2007). Skóra uczulona</b> PEAK: 220 mg/m <sup>3</sup> , 4 razy na zmianę, 15 minuta/minuty. PEAK: 40 ppm, 4 razy na zmianę, 15 minuta/minuty. TWA: 110 mg/m <sup>3</sup> 8 godzina/godzin. TWA: 20 ppm 8 godzina/godzin.
<b>Finlandia</b> D-Limonene	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Finlandia, 8/2007).</b> STEL: 280 mg/m <sup>3</sup> 15 minuta/minuty. STEL: 50 ppm 15 minuta/minuty. TWA: 140 mg/m <sup>3</sup> 8 godzina/godzin. TWA: 25 ppm 8 godzina/godzin.
<b>Zjednoczone Królestwo (UK)</b> Nie znana wartość NDS.	
<b>Austria</b> Nie znana wartość NDS.	
<b>Szwajcaria</b>	

D-Limonene

**SUVA (Szwajcaria, 1/2007). Skóra uczulona**

STEL: 220 mg/m<sup>3</sup> 15 minuta/minuty.

STEL: 40 ppm 15 minuta/minuty.

TWA: 110 mg/m<sup>3</sup> 8 godzina/godzin.

TWA: 20 ppm 8 godzina/godzin.

**Belgia**

Nie znana wartość NDS.

**Hiszpania**

Nie znana wartość NDS.

**Republika Czeska**

Nie znana wartość NDS.

**Włochy**

Nie znana wartość NDS.

**Estonia**

Nie znana wartość NDS.

**Polska**

Nie znana wartość NDS.

**Słowenia**

Nie znana wartość NDS.

**Łotwa**

Nie znana wartość NDS.

**Grecja**

Nie znana wartość NDS.

**Portugalia**

Nie znana wartość NDS.

**Zalecane procedury monitoringu**

: Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Należy się odnieść do Normy Europejskiej EN 689 w celu poznania metod określenia narażenia substancją chemiczną przez drogi oddechowe oraz do krajowej dokumentacji dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

**Kontrola narażenia**

**Kontrola narażenia w miejscu pracy**

: Używać tylko z odpowiednią wentylacją. Zastosować osłony procesu, lokalną wentylację wyciągową lub inne zabezpieczenia, aby ekspozycja pracownika na zanieczyszczenia mieściła się poniżej wszelkich limitów zalecanych lub obligatoryjnych. Zabezpieczenia techniczne są także potrzebne w celu utrzymywania koncentracji gazów, oparów lub pyłów poniżej niższych granic wybuchu. Użyć wyposażenia wentylacyjnego przeciwwybuchowego.

**Ochrona dróg oddechowych**

: Przy normalnym i zgodnym z przeznaczeniem użyciu, nie jest potrzebna maska oddechowa.

**Ochrona rąk**

: Kauczuk naturalny (lateks).

**Ochrona oczu**

: Okulary ochronne.

**Ochrona skóry**

: Fartuch.



**Środki zachowania higieny**

: Umyć ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z preparatem oraz przed jedzeniem, paleniem tytoniu lub skorzystaniem z toalety i na koniec dnia. Podczas przygotowania formy użytkowej postępować zgodnie z przemysłowymi zasadami BHP.

**Kontrola narażenia środowiska**

: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub

**Poziom ochrony oparty na MAL**

modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stężenia emisji do akceptowalnego poziomu

**: Zgodnie z przepisami regulującymi pracę z produktami kodowanymi, mają zastosowanie następujące klauzule dotyczące użycia środków ochrony osobistej:**

**Ogólne:** Przy wszelkich pracach, gdzie może dojść do zabrudzenia, należy nosić rękawice. Jeżeli brudzenie w czasie pracy jest tak intensywne, że normalna odzież robocza nie stanowi wystarczającej ochrony skóry przed stycznością z tym produktem, musi być noszony fartuch, kombinezon/odzież ochronna. Przy pracy, podczas której występuje rozbryzgiwanie, jeżeli nie jest wymagane noszenie pełnej maski - musi być noszona osłona twarzy i zalecane środki ochrony oczu. W przypadku noszenia pełnej maski, inne zalecane środki ochrony oczu nie są wymagane.

