



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

Strona 1 z 21

LOCTITE PC 7266 1KG EGFD (14661)

KC Numer : 409084  
V002.0

Aktualizacja: 20.01.2022

Data druku: 16.05.2022

Zastępuje wersje z: 09.02.2018

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE PC 7266 1KG EGFD (14661)

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:  
żywica epoksydowa

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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

Polska

Tel.: +48 (048) 22 5656 600

Nr faksu: +48 (048) 22 5656 666

ua-productsafety.pl@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej  
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> 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 drażniące na skórę	katgoria 2
H315 Działa drażniąco na skórę.	
Działanie uczulające na skórę	katgoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Działanie drażniące na oczy	katgoria 2
H319 Działa drażniąco na oczy.	
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe	katgoria 2
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa  $\leq 700$ )  
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700  
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan

**Hasło ostrzegawcze:**

Uwaga

**Zwrot określający zagrożenie:**

H315 Działa drażniąco na skórę.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacje uzupełniające**

Uwaga! W przypadku rozpylania mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie**

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZESKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.  
P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia

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

Ta mieszanina zawiera składniki uważane za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub za bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

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

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Zawartość	Klasyfikacja
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	236-675-5 01-2119489379-17	25- 50 %	Carc. 2; Wdychanie H351
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6		20- 40 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 2 H411
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	01-2119454392-40	20- 40 %	Skin Irrit. 2; Przenikanie przez skórę H315 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411
1,4-bis(2,3-epoksypropoxy)butan 2425-79-8	219-371-7 01-2119494060-45	5- < 10 %	Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Acute Tox. 4; Przenikanie przez skórę H312 Acute Tox. 4; Wdychanie H332 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 3 H412
okt ametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	209-136-7 01-2119529238-36	0,02- < 0,25 %	Aquatic Chronic 1 H410 Repr. 2 H361f Flam. Liq. 3 H226 ===== Lista kandydata do autoryzacji substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) EU REACH 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:

Przeemyć mydłem pod bieżącą wodą.

Zasięgnąć porady lekarza w przypadku rozwoju lub utrzymywania się cech podrażnienia.

Kontakt z oczami

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

Połknięcie

Przepłukanie 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: zaczerwienienie, podrażnienie.

Skóra: wysypka, pokrzywka.

Oczy: podrażnienie, zapalenie spojówek.

#### 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.

#### 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 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

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.

Magazynować w oryginalnie zamkniętym opakowaniu.

Pojemnik przechowywać w zimnym i dobrze przewietrzonym miejscu.

Więcej informacji zawarty jest w karcie technicznej produktu.

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

żywica epoksydowa

**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
Dwutlenek tytanu 13463-67-7 [Ditlenek tytanu, frakcja wdychalna]		10	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
tlenek glinu 1344-28-1 [Tritlenek glinu, frakcja respirabilna, w przeliczeniu na Al]		1,2	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
tlenek glinu 1344-28-1 [Tritlenek glinu, frakcja wdychalna, w przeliczeniu na Al]		2,5	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	
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	woda (świeża woda)						nie zidentyfikowano zagrożenia
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	woda (morska)						nie zidentyfikowano zagrożenia
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	Zakład oczyszczania ścieków						nie zidentyfikowano zagrożenia
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	osad						nie zidentyfikowano zagrożenia
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	osad (w wodzie morskiej)						nie zidentyfikowano zagrożenia
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	Ziemia						nie zidentyfikowano zagrożenia
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	Środowisko wodne (uwalnianie przejściowe)						nie zidentyfikowano zagrożenia
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	Drapieżnik						nie zidentyfikowano zagrożenia
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	woda (świeża woda)		0,003 mg/l				
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	woda (morska)		0,0003 mg/l				
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	osad				0,294 mg/kg		
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	osad (w wodzie morskiej)				0,0294 mg/kg		
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Ziemia				0,237 mg/kg		
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	woda (okresowo zwalniana)		0,0254 mg/l				
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	woda (świeża woda)		0,024 mg/l				
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	doustnie				0,028 mg/kg		
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	osad				0,084 mg/kg		
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	Ziemia				0,003 mg/kg		
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	woda (morska)		0,002 mg/l				
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	Zakład oczyszczania ścieków		100 mg/l				
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan	osad (w wodzie				0,008		

