



## Karta charakterystyki według Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

Strona 1 z 19

KC Numer : 316211  
V008.5

LOCTITE 243

Aktualizacja: 20.07.2017

Data druku: 21.09.2017

Zastępuje wersje z: 21.12.2016

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE 243

#### Zawiera:

Dimetakrylan 1,4-butandiolu  
Kwas maleinowy  
1-acetylo-2- fenylohydrazyna

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

Zastosowanie substancji/preparatu:  
klej

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp.z o.o  
ul. Domaniewska 41  
02-672 Warszawa

Polska

Tel.: +48 (22) 5656 200

Nr faksu: +48 (22) 5656 222

ua-productsafety.pl@henkel.com

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Henkel Polska 0 801 111 222 (24h)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (CLP):

Powoduje uczulenie skóry kategoria 1

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Chroniczne zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 2

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj  
zagrożeń:



<b>Hasło ostrzegawcze:</b>	Uwaga
<b>Zwrot określający zagrożenie:</b>	H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>Zwrot określający środki ostrożności:</b>	***W przypadku stosowania przez wszystkich konsumentów: P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. P102 Chronić przed dziećmi. P501 Odpady i pozostałości utylizować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.***
<b>Zwrot określający środki ostrożności: Zapobieganie</b>	P273 Unikać uwolnienia do środowiska. P280 Stosować rękawice ochronne.
<b>Zwrot określający środki ostrożności: Reagowanie</b>	P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w sposób zgodny z zaleceniami.

Nie spełnia kryteriów PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji) według załącznika XIII, rozporządzenia REACH.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

#### Ogólna charakterystyka chemiczna:

Kleje anaerobowe

**Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Zawartość	Klasyfikacja
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	218-218-1 01-2119967415-30	25- 50 %	Skin Sens. 1B H317
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	202-936-7 01-2119489756-17	5- < 10 %	Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Aquatic Chronic 2 H411
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	302-434-9 01-2119977121-41	1- < 5 %	Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	484-050-2 01-0000020228-74	0,25- < 2,5 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 współczynnik M (Aquatic Acute Tox): 10 współczynnik M (Aquatic Chronic Tox) 10
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	201-254-7	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Przenikanie przez skórę H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Wdychanie H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
1-acetylo-2- fenylohydrazyna 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Połknięcie H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Wdychanie H335 Carc. 2 H351
Kwas maleinowy 110-16-7	203-742-5 01-2119488705-25	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Acute Tox. 4; Przenikanie przez skórę H312 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
1,4-Naftochinon 130-15-4	204-977-6	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 3; Połknięcie H301 Skin Irrit. 2; Przenikanie przez skórę H315 Skin Sens. 1; Przenikanie przez skórę H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Wdychanie H330 STOT SE 3; Wdychanie H335

			Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 współczynnik M (Aquatic Acute Tox): 10 współczynnik M (Aquatic Chronic Tox) 10
--	--	--	---

**Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 ' Inne informacje''.**  
**Substancje nie sklasyfikowane, dla których określono najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy.**

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:  
 Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymywania się dolegliwości zwrócić się o pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:  
 Przemyc mydłem pod bieżącą wodą.  
 Zasięgnąć porady lekarza w przypadku rozwoju lub utrzymywania się cech podrażnienia.

Kontakt z oczami  
 Natychmiast przemyć oczy pod bieżącą wodą (przez 10 minut), w razie potrzeby skorzystać z pomocy medycznej.

Połknięcie  
 Przeplukanie jamy ustnej, wypicie 1-2 szklanek wody, nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

##### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skóra: wysypka, pokrzywka.

Wielokrotny lub długotrwały kontakt może powodować podrażnienie oczu.

Może powodować podrażnienie skóry w następstwie długotrwałego lub wielokrotnego narażenia.

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

Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

##### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:**  
 dwutlenek węgla, piana, proszek gaśniczy  
 Mgła wodna

**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:**  
 nie znane

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

Podczas pożaru wyzwalają się tlenki węgla (CO), dwutlenki węgla (CO<sub>2</sub>) i tlenki azotu (Nox).

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych, aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, oraz odpowiednie ubranie ochronne, takie jak kombinezon ochronny.

##### Dodatkowe wskazówki:

W przypadku pożaru zagrożone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą.

#### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać kontaktu z oczami i skórą.  
Zapewnić należytą wentylację.  
Nosić wyposażenie ochronne.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

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

Niewielkie ilości uwolnionego produktu zetrzeć papierowym ręcznikiem i umieścić w pojemniku na odpady.  
Duże ilości uwolnionego produktu przesywać obojętnym materiałem pochłaniającym i zebrać mechanicznie do szczelnie zamkniętego pojemnika na odpady.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz: sekcja 8.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Preparat stosować tylko w pomieszczeniu odpowiednio wentylowanym.  
Należy unikać przedłużonego lub powtarzalnego kontaktu ze skórą aby zminimalizować ryzyko wystąpienia reakcji uczuleniowej.  
Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.  
Patrz: sekcja 8.

Zasady higieny:

Należy przestrzegać dobrych praktyk higieny przemysłowej  
Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.  
Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

zapewnić dobrą wentylację.  
Więcej informacji zawartych jest w karcie technicznej produktu.  
Nie przechowywać razem z jedzeniem ani żadnymi produktami konsumpcyjnymi (kawa, herbata, tytoń, itd.).

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

klej

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

**LIMITY NARAŻENIA**

Dotyczy  
Polska

Klasyfikacja [Substancja wg obowiązującej regulacji prawnej]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ wartości mierzonej	Kategoria dla narażenia krótkotrwałego/ Uwagi	Podstawy prawne
Ethene, homopolimer 9002-88-4 [Inne nietrujące pyły przemysłowe, w tym zawierające wolną (krystaliczną) krzemionkę poniżej 2%, frakcja wdychalna]		10	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	woda (świeża woda)		0,00705 mg/l				
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	woda (morska)		0,0007 mg/l				
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	woda (okresowo zwalniana)		0,0705 mg/l				
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	osad				0,1729 mg/kg		
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	osad (w wodzie morskiej)				0,01729 mg/kg		
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	Gleba				0,057 mg/kg		
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	doustnie				0,119 mg/kg		
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	woda (świeża woda)		0,0012 mg/l				
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	Gleba				0,096 mg/kg		
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	osad (w wodzie morskiej)				0,048 mg/kg		
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	osad				0,484 mg/kg		
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	Zakład oczyszczania ścieków		100 mg/l				
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	woda (okresowo zwalniana)		0,012 mg/l				
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	woda (morska)		0,00012 mg/l				
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	woda (świeża woda)		0,000146 mg/l				
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	woda (morska)		0,0146 g/l				
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	woda (okresowo zwalniana)		0,00025 mg/l				
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	osad (w wodzie morskiej)				5,554 mg/kg		
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	woda (świeża woda)				55,54 mg/kg		
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	Gleba				66,576 mg/kg		
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	woda (świeża woda)		0,0031 mg/l				
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	woda (morska)		0,00031 mg/l				
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	woda (okresowo zwalniana)		0,031 mg/l				
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	Zakład oczyszczania ścieków		0,35 mg/l				
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	osad				0,023 mg/kg		
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	osad (w wodzie morskiej)				0,0023 mg/kg		
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	Gleba				0,0029 mg/kg		
Kwas maleinowy 110-16-7	woda (świeża woda)		0,1 mg/l				

Kwas maleinowy 110-16-7	woda (okresowo zwalniana)		0,4281 mg/l				
Kwas maleinowy 110-16-7	osad				0,334 mg/kg		
Kwas maleinowy 110-16-7	Zakład oczyszczania ścieków		44,6 mg/l				
Kwas maleinowy 110-16-7	woda (morska)		0,01 mg/l				
Kwas maleinowy 110-16-7	osad (w wodzie morskiej)				0,0334 mg/kg		
Kwas maleinowy 110-16-7	Gleba				0,0415 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4,2 mg/kg	
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		14,5 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		134,4 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,5 mg/kg	
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,12 mg/m <sup>3</sup>	
Tetrakrylan di(trimetylolpropanu) 94108-97-1	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5,88 mg/m <sup>3</sup>	
Tetrakrylan di(trimetylolpropanu) 94108-97-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,67 mg/kg	
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,3 mg/kg	
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,3 mg/kg	
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		14 mg/kg	
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,9 mg/m <sup>3</sup>	
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		9,8 mg/m <sup>3</sup>	
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		6 mg/m <sup>3</sup>	
Kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,55 mg/cm <sup>2</sup>	
Kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,04 mg/cm <sup>2</sup>	
Kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		58 mg/kg	
Kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,3 mg/kg	
Kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3 mg/m <sup>3</sup>	
Kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3 mg/m <sup>3</sup>	
Kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		3 mg/m <sup>3</sup>	
Kwas maleinowy 110-16-7	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		3 mg/m <sup>3</sup>	



**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**

brak

**8.2. Kontrola narażenia:**

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych zapewnić dobrą wentylację.