Podczas wszystkich prac natryskowych, gdzie występuje powrót cząstek natryskiwanej substancji, muszą być stosowane następujące środki: urządzenia do ochrony układu oddechowego i ochraniacze ramion/fartuchy/kombinezony/odpowiednia lub zalecana odzież ochronna.

Kod MAL: 00-5

**Zastosowanie:** Podczas używania skrobaka, noża, pędzla, wałka, itp. do prac przygotowawczych lub wykończeniowych, przeprowadzanych w kabinie malarskiej, gdzie pracownik pozostaje poza strefą natrysku, oraz podczas pracy w podobnych warunkach\* w kabinie kombinowanej, kabinie do malowania natryskowego, gdzie pracownik pracuje w strefie natrysku. Do malowania natryskiem w nowych\* kabinach i kabinach z aparatami natryskowymi nie rozpylającymi. W czasie awarii, czyszczenia i naprawiania pomieszczeń, kabin malarskich, itp., jeśli istnieje ryzyko kontaktu z mokrą farbą lub rozpuszczalnikami organicznymi. Podczas natryskiwania bez rozpylania w istniejących\* urządzeniach kabinowych, kiedy pracownik przebywa w strefie natrysku. Podczas używania skrobaka, noża, pędzla, wałka, itp. do prac przygotowawczych lub wykończeniowych, przeprowadzanych w kabinie malarskiej, itp., w istniejących\* urządzeniach, gdzie pracownik pozostaje w strefie natrysku. Podczas używania skrobaka, noża, pędzla, wałka, itp. do prac przygotowawczych lub wykończeniowych, przeprowadzanych na zewnątrz pomieszczeń lub kabin.

- Musi być noszona odzież ochronna.

Do malowania natryskowego w istniejących\* kabinach malarskich, jeżeli pracownik pozostaje poza strefą natrysku.

- Musi być noszona pełna maska z dostarczaniem powietrza i odzież ochronna.

Podczas natryskiwania, kiedy w kabinie występuje rozpylanie, a pracownik znajduje się wewnątrz strefy natrysku oraz podczas natryskiwania na zewnątrz pomieszczenia lub kabiny.

- Musi być noszona pełna maska z dostarczaniem powietrza, odzież ochronna i kaptur.

**Suszenie:** Elementy przeznaczone do suszenia/piece suszarnicze, które są umieszczane czasowo na wózkach, itp. muszą być wyposażone w mechaniczny system wentylacyjny, aby opary wydzielane z mokrych elementów nie dostawały się do strefy, w której pracują ludzie.

**Polerowanie:** W trakcie polerowania powierzchni, należy nosić maskę z filtrem przeciwpyłowym. Podczas szlifowania maszynowego, należy nosić osłony oczu. Zawsze należy nosić rękawice.

**UWAGA** Obok tu podanych, przepisy zawierają dodatkowe warunki.

\*Patrz Przepisy.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### Informacje ogólne

#### Wygląd

**Stan fizyczny** : Ciecz. [Emulsja.]

**Kolor** : Biały.

### Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

**pH** : 8

**Temperatura wrzenia** : 100°C (212°F)

**Temperatura zapłonu** : Tygiel zamknięty: 52.8°C (127°F) [Pensky-Martens.]

**Gęstość względna** : 1

**Rozpuszczalność** : Mieszalny w wodzie.

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**Stabilność** : Produkt jest trwały. W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania, nie nastąpi niebezpieczna polimeryzacja.