2425-79-8	morskiej)				mg/kg		
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	woda (świeża woda)		0,0015 mg/l				
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	woda (morska)		0,00015 mg/l				
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	osad				3 mg/kg		
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	osad (w wodzie morskiej)				0,3 mg/kg		
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	doustnie				41 mg/kg		
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	Ziemia				0,54 mg/kg		

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

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Effekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		29,39 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		104,15 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,0083 mg/cm <sup>2</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,7 mg/m <sup>3</sup>	nie zidentyfikowano zagrożenia
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		62,5 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
Formaldehyd, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3- epoksypropanem i fenolem 9003-36-5	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		6,25 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4,7 mg/m <sup>3</sup>	
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		6,66 mg/kg	
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,16 mg/m <sup>3</sup>	
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,33 mg/kg	
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,33 mg/kg	
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		73 mg/m <sup>3</sup>	
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		73 mg/m <sup>3</sup>	
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		13 mg/m <sup>3</sup>	
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		13 mg/m <sup>3</sup>	
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,7 mg/kg	

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**

brak

**8.2. Kontrola narażenia:**

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych zapewnić dobrą wentylację.



**Ochrona dróg oddechowych:**

Zapewnić należyta 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**

Postać	ciecz
Zapach	o barwie jasnoniebieskiej
Próg zapachu	charakterystyczny dane nieznanne / nie dotyczy
pH	Nie dotyczy
Temperatura topnienia	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	dane nieznanne / nie dotyczy
Początkowa temperatura wrzenia	> 250 °C (> 482 °F)
Temperatura zapłonu	67,2 °C (152.96 °F); brak metody
Szybkość parowania	dane nieznanne / nie dotyczy
Palność	dane nieznanne / nie dotyczy
Granica wybuchowości	dane nieznanne / nie dotyczy
Prężność par (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Względna gęstość par:	dane nieznanne / nie dotyczy
Gęstość (25 °C (77 °F))	1,6 - 1,64 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość nasypowa	dane nieznanne / nie dotyczy
rozpuszczalność	dane nieznanne / nie dotyczy
Rozpuszczalność jakościowa	dane nieznanne / nie dotyczy
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura rozkładu	dane nieznanne / nie dotyczy
Lepkość (płyta stożkowa; Częstotl. rotacji: 0,3 min <sup>-1</sup> ; Szybkość ścinania: 1 s <sup>-1</sup> )	25.000 - 35.000 mpa.s
Lepkość (kinematyczna)	dane nieznanne / nie dotyczy

Właściwości wybuchowe  
Właściwości utleniające

dane nieznanne / nie dotyczy  
dane nieznanne / nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje

dane nieznanne / nie dotyczy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.  
Reakcja z silnymi kwasami

### 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

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra drogą pokarmową:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz < 700 9003-36-5	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	LD50	1.118 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	LD50	> 4.800 mg/kg	szczur	equivalent or similar to 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LD50	$\geq 10.000$ mg/kg	chomik	bez specyfikacji
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa $\leq 700$ ) 25068-38-6	LD50	$> 2.000$ mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz $< 700$ 9003-36-5	LD50	$> 2.000$ mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	LD50	1.130 mg/kg	królik	bez specyfikacji
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	LD50	$> 2.375$ mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

### Toksyczność ostra drogą oddechową:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LC50	$> 6,82$ mg/l	pył	4 h	szczur	bez specyfikacji
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	Acute toxicity estimate (ATE)	11,01 mg/l	para	4 h		Opinia eksperta
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	LC50	36 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

### Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie drażniący	4 h	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa $\leq 700$ ) 25068-38-6	nie drażniący	4 h	królik	bez specyfikacji
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz $< 700$ 9003-36-5	drażniący	4 h	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	nie drażniący		królik	equivalent or similar to 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	nie drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	nie drażniący		królik	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	nie drażniący		królik	equivalent or similar to 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
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	pozytywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	pozytywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	pozytywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	pozytywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	negatywny	oznaczanie mutacji genów bakterii	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	negatywny	droga pokarmowa zglębniakiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	negatywny	droga pokarmowa zglębniakiem		mysz	bez specyfikacji
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	negatywny	droga pokarmowa zglębniakiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	negatywny	droga pokarmowa zglębniakiem		szczur	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	negatywny	droga pokarmowa zglębniakiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	negatywny	Inhalacja		szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
oktamylocyklotetrasiloksan	negatywny	droga pokarmowa zglębniakiem		szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic

556-67-2					Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
----------	--	--	--	--	---

### Rakotwórczość

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

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji/ Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	nierakotwórczy	Inhalacja	24 m 6 h/d; 5 d/w	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	nierakotwórczy	skórny	2 y daily	mysz	męski	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	nierakotwórczy	droga pokarmowa złębnikiem	2 y daily	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOAEL P > 1.000 mg/kg NOAEL F1 > 1.000 mg/kg		droga pokarmowa złębnikiem	szczur	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL P ≥ 50 mg/kg NOAEL F1 ≥ 750 mg/kg NOAEL F2 ≥ 750 mg/kg	Two generation study	droga pokarmowa złębnikiem	szczur	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz < 700 9003-36-5	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	badanie dwu generacji	droga pokarmowa złębnikiem	szczur	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
oktamylocyktotetrasilok san 556-67-2	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 300 ppm	badanie dwu generacji	inhalacja	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

### Narażenie jednorazowe STOT:

Brak danych.

**Narażenie wielokrotne STOT::**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	NOAEL 1.000 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	90 d daily	szczur	OECD 408 (Toksyčność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	14 w daily	szczur	OECD 408 (Toksyčność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	13 w daily	szczur	OECD 408 (Toksyčność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	NOAEL 200 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	28 d daily	szczur	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	LOAEL 35 ppm	Inhalacja	6 h nose only inhalation 5 days/week for 13 weeks	szczur	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	NOAEL 960 mg/kg	skórny	3 w 5 d/w	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak danych.

## 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,4-bis(2,3-epoksypropoxy)butan 2425-79-8	LC50	24 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	NOEC	0,0044 mg/l	93 days	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OPPTS 797.1600 (Fish Early Life Stage Toxicity Test)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)

#### Toksyczność (dafnie)

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
1,4-bis(2,3-epoksypropoxy)butan 2425-79-8	EC50	75 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

#### Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700	NOEC	0,3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)



9003-36-5					
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	NOEC	7,9 µg/l	21 days	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

### Toksyczność (algi)

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	EC50	> 160 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	EC10	97 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	EC10	0,022 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)

### Toksyczność dla mikroorganizmów

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	inne poradniki
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	inne poradniki
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
oktametylocyklotetrasiloksan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Su bstance niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowaln ość	Czas ekspozycji	Metoda badań
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	5 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	38 %	28 days	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	3,7 %	29 days	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO2 in Sealed Vessels (Headspace Test))

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Su bstance niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	12.400	28 days		Pimephales promelas	EPA OTS 797.1520 (Fish Bioconcentration Test-Rainbow Trout)

### 12.4. Mobilność w glebie

Su bstance niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	-0,269	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	6,488	25,1 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Su bstance niebezpieczne Nr CAS	PBT/ vPvB
Dwutlenek tytanu 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Żywica na bazie bisfenolu F z epichlorohydryną; MCz <700 9003-36-5	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan 2425-79-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
oktamylocyklotetrasiloksan 556-67-2	Spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Usuwanie produktu:**

Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

**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 wydźniętym miejscu.

**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. Numer UN (numer 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. (żywica epoksydowa)
RID	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (żywica epoksydowa)
ADN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (żywica epoksydowa)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy resin)

**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 szczególnie 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1005/2009 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

#### 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 stosowanych 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).  
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).

