



## Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 w aktualnie obowiązującej wersji

Strona 1 z 23

LOCTITE 243 BO10ML PL/UA/134156

KC Numer : 817149  
V003.0

Aktualizacja: 10.11.2025

Data druku: 11.11.2025

Zastępuje wersje z: 16.09.2025

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE 243 BO10ML PL/UA/134156  
UFI: 63X3-WXKC-W209-MCAQ

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:  
Uszczelniacz do gwintów.

#### 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 666

SDSinfo.Adhesive@henkel.com  
Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) lub [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy) lub 998 (straż pożarna) lub najbliższa terenowa jednostka PSP lub 999 (pogotowie medyczne)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (CLP):

Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe	Kategoria 3
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj zagrożenia:



Zawiera

Dimetakrylan 1,4-butandiolu

Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego  
Hydromaleinian 2 –(metakryloiloalkoxy)etylu  
bezwodnik maleinowy

<b>Hasło ostrzegawcze:</b>	Uwaga
<b>Zwrot określający zagrożenie:</b>	H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<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.

**Następujące substancje występują w stężeniu  $\geq$  stężenia granicznego do podanych w sekcji 3 i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):**

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu  $\geq$  stężenia granicznego do podanych w sekcji 3, które ocenia się jako PBT, vPvB lub ED.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

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

Niebezpieczne składniki nr CAS Nr WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7 218-218-1 01-2119967415-30	20- < 40 %	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, Droga pokarmową, H302 Aquatic Chronic 2, H411		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0 203-652-6 01-2119969287-21	1- < 5 %	Skin Sens. 1B, H317	skórny:ATE => 5.000 mg/kg oddechowa:ATE = 28,17 mg/l;pyłu/mgły	
Hydromaleinian 2 – (metakryloilooksy)etylu 51978-15-5 257-569-5	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318		
kwask metakrylowy 79-41-4 201-204-4 01-2119463884-26	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Droga pokarmową, H302 Acute Tox. 3, Skórny, H311 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	STOT SE 3; H335; C >= 1 % ===== skórny:ATE = 500 mg/kg oddechowa:ATE = 3,19 mg/l;pyłu/mgły	
bezwodnik maleinowy 108-31-6 203-571-6 01-2119472428-31	0,001- < 0,01 % (10 ppm- < 100 ppm)	STOT RE 1, Wdychanie, H372 Acute Tox. 4, Droga pokarmową, H302 Skin Sens. 1A, H317 Resp. Sens. 1, H334 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001 %	

Produkt zawiera mikrocztki polimerów syntetycznych powyżej dopuszczalnego limitu stężenia, jednak ma zastosowanie wyłączenie zgodnie z §4 lub §5 (4a) wykorzystanie w zakładach przemysłowych

Ogólna nazwa polimeru	Zakres stężeń
Polimery propylenu lub innych alkenów	0,1-10 %

Jeśli nie są wyświetlane żadne wartości ATE, należy zapoznać się z wartościami LD/LC50 w rozdziale 11. Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 'Inne informacje'.

**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:  
Przemyć 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.

#### 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:

woda, dwutlenek węgla, piana gaśnicza, proszek gaśniczy

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

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

#### 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.

Nosić wyposażenie ochronne.

Zapewnić należyłą wentylację.

Trzymać z daleka od źródła ognia

#### 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

Zabrudzony materiał usuwać jako odpad, postępować zgodnie z sekcją 13.

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 zamykanego 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

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

Patrz: sekcja 8.

Zasady higieny:

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

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

- zapewnić dobrą wentylację.
- Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte.
- Więcej informacji zawartych jest w karcie technicznej produktu.

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

- Uszczelniaacz do gwintów.

**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
Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica 7631-86-9 [Krzemionka krystaliczna, frakcja respirabilna]		0,1	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
bezwodnik maleinowy 108-31-6 [Bezwodnik maleinowy]		0,5	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
bezwodnik maleinowy 108-31-6 [Bezwodnik maleinowy]		1	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
bezwodnik maleinowy 108-31-6 [Bezwodnik maleinowy]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC

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

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	woda (świeża woda)		0,043 mg/l				
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	woda (morska)		0,004 mg/l				
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	woda (okresowo zwalniana)		0,098 mg/l				
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	Zakład oczyszczania ścieków		2 mg/l				
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	osad				3,12 mg/kg		
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	osad (w wodzie morskiej)				0,312 mg/kg		
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	Ziemia				0,573 mg/kg		
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	woda (świeża woda)		0,007 mg/l				
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	woda (morska)		0,001 mg/l				
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	Woda słodka – przerywane		0,07 mg/l				
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	osad				0,173 mg/kg		
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	osad (w wodzie morskiej)				0,017 mg/kg		
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	Ziemia				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		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	woda (świeża woda)		0,164 mg/l				
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	woda (morska)		0,0164 mg/l				
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	woda (okresowo zwalniana)		0,164 mg/l				
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	osad				1,85 mg/kg		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	osad (w wodzie morskiej)				0,185 mg/kg		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Ziemia				0,274 mg/kg		
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
kwasy metakrylowe 79-41-4	woda (świeża woda)		0,82 mg/l				
kwasy metakrylowe 79-41-4	Woda słodka – przerywane		0,45 mg/l				
kwasy metakrylowe 79-41-4	woda (morska)		0,082 mg/l				
kwasy metakrylowe 79-41-4	Zakład oczyszczania ścieków		100 mg/l				
kwasy metakrylowe 79-41-4	osad				3,09 mg/kg		
kwasy metakrylowe 79-41-4	osad (w wodzie				0,309		

79-41-4	morskiej)				mg/kg		
kwas metakrylowy 79-41-4	Ziemia				0,137 mg/kg		
kwas metakrylowy 79-41-4	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
bezwodnik maleinowy 108-31-6	woda (świeża woda)		0,038 mg/l				
bezwodnik maleinowy 108-31-6	woda (morska)		0,004 mg/l				
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Ziemia				0,037 mg/kg		
bezwodnik maleinowy 108-31-6	osad				0,296 mg/kg		
bezwodnik maleinowy 108-31-6	osad (w wodzie morskiej)				0,03 mg/kg		
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Zakład oczyszczania ścieków		44,6 mg/l				
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Woda słodka – przerywane		0,379 mg/l				
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Woda morska – przerywane		0,038 mg/l				

**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>	
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		4,3 mg/m <sup>3</sup>	
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		2,5 mg/kg	
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		2,5 mg/kg	
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>	
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,52 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,75 mg/kg	
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,15 mg/kg	
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		48,5 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		13,9 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		14,5 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		8,33 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		8,33 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
kwas metakrylowy 79-41-4	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		88 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
kwas metakrylowy 79-41-4	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		29,6 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
kwas metakrylowy 79-41-4	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		4,25 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
kwas metakrylowy 79-41-4	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		6,55 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
kwas metakrylowy 79-41-4	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		6,3 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
kwas metakrylowy 79-41-4	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		2,55 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne		0,2 mg/m <sup>3</sup>	

			efekty			
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,2 mg/m3	
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,081 mg/m3	
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,081 mg/m3	
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty			
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty			
bezwodnik maleinowy 108-31-6	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty			

**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 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 wymienić

**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**

Dostarczana postać

ciecz

Barwa	Niebieski
Zapach	Akrylowy, Delikatny
Stan skupienia	płynny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Temperatura krzepnięcia	< -30 °C (< -22 °F)
Początkowa temperatura wrzenia	> 150 °C (> 302 °F) brak
Palność	niepalny
Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
Temperatura zapłonu	> 100 °C (> 212 °F); brak
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH	Nie dotyczy, Produkt jest niepolarna / aprotonowa.
Lepkość (kinematyczna) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s ; brak metody / metoda nieznaną
Viscosity, dynamic (Brookfield; Urządzenie: RVT; Częstotl. rotacji: 20 min-1; Trzpień Nr: 3)	1.300,0 - 3.000,0 mpa.s LCT STM 10; Viscosity Brookfield
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	Lekki
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy Mieszanina
Prężność par (27 °C (80.6 °F))	< 0,1 mm/hg
Gęstość (20 °C (68 °F))	1,08 g/cm <sup>3</sup> brak metody / metoda nieznaną
Względna gęstość par:	1
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy Produkt jest płynny

## 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.  
Mocne zasady  
Kwasy.  
Środki redukujące.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilny w zalecanych warunkach stosowania i przechowywania.