**Warunki, których należy unikać** : Unikać wszelkich, możliwych źródeł ognia (iskier lub płomieni). Nie poddawać pojemników działaniu ciśnienia, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować, chronić przed ciepłem oraz źródłami zapłonu. Unikać uwolnienia do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

**Czynniki, których należy unikać** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające.

**Niebezpieczne produkty rozpadu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### Potencjalne ostre działanie na zdrowie

**Wdychanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Spożycie** : Podrażniający usta, gardło, i żołądek.

**Kontakt ze skórą** : Działa drażniąco na skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

**Kontakt z okiem** : Może spowodować podrażnienie oczu.

### Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Gatunki	Dawka	Wynik	Narażenie
D-Limonene	Królik	>5 g/kg	LD50 Skórny	-
	Szczur	4400 mg/kg	LD50 Doustnie	-

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

#### Toksyczność dla układu rozrodczego

**Działania chroniczne** : Po wywołaniu uczulenia, może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia.

**Karcynogenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Teratogeniczność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozwojowe** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**Zaburzenia rozrodczości** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

**Wdychanie** : Brak konkretnych danych.

**Spożycie** : Brak konkretnych danych.

**Skóra** : Do poważnych objawów można zaliczyć:  
podrażnienie  
zaczerwienienie

**Oczy** : Brak konkretnych danych.

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

**Działanie na środowisko** : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### Toksyczny w środowisku wodnym

Nazwa produktu/składnika	Test / Typ	Gatunki	Dawka	Narażenie
D-Limonene	Toksyczność ostra EC50 69600 ug/L	Rozwielitka	-	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 35000 ug/L	Ryba	-	4 dni
	Toksyczność ostra LC50 702 do 796 ug/L	Ryba	-	96 godzin

**Inne szkodliwe skutki działania** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

**AOX** : Produkt nie zawiera organicznie związanych halogenów, które mogłyby prowadzić do zmiany ilości AOX (Absorbowlanych Halogenów Organicznych) w ściekach.

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

**Odpady niebezpieczne** : Klasyfikacja tego produktu może spełniać kryteria dla niebezpiecznych odpadów.

## 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

### Międzynarodowe przepisy transportowe

Informacje dotyczące przepisów prawnych	Numer ONZ	Nazwa Transportowa	Klasy	PG*	Etykieta	Dodatkowa informacja
<b>Klasa ADR/RID</b>	UN1993	ŁATWOPALNE CIECZE, N.O.I. (D-Limonene)	3	III		-
<b>Klasa ADN</b>	UN1993	ŁATWOPALNE CIECZE, N.O.I. (D-Limonene)	3	III		-
<b>Klasa IMDG</b>	UN1993	ŁATWOPALNE CIECZE, N.O.I. (D-Limonene)	3	III		Środek zanieczyszczający wody morskie
<b>Klasa IATA</b>	UN1993	ŁATWOPALNE CIECZE, N.O.I. (D-Limonene)	3	III		-

PG\* : Grupa pakowania

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### Przepisy UE

Klasyfikacja i oznakowanie zostały określone zgodnie z dyrektywami UE 67/548/EWG oraz 1999/45/KE (z dalszymi zmianami) i biorą pod uwagę założone użytkowanie produktu.

**Symbol lub symbole niebezpieczeństwa** :



Produkt drażniący, Produkt niebezpieczny dla środowiska

**Określenie zagrożenia** :

R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Warunki bezpiecznego stosowania** :

S2- Chronić przed dziećmi.  
S24- Unikać zanieczyszczenia skóry.  
S37- Nosić odpowiednie rękawice ochronne.  
S61- Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

**Zawiera** :

D-Limonene

**Użycie produktu** :

Zastosowania konsumpcyjne, Zastosowania przemysłowe.