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

- H226 Łatwopalna ciecz i pary.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
- H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 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 (ua-productsafety.de@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 otrzymania 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 zaciemnionym polu.**



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

KC Numer : 478012

V002.0

LOCTITE PC 7266 1KG EGFD (14661)

Aktualizacja: 20.01.2022

Data druku: 16.05.2022

Zastępuje wersje z: 09.02.2018

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE PC 7266 1KG EGFD (14661)

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Utwardzacz żywicy epoksydowej

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41

02-672 Warszawa

Polska

Tel.: +48 (048) 22 5656 600

Nr faksu: +48 (048) 22 5656 666

ua-productsafety.pl@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> 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):

Toksyczność ostra	kategoria 4
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.	
Drogi narażenia: Połknięcie	
Działanie żrące na skórę	Kategoria 1B
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .	
Poważne uszkodzenie oczu	kategoria 1
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	
Działanie uczulające na skórę	kategoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Substancja toksyczna dla funkcji rozrodczych	kategoria 2
H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.	
Toksyczność w stosunku do konkretnych organów - wielokrotnym kontakcie	kategoria 2
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe	kategoria 2
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina

formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony  
4-tert-butylofenol

1,3-Bis(aminometylo)benzen

2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina

**Hasło ostrzegawcze:**

**Niebezpieczeństwo**

**Zwrot określający zagrożenie:**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie**

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami):  
Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].  
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
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

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

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Zawartość	Klasyfikacja
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	217-168-8 01-2119541673-38	50- 100 %	Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 STOT RE 2; Połknięcie H373 Eye Dam. 1 H318
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	603-894-6 01-2119983522-33	10- 20 %	Acute Tox. 3; Połknięcie H301 Skin Corr. 1C H314 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 H412 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317
fenylometanol 100-51-6	202-859-9 01-2119492630-38	10- 20 %	Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Acute Tox. 4; Wdychanie H332 Eye Irrit. 2 H319
4-tert-butylfenol 98-54-4	202-679-0 01-2119489419-21	5- < 10 %	Aquatic Chronic 1 H410 Repr. 2 H361f Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 ===== Lista kandydata do autoryzacji substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) EU REACH
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	216-032-5 01-2119480150-50	1- < 5 %	Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Acute Tox. 4; Wdychanie H332 Aquatic Chronic 3 H412 Eye Dam. 1 H318
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6- diamina 25513-64-8	247-063-2 01-2119560598-25	1- < 3 %	Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1A H317 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Połknięcie H302
kwas salicylowy 69-72-7	200-712-3 01-2119486984-17	0,1- < 1 %	Eye Dam. 1 H318 Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Repr. 2 H361d

**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:

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

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

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

doprowadza do sparzeń środkiem żrącym

Skóra: wysypka, pokrzywka.

Doustnie: nudności, wymioty, biegunka, bóle brzucha.

### 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 należytą 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 przesypać 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