Ochrona dróg oddechowych:

Zapewnić należyłą wentylację.

W pomieszczeniach o niedostatecznej wentylacji należy stosować odpowiednie maski ochronne lub respiratory z filtrami chroniącymi przed oparami organicznymi.

Typ filtru: A (EN 14387)

Ochrona rąk:

Zakładać rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374). Odpowiedni materiał przy krótkotrwałym kontakcie z preparatem lub zachlapaniu (zalecenie: minimalny indeks ochronny 2, odpowiednio > 30 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy  $\geq 0.4$  mm). Odpowiedni materiał przy dłuższym bezpośrednim kontakcie z preparatem, (zalecenie: minimalny indeks ochronny 6, odpowiednio > 480 minut czas przenikania wg EN 374): kauczuk nitylowy (NBR; grubość warstwy  $\geq 0.4$  mm). Podane informacje pochodzą z dostępnej literatury i informacji podawanych przez producentów rękawic lub przez analogię do innych podobnych materiałów. Należy pamiętać, że na skutek działania innych czynników (np. temperatury) okres użytkowania rękawic odpornych na przenikanie chemikaliów może się w praktyce okazać znacznie krótszy od czasu przenikania ustalonego wg EN 374. W razie pierwszych objawów zużycia rękawice wymieni (>, <)

Ochrona oczu:

W razie niebezpieczeństwa rozchlapywania preparatu, zakładać okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle ochronne. Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną.

Odzież ochronna powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-EN 14605 w przypadku cieczy, lub zgodna z normą PN-EN 13982 dla pyłów.

wskazówki dotyczące osobistego osprzętu ochronnego

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej podane są jedynie w celach informacyjnych, jako wskazówka. Pełna ocena ryzyka powinna być przeprowadzona przed użyciem tego produktu, aby dobrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej do istniejących warunków. Sprzęt ochrony osobistej powinien być zgodny z odpowiednią normą PN-EN.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Postać	płynny o barwie niebieskiej
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	dane nieznanne / nie dotyczy
pH	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura topnienia	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	dane nieznanne / nie dotyczy
Początkowa temperatura wrzenia	> 70 °C (> 158 °F)
Temperatura zapłonu	> 110 °C (> 230 °F)
Szybkość parowania	dane nieznanne / nie dotyczy
Palność	dane nieznanne / nie dotyczy
Granica wybuchowości	dane nieznanne / nie dotyczy
Prężność par (25 °C (77 °F))	1,7 mbar
Prężność par (50 °C (122 °F))	< 300 mbar
Względna gęstość par:	dane nieznanne / nie dotyczy
Gęstość ( $\rho$ )	1,15 - 1,20 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość nasypowa	dane nieznanne / nie dotyczy

rozpuszczalność	dane nieznane / nie dotyczy
Rozpuszczalność jakościowa (Rozp.: Woda)	nierozpuszczalny
Rozpuszczalność jakościowa (Rozp.: aceton)	rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	dane nieznane / nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	dane nieznane / nie dotyczy
Temperatura rozkładu	dane nieznane / nie dotyczy
Lepkość	dane nieznane / nie dotyczy
Lepkość (kinematyczna)	dane nieznane / nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	dane nieznane / nie dotyczy
Właściwości utleniające	dane nieznane / nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje

dane nieznane / nie dotyczy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Nadtlenki.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Ne ulega rozkładowi w warunkach zalecanego stosowania i przechowywania.

### 10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

tlenki węgla

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Ogólne informacje na temat toksykologii:

Mieszanina jest sklasyfikowana na podstawie dostępnych informacji, dla poszczególnych składników, określonych w kryteriach klasyfikacji dla mieszanin dla każdej grupy zagrożeń, bądź różnicowanych w Aneksie I Rozporządzenia (WE) NR 1272/2008. Stosowne informacje ekologiczne i o wpływie na zdrowie dla substancji wymienionych w sekcji 3 są następujące.

#### Toksyczność ostra doustna:

Może powodować podrażnienie układu pokarmowego.

#### Podrażnienie skóry:

Może powodować podrażnienie skóry w następstwie długotrwałego lub wielokrotnego narażenia.

#### Działanie na oczy:

Wielokrotny lub długotrwały kontakt może powodować podrażnienie oczu.