**Wykaz europejski** :

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

### Przepisy narodowe

#### Dania

**Symbol lub symbole niebezpieczeństwa** :



Produkt drażniący, Produkt niebezpieczny dla środowiska

**Określenie zagrożenia** :

R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Warunki bezpiecznego stosowania** :

S24- Unikać zanieczyszczenia skóry.  
S37- Nosić odpowiednie rękawice ochronne.  
S61- Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

**Zawiera** :

D-Limonene

**Kod MAL** :

00-5

**ograniczenia w stosowaniu** :

Not to be used by professional users below 18 years of age. See the National Working Environment Authorities Executive Order on young people's dangerous work.

#### Norwegia

**Symbol lub symbole niebezpieczeństwa** :



Produkt drażniący, Produkt niebezpieczny dla środowiska

**Określenie zagrożenia** :

R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Warunki bezpiecznego stosowania** :

S24- Unikać zanieczyszczenia skóry.  
S37- Nosić odpowiednie rękawice ochronne.  
S61- Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

<b>Klasa rakotwórczości</b>	: Nie sklasyfikowany.
<b>Zawiera</b>	: D-Limonene
<b>Francja</b>	
<b>Reinforced medical surveillance</b>	: Act of July 11, 1977 determining the list of activities which require reinforced medical surveillance: not applicable
<b>Niemcy</b>	
<b>Kolejność groźnych wypadków</b>	: Dające się zastosować. Kategoria: 9a Produkt niebezpieczny dla środowiska.
<b>Klasa zagrożenia dla wody</b>	: 2 Załącznik nr. 4
<b>Instrukcje techniczne kontroli jakości powietrza</b>	: TA-Luft Numer 5.2.8: 35-45%
<b>Austria</b>	
<b>Ograniczenia stosowania rozpuszczalników organicznych</b>	: Dozwolone.
<b>Szwajcaria</b>	
<b>Klasa toksyczności</b>	: 4
<b>BAG T</b>	: 619004
<b>Zawartość lotnych związków organicznych (VOC)</b>	: VOC (w/w): 40%
<b>Włochy</b>	
<b>Dyrektywa w sprawie emisji zanieczyszczeń do atmosfery</b>	: 50% Nie sklasyfikowany.

## 16. INNE INFORMACJE

<b>Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Europa / Luxembourg</b>	: R10- Produkt łatwopalny. R38- Działa drażniąco na skórę. R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
<b>Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Europa / Luxembourg</b>	: Xi - Produkt drażniący N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
<b>Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Szwecja</b>	: R10- Produkt łatwopalny. R38- Działa drażniąco na skórę. R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
<b>Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Szwecja</b>	: Xi - Produkt drażniący N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
<b>Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Dania</b>	: R10- Produkt łatwopalny. R38- Działa drażniąco na skórę. R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
<b>Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Dania</b>	: Xi - Produkt drażniący N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
<b>Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Norwegia</b>	: R10- Produkt łatwopalny. R38- Działa drażniąco na skórę. R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
<b>Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Norwegia</b>	: Xi - Produkt drażniący N - Produkt niebezpieczny dla środowiska

## 16. INNE INFORMACJE

- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Francja** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Francja** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Niderlandy** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Niderlandy** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Niemcy** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Niemcy** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Finlandia** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Finlandia** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Zjednoczone Królestwo (UK)** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Zjednoczone Królestwo (UK)** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Austria** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Austria** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Szwajcaria** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Szwajcaria** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska

## 16. INNE INFORMACJE

- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Belgia** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Belgia** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Hiszpania** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Hiszpania** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Republika Czeska** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Republika Czeska** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Włochy** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Włochy** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Estonia** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Estonia** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Polska** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Polska** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Słowenia** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Słowenia** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
- Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Łotwa** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

## 16. INNE INFORMACJE

**Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Łotwa** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska

**Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Grecja** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Grecja** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska

**Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Portugalia** : R10- Produkt łatwopalny.  
R38- Działa drażniąco na skórę.  
R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
R50/53- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3 - Portugalia** : Xi - Produkt drażniący  
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska

### Historia

**Data wydania** : 07/15/2008

**Data poprzedniego wydania** : 07/30/2007

**Wersja** : 2

### Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji. Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznanne niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.