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

Utwardzacz żywicy epoksydowej

## 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
fenylometanol 100-51-6 [Fenylometanol]		240	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	
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	woda (okresowo zwalniana)		0,08 mg/l				
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	osad				14,6 mg/kg		
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	woda (morska)		0,008 mg/l				
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	osad (w wodzie morskiej)				1,46 mg/kg		
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	Zakład oczyszczania ścieków		3,2 mg/l				
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	Ziemia				4,56 mg/kg		
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	woda (świeża woda)		0,08 mg/l				
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	doustnie				0,556 mg/kg		
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	woda (świeża woda)		0,015 mg/l				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	woda (morska)		0,002 mg/l				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	woda (okresowo zwalniana)		0,15 mg/l				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Zakład oczyszczania ścieków		1,9 mg/l				
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	osad				15 mg/kg		
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	osad (w wodzie morskiej)				1,5 mg/kg		
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Ziemia				1,8 mg/kg		
fenylometanol 100-51-6	Ziemia				0,456 mg/kg		
fenylometanol 100-51-6	Zakład oczyszczania ścieków		39 mg/l				
fenylometanol 100-51-6	osad				5,27 mg/kg		
fenylometanol 100-51-6	osad (w wodzie morskiej)				0,527 mg/kg		
fenylometanol 100-51-6	woda (morska)		0,1 mg/l				
fenylometanol 100-51-6	woda (okresowo zwalniana)		2,3 mg/l				
fenylometanol 100-51-6	woda (świeża woda)		1 mg/l				
fenylometanol 100-51-6	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
4-tert-butylofenol 98-54-4	woda (morska)		0,001 mg/l				
4-tert-butylofenol 98-54-4	woda (świeża woda)		0,01 mg/l				
4-tert-butylofenol 98-54-4	woda (okresowo zwalniana)		0,048 mg/l				
4-tert-butylofenol	osad (w wodzie				0,027		

98-54-4	morskiej)				mg/kg		
4-tert-butylfenol 98-54-4	osad				0,27 mg/kg		
4-tert-butylfenol 98-54-4	Zakład oczyszczania ścieków		1,5 mg/l				
4-tert-butylfenol 98-54-4	Ziemia				0,25 mg/kg		
4-tert-butylfenol 98-54-4	doustnie				46,67 mg/kg		
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	woda (świeża woda)		0,094 mg/l				
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	woda (morska)		0,0094 mg/l				
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	woda (okresowo zwalniana)		0,152 mg/l				
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	osad				12,4 mg/kg		
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	osad (w wodzie morskiej)				1,24 mg/kg		
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	Ziemia				2,44 mg/kg		
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6- diamina 25513-64-8	woda (świeża woda)		0,102 mg/l				
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6- diamina 25513-64-8	woda (morska)		0,0102 mg/l				
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6- diamina 25513-64-8	osad				0,62 mg/kg		
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6- diamina 25513-64-8	osad (w wodzie morskiej)				0,062 mg/kg		
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6- diamina 25513-64-8	Zakład oczyszczania ścieków		72 mg/l				
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6- diamina 25513-64-8	Ziemia				10 mg/kg		
kwas salicylowy 69-72-7	woda (świeża woda)		0,2 mg/l				
kwas salicylowy 69-72-7	woda (morska)		0,02 mg/l				
kwas salicylowy 69-72-7	woda (okresowo zwalniana)		1 mg/l				
kwas salicylowy 69-72-7	Zakład oczyszczania ścieków		162 mg/l				
kwas salicylowy 69-72-7	osad				1,42 mg/kg		
kwas salicylowy 69-72-7	osad (w wodzie morskiej)				0,142 mg/kg		
kwas salicylowy 69-72-7	Ziemia				0,166 mg/kg		

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

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,9 mg/m3	
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,25 mg/kg	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,2 mg/m3	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie-ogólne efekty		2 mg/m3	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		2 mg/kg	
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie-ogólne efekty		6 mg/kg	
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie-ogólne efekty		20 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		4 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie-ogólne efekty		110 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		22 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie-ogólne efekty		27 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		5,4 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie-ogólne efekty		40 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		8 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie-ogólne efekty		20 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		4 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
4-tert-butylofenol 98-54-4	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,026 mg/kg	
4-tert-butylofenol 98-54-4	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,09 mg/m3	
4-tert-butylofenol 98-54-4	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,026 mg/kg	
4-tert-butylofenol 98-54-4	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,071 mg/kg	
4-tert-butylofenol 98-54-4	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,5 mg/m3	
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,33 mg/kg	
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		1,2 mg/m3	