#### Uczulenie:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Toksyczność ostra drogą pokarmową:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Droga narażenia	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	LD50	10.120 mg/kg	oral		szczur	bez specyfikacji
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	LD50	753 mg/kg	oral		szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		szczur	bez specyfikacji
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		szczur	bez specyfikacji
Kwas maleinowy 110-16-7	LD50	708 mg/kg	oral		szczur	bez specyfikacji
1,4-Naftochinon 130-15-4	LD50	190 mg/kg	oral		szczur	bez specyfikacji

**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Droga narażenia	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
-----------------------------------	------------------	---------	-----------------	-----------------	------------------	--------------

**Toksyczność ostra przez skórę**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Droga narażenia	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	LD50	> 2.000 mg/kg	skórna		królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	LD50	> 2.000 mg/kg	skórna		szczur	bez specyfikacji
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	LD50	> 2.000 mg/kg	skórna		szczur	bez specyfikacji
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	LD50	1.200 - 1.520 mg/kg	skórna			bez specyfikacji
Kwas maleinowy 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	skórna		królik	bez specyfikacji

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	żrący		królik	Draize test
Kwas maleinowy 110-16-7	drażniący	24 h	człowiek	Patch Test

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	Category II		królik	EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation / Corrosion)
Kwas maleinowy 110-16-7	wysoce drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Typ testu	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Kwas maleinowy 110-16-7	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Kwas maleinowy 110-16-7	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
	pozytywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	pozytywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	negatywny	skórny		mysz	bez specyfikacji
Kwas maleinowy 110-16-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	brak danych		test Ames
	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**Rakotwórczość:**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Organizm testowy	Płeć	Czas ekspozycji/Częstotliwość	Droga narażenia	Metoda badań
Kwas maleinowy 110-16-7	nierakotwórczy	szczur	męski / żeński	2 y daily	doustnie:kar mić	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik/klasyfikacja	Organizm testowy	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Kwas maleinowy 110-16-7	NOAEL F1 = 150 mg/kg NOAEL F2 = 55 mg/kg	Two generation study droga pokarmowa zgłębnikiem	min. 80 d	szczur	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**Toksyczność dla dawki powtarzalnej**

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9		Inhalacja : aerozol	6 h/d5 d/w	szczur	bez specyfikacji
Kwas maleinowy 110-16-7	NOAEL=>= 40 mg/kg	doustnie:kar mić	90 ddaily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**Ogólne informacje na temat ekologii:**

Mieszanina jest sklasyfikowana na podstawie dostępnych informacji, dla poszczególnych składników, określonych w kryteriach klasyfikacji dla mieszanin dla każdej grupy zagrożeń, bądź różnicowanych w Aneksie I Rozporządzenia (WE) NR 1272/2008. Stosowne informacje ekologiczne i o wpływie na zdrowie dla substancji wymienionych w sekcji 3 są następujące.

**12.1. Toksyczność**

**Ekotoksyczność:**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	informacje o toksyczności ostrej	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	LC50	32,5 mg/l	Fish	48 h		DIN 38412-15
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	EC50	9,79 mg/l	Algae	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
	NOEC	2,11 mg/l	Algae	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	NOEC	20 mg/l	Bacteria	28 days	activated sludge, domestic	not specified
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	NOEC	5,09 mg/l	chronic Daphnia	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	LC50	4,36 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	EC50	19,4 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	EC0	5 mg/l	Bacteria	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Tetrakrylan di(trimetylolpropanu) 94108-97-1	LC50	1,2 mg/l	Fish	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tetrakrylan di(trimetylolpropanu) 94108-97-1	EC50	> 10 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Tetrakrylan di(trimetylolpropanu) 94108-97-1	EC50	> 12 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
	NOEC	< 0,35 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	EC50	> 0,024 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	EC50	0,025 mg/l	Algae	72 h	bez specyfikacji	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
	NOEC	0,0073 mg/l	Algae	72 h	bez specyfikacji	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	EC50	18 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	EC10	70 mg/l	Bacteria	30 min		not specified
Kwas maleinowy 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Kwas maleinowy 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Kwas maleinowy 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
1,4-Naftochinon 130-15-4	EC50	0,011 mg/l	Algae	72 h	Dunaliella bioculata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### Trwałość i zdolność do rozkładu:

Produkt nie ulega biodegradacji.