### 10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

tlenki węgla  
węglowodory  
tlenki azotu  
Gwałtowna polimeryzacja może zachodzić z wytworzeniem nadmiernej ilości ciepła i ciśnienia.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Toksyczność ostra drogą pokarmową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	LD50	10.066 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	LD50	753 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
kwas metakrylowy 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	LD50	1.090 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

#### Toksyczność ostra przez skórę

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	LD50	> 3.000 mg/kg	królik	bez specyfikacji
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Opinia eksperta
kwas metakrylowy 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	królik	Toksyczność skórna Screening
kwas metakrylowy 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	500 mg/kg		Opinia eksperta
bezwodnik maleinowy 108-31-6	LD50	2.620 mg/kg	królik	bez specyfikacji

**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	28,17 mg/l	pyłu/mgły			Opinia eksperta
kwask metakrylowy 79-41-4	LC50	3,19 - 6,5 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
kwask metakrylowy 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	3,19 mg/l	pyłu/mgły			Opinia eksperta

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	nie drażniący	24 h	królik	FDA Guideline
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	nie drażniący	24 h	królik	Draize test
kwask metakrylowy 79-41-4	żrący	3 min	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	wysoce drażniący		królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

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

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	nie drażniący		królik	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
kwask metakrylowy 79-41-4	żrący		królik	Draize test
bezwodnik maleinowy 108-31-6	żrący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

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

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne 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 drtazniące na skóre)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drtazniące na skóre)
kwas metakrylowy 79-41-4	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skóre)

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	positive without metabolic activation	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
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)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	z i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
kwasy metakrylowe 79-41-4	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	negatywny	droga pokarmowa zglębnikiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
kwasy metakrylowe 79-41-4	negatywny	Inhalacja		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
kwasy metakrylowe 79-41-4	negatywny	droga pokarmowa zglębnikiem		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	negatywny	Inhalacja		szczur	OECD 475 (test abberacji chromosomowych komórek szpiku kostnego ssaków)

### Rakotwórczość

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji / Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
kwasy metakrylowe 79-41-4	nierakotwórczy	inhalacja	2 y	mysz	męski / żeński	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
kwasy metakrylowe 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	Two generation study	droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	NOAEL P 55 mg/kg NOAEL F1 55 mg/kg	Two generation study	droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

### Narażenie jednorazowe STOT:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Ocena	Drogi narażenia	Organ docelowy	Uwagi
kwasy metakrylowe 79-41-4	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.			

**Narażenie wielokrotne STOT:**

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	droga pokarmowa z głębnikiem	daily	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
kwasy metakrylowe 79-41-4		Inhalacja	90 d 6 h/d, 5 d/w	szczur	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	NOAEL 40 mg/kg	doustnie:kar mić	90 d daily	szczur	bez specyfikacji

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak danych.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

nie dotyczy

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### Ogólne informacje na temat ekologii:

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

### 12.1. Toksyczność

#### Toksyczność (ryby)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	LC50	32,5 mg/l	48 h		DIN 38412-15
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	LC50	4,36 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
kwas metakrylowy 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
kwas metakrylowy 79-41-4	NOEC	10 mg/l	35 days	Danio rerio	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	LC50	75 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	EC50	19,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
kwas metakrylowy 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	EC50	77 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )

#### Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	NOEC	5,09 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	NOEC	32 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
kwas metakrylowy	NOEC	53 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia

79-41-4					magna, Reproduction Test)
---------	--	--	--	--	---------------------------

### Toksyczność (algi)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	EC50	9,79 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	NOEC	2,11 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
kwas metakrylowy 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
kwas metakrylowy 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	EC50	29 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	EC10	23 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

### Toksyczność dla mikroorganizmów:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	NOEC	20 mg/l	28 days	activated sludge, domestic	bez specyfikacji
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1	EC0	5 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
kwas metakrylowy 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	EC10	44,6 mg/l		Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
Dimetakrylan 1,4-butandiolu 2082-81-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	84 %	28 days	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO2 in Sealed Vessels (Headspace Test))
2,4,6-Tris(alliloksy)-1,3,5-triazyna 101-37-1		tlenowy	> 7 - 9 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	85 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
kwask metakrylowy 79-41-4	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	86 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
kwask metakrylowy 79-41-4	biodegradowalny	tlenowy	100 %	14 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	98 %	7 days	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

### 12.4. Mobilność w glebie

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	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
Ester dimetakrylowy glikolu trietylenowego 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
kwask metakrylowy 79-41-4	0,93	22 °C	OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
bezwodnik maleinowy 108-31-6	-2,61	19,8 °C	OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji uznanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) oraz bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.  
Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

Nie rozlewać substancji/produktu i zapobiegać uwolnieniu do środowiska.  
Nie płukać opakowania przed usunięciem.

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.

Kod odpadu

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.