1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-ogólne efekty	0,2 mg/m <sup>3</sup>	
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6- diamina 25513-64-8	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty	0,05 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty	2,3 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty	5 mg/m <sup>3</sup>	
kwas salicylowy 69-72-7	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie-ogólne efekty	4 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty	1 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty	4 mg/m <sup>3</sup>	
kwas salicylowy 69-72-7	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty	1 mg/kg	
kwas salicylowy 69-72-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-ogólne efekty	5 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 należytą 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 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

Postać	ciecz
	ciecz
	Słomkowy
Zapach	amoniakowy
Próg zapachu	dane nieznanne / nie dotyczy
pH	Nie dotyczy
pH	Mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie).
Temperatura topnienia	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	dane nieznanne / nie dotyczy
Początkowa temperatura wrzenia	> 180 °C (> 356 °F)
Temperatura zapłonu	> 100 °C (> 212 °F); brak metody
Szybkość parowania	dane nieznanne / nie dotyczy
Palność	dane nieznanne / nie dotyczy
Granica wybuchowości	dane nieznanne / nie dotyczy
Prężność par (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Względna gęstość par:	dane nieznanne / nie dotyczy
Gęstość (25 °C (77 °F))	0,97 - 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość nasypowa	dane nieznanne / nie dotyczy
rozpuszczalność	dane nieznanne / nie dotyczy
Rozpuszczalność jakościowa	dane nieznanne / nie dotyczy
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura rozkładu	dane nieznanne / nie dotyczy
Lepkość (płyta stożkowa)	220 - 270 mPa.s
Lepkość (kinematyczna)	dane nieznanne / nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	dane nieznanne / nie dotyczy
Właściwości utleniające	dane nieznanne / nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

dane nieznanne / nie dotyczy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.

Kwasy.

Reakcja z silnymi kwasami

Mocne zasady

### 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

Gwałtowna polimeryzacja może zachodzić z wytworzeniem nadmiernej ilości ciepła i ciśnienia.

Ogrzewanie prowadzi do rozkładu z wytworzeniem dymów. Dymy te mogą zawierać tlenek węgla i inne toksyczne dymy.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra drogą pokarmową:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	szczur	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	LD50	300 mg/kg	szczur	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
fenylometanol 100-51-6	LD50	1.620 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
4-tert-butylofenol 98-54-4	LD50	4.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	LD50	980 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	LD50	910 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
kwas salicylowy 69-72-7	LD50	891 mg/kg	szczur	equivalent or similar to 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	królik	bez specyfikacji
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	Acute toxicity estimate (ATE)	> 2.000 mg/kg	królik	Opinia eksperta
fenylometanol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Opinia eksperta
4-tert-butylofenol 98-54-4	LD50	> 16.000 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	LD50	> 3.100 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
kwas salicylowy 69-72-7	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)



**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
fenylometanol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	4,17 mg/l	pyłu/mgły			Opinia eksperta
fenylometanol 100-51-6	LC50	> 4,178 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
4-tert-butylofenol 98-54-4	LC50	> 5,6 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	bez specyfikacji
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	LC50	1,16 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	żrący	2,75 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	Category 1C (corrosive)		Biomembrana barierowa Corrositex (odtworzona matryca kolagenowa)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
fenylometanol 100-51-6	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
4-tert-butylofenol 98-54-4	drażniący	5 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	żrący	3 min	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
kwas salicylowy 69-72-7	lekko drażniący		królik	bez specyfikacji

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	Category 1 (irreversible effects on the eye)		królik	bez specyfikacji
fenylometanol 100-51-6	drażniący	24 h	królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
4-tert-butylofenol 98-54-4	Category 1 (irreversible effects on the eye)	1 s	królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
kwas salicylowy 69-72-7	wysoce drażniący		królik	Draize test