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Degradowalność	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	84 %	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability/CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test))
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1		tlenowy	7 - 9 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1		tlenowy	4 - 14 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	7 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9		brak danych	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Kwas maleinowy 110-16-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	97,08 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
1,4-Naftochinon 130-15-4		brak danych	0 - 60 %	OECD 301 A - F

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji / 12.4. Mobilność w glebie

### Mobilność:

Utwardzone kleje są trwałe, nie przenikają do wód powierzchniowych, nie ulegają rozkładowi.

### Zdolność do bioakumulacji:

dane nieznane

Niebezpieczne składniki Nr CAS	LogPow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	Organizm testowy	temperatura	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	3,1					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	2,8				20 °C	bez specyfikacji
Tetrakrylan di(trimetylopropanu) 94108-97-1	4,14				30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	> 6,5				20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9		9,1		obliczenie		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) bez specyfikacji
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	2,16					
1-acetylo-2- fenylodrazyna 114-83-0	0,74					bez specyfikacji
Kwas maleinowy 110-16-7	-1,3				20 °C	OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
1,4-Naftochinon 130-15-4	1,71					bez specyfikacji

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Niebezpieczne składniki nr CAS	PBT/vPvB

Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Tetrakrylan di(trimetylolpropanu) 94108-97-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Amid kwasu tłuszczowego 126098-16-6	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Hydronadtlenek kumenu 80-15-9	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Kwas maleinowy 110-16-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

dane nieznane

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

W porównaniu do wyrobów, w których jest stosowny, udział produktu w odpadach jest nieistotny.

Zebrać i odprowadzić do przedsiębiorstwa zajmującego się recyklingiem lub do odpowiedniego zakładu utylizacji.

Usuwanie opakowania:

Po zużyciu, opakowania, tubki, kartony i butelki zawierające resztkowe ilości preparatu, należy traktować jako odpad chemicznie skażony i utylizować metodą spalania w warunkach kontrolowanych i w specjalnie do tego wyodrębnionym miejscu.

Usuwanie opakowania zgodnie z przepisami administracyjnymi.

Kod odpadu

08 04 09 Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Kody odpadów nie odnoszą się do produktu lecz do jego pochodzenia. Dlatego też producent nie może nadać kodu tym produktom, które mają różnorodne zastosowanie w branżach. Wymienione kody są rozumiane przez użytkowników jako rekomendacje produktu.



**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1. Nr ONZ**

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (Amid kwasu tłuszczowego)
RID	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (Amid kwasu tłuszczowego)
ADN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (Amid kwasu tłuszczowego)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fatty acid amide)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Fatty acid amide)

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

**14.4. Grupa pakowania**

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ADR	nie dotyczy
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	P
IATA	nie dotyczy

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR	nie dotyczy kod ograniczeń przewozu przez tunele:
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
IATA	nie dotyczy

Kategorie transportowe w tym rozdziale dotyczą ogólnie towaru w opakowaniach i luzem. W przypadku opakowań o pojemności netto maksymalnie 5 l materiałów płynnych lub masie netto maksymalnie 5 kg materiałów stałych na jedno pojedyncze opakowanie lub jedno opakowanie wewnętrzne mogą być stosowane wyjątki: przepis szczególny 375 (ADR), 197 (IATA), 969 (IMDG), co może spowodować, że kategoria transportowa towaru w opakowaniu będzie się różnić.

**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 lub mieszaniny

Zawartość LZO < 3 %  
(EU)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

### Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

#### Uwagi

Rozporządzenie (WE) nr 1907 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), z późniejszymi zmianami  
Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.  
Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.  
Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).  
Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz.162 wraz z załącznikiem).  
POL MAC: Rozporządzenie MPiPS z dnia 18 grudnia 2002 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
(Dz.U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833 ze zmianami z 2014 r. (Dz.U. Nr 2014, poz. 817)).

## SEKCJA 16: Inne informacje

Oznakowanie produktu znajduje się w sekcji 2 karty charakterystyki. Pełne brzmienie zwrotów R i H użytych w karcie charakterystyki jest następujące:

- H242 Ogrzanie może spowodować pożar.
- H301 Działa toksycznie po połknięciu.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H330 Wdychanie grozi śmiercią.
- H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### **Inne informacje:**

Dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i odnoszą się do produktu w stanie dostawy. Mają one za zadanie opisanie naszych produktów pod kątem wymogów bezpieczeństwa i nie mają tym samym za zadanie zapewnienie określonych cech.

**Istotne zmiany w karcie charakterystyki są oznaczone liniami pionowymi na lewym marginesie w treści tego dokumentu. Zmieniony tekst jest wyświetlany w innym kolorze w zaciemnionym polu.**