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.4. Grupa pakowania**

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (ODS):	Nie dotyczy
Procedura zgody po uprzednim poinformowaniu - procedura PIC (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012):	Nie dotyczy
Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne TZO (POPs) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021):	Nie dotyczy

Dostarczone mikrocząstki polimerów syntetycznych spełniają warunki ustanowione w pozycji 78 załącznika XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady

Zawartość LZO (EU) < 3 %

### Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

Uwagi	<p>Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE</p> <p>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.</p> <p>Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).</p> <p>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.</p> <p>Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).</p> <p>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).</p> <p>Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 r. poz. 1286), z późniejszymi zmianami.</p> <p>Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322., z późniejszymi zmianami)</p> <p>Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888 z późniejszymi zmianami).</p> <p>Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10, z późniejszymi zmianami)</p>
-------	---

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

## SEKCJA 16: Inne informacje

Oznakowanie produktu znajduje się w sekcji 2 karty charakterystyki. Pełne brzmienie zwrotów H użytych w sekcji 3 jest następujące:

- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty i skrótownce:

- ADG(-Code): australijskie towary niebezpieczne (kod)
- ADN: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
- ADR : Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych zawartą w Genewie dnia 30 września 1957 r., wdrażaną w UE na mocy dyrektywy 2008/68/WE
- AS: norma australijska
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- ATE: szacunkowa toksyczność ostra
- CAS: Chemical Abstract Service
- CLP: Rozporządzenie (WE) Nr: 1272/2008
- CMR: Substancja lub mieszanina, która jest rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość
- DIN: Niemiecki Instytut Normalizacyjny
- ECx: Skuteczne stężenie (x% skuteczny)
- ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów
- EC-Nummer: Numer WE (numer EINECS i ELINCS)
- ECTLV: Wartość progowa Wspólnoty Europejskiej
- ED: substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
- EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym
- ELINCS: Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych
- EN : norma europejska
- ENCS: Japoński spis istniejących i nowych substancji chemicznych
- EPA: Agencja Ochrony Środowiska – agencja federalna Stanów Zjednoczonych
- EU: Unia Europejska
- EU EXPLD1: Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148
- EU EXPLD2: Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148
- EWC: Europejski Katalog Odpadów
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- GLP: Dobra praktyka laboratoryjna
- HSNO: Substancje niebezpieczne i nowe organizmy
- IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
- IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
- IBC-Code: Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków
- IC50: stężenie hamujące wzrost komórek w 50%
- ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego
- IMDG-Code: Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych do celów transportu towarów niebezpiecznych drogą morską
- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- ISO: Międzynarodowa norma opublikowana przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)
- MARPOL: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki
- n.o.s.: i.n.o. inaczej nieokreślone
- NO(A)EC: najwyższe stężenie bez obserwowanego działania toksycznego
- NO(A)EL: poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
- NZS: Norma nowozelandzka
- OECD: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
- OEL: LIMITY NARAŻENIA
- OPPT: Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska

OPPTS: Biuro ds. Zapobiegania, Pestycydów i Substancji Toksycznych amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA).  
PBT: Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
(Q)SAR: Ilościowe związki pomiędzy strukturą a aktywnością  
REACH: Rozporządzenie (WE) Nr: 1907/2006  
RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
SADT: Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu  
SDS: Karta Charakterystyki  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
STOT SE: Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe,  
STOT RE: Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane  
SUSMP: Norma dotycząca jednolitego wykazu leków i trucizn  
SVHC: substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)  
TRGS: Niemieckie regulacje prawne techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych  
UN: Organizacja Narodów Zjednoczonych  
VOC: Lotne związki organiczne  
814.018 VOC Reg CH: Szwajcarskie rozporządzenie 814.018 dotyczące lotnych związków organicznych  
vPvB: bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
WGK: Klasa zagrożenia wody

**Inne informacje:**

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) dla produktów kupowanych przez odbiorców firmy Henkel. Informacje podane w karcie charakterystyki są zgodne z obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej. W związku z tym nie mamy obowiązku przygotowywania żadnych oświadczeń, deklaracji lub innych dokumentów dotyczących zgodności z regulacjami prawnymi obowiązującymi na terytorium innym niż Unia Europejska. Eksport produktów poza Unię Europejską wymaga uprzedniego zapoznania się z kartą charakterystyki obowiązującą na terenie danego kraju, i ewentualnie kontakt z działem PSRA (SDSinfo.Adhesive@henkel.com).

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.

Drogi Kliencie, Henkel angażuje się w tworzenie zrównoważonej przyszłości poprzez promowanie tych działań na każdym etapie wzdłuż całego łańcucha wartości. Jeśli chciałbyś wesprzeć tę inicjatywę poprzez przejście z wersji papierowej na wersję elektroniczną kart charakterystyki SDS, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem działu obsługi klienta. Zalecamy utworzenie specjalnego adresu e-mail (np. SDS@twoja\_firma.com) w celu otrzymywania kart SDS.

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