**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
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	powoduje uczulenia	Test Buehlera	świnka morska	Test Buehlera
fenylometanol 100-51-6	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
4-tert-butylofenol 98-54-4	powoduje uczulenia			bez specyfikacji
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące na skórę)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
kwas salicylowy 69-72-7	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
fenylometanol 100-51-6	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
4-tert-butylofenol 98-54-4	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		bez specyfikacji
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	negatywny	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		bez specyfikacji
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	negatywny	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
kwas salicylowy 69-72-7	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
kwas salicylowy 69-72-7	negatywny	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
kwas salicylowy 69-72-7	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
fenylometanol 100-51-6	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
4-tert-butylofenol 98-54-4	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	negatywny	test wewnątrztrzewny		chomik chiński	OECD 475 (test aberracji chromosomowych komórek szpiku kostnego ssaków)
kwas salicylowy 69-72-7	negatywny	droga pokarmowa zgłębnikiem		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)

### Rakotwórczość

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

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji / Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
fenylometanol 100-51-6	nierakotwórczy	droga pokarmowa z głębnikiem	104 weeks once daily, 5 days/week	szczur	męski / żeński	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
kwas salicylowy 69-72-7	nierakotwórczy	doustnie: karmi- ć	2 years daily	szczur	męski / żeński	bez specyfikacji

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
fenylometanol 100-51-6	NOAEL P 200 mg/kg	screening	droga pokarmowa z głębnikiem	mysz	bez specyfikacji
2,2,4 (lub 2,4,4)- trimetyloheksano-1,6- diamina 25513-64-8	NOAEL P 10 mg/kg NOAEL F1 10 mg/kg NOAEL F2 10 mg/kg	badanie dwu generacji	droga pokarmowa z głębnikiem	szczur	OECD Guideline 416 (T wo- Generation Reproduction Toxicity Study)
kwas salicylowy 69-72-7	NOAEL P 250 mg/kg	badanie trzech generacji	doustnie: kar- mić	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (T wo- Generation Reproduction Toxicity Study)

### Narażenie jednorazowe STOT:

Brak danych.

**Narażenie wielokrotne STOT::**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik/Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	NOAEL 15 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem	M: 36 d / F: 48-52 d daily	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	NOAEL 15 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem	28 d daily	szczur	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
fenylometanol 100-51-6	NOAEL 400 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem	13 weeks once daily, 5 days/week	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
4-tert-butylfenol 98-54-4	LOAEL >= 200 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem	daily	szczur	bez specyfikacji
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	LOAEL >= 600 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem	28 days daily	szczur	Guidelines for 28-Day Repeat Dose Toxicity Test (Japan)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	NOAEL 10 mg/kg	droga pokarmowa zgłębnikiem	13 weeks daily	szczur	FDA Guideline
kwas salicylowy 69-72-7	NOAEL 50 mg/kg	doustnie:kar mić	2 years daily	szczur	bez specyfikacji

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak danych.

## 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	LC50	> 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
formaldehyd, polimerz benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	LC50	96 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
fenylometanol 100-51-6	LC50	460 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
4-tert-butylofenol 98-54-4	LC50	5,14 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
4-tert-butylofenol 98-54-4	NOEC	> 0,01 - 0,1 mg/l	128 days	Pimephales promelas	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	LC50	174 mg/l	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	NOEC	10,9 mg/l	30 days	Danio rerio	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)
kwas salicylowy 69-72-7	LC50	1.370 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toksyczność (dafnie)

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
formaldehyd, polimerz benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	EC50	15,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
fenylometanol 100-51-6	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
4-tert-butylofenol 98-54-4	EC50	4,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	EC50	16 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	EC50	31,5 mg/l	24 h	Daphnia magna	DIN 38412, part 11
kwas salicylowy 69-72-7	EC50	870 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	NOEC	4 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
fenylometanol 100-51-6	NOEC	51 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
4-tert-butylofenol 98-54-4	NOEC	0,73 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	NOEC	4,7 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	NOEC	1,02 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
kwas salicylowy 69-72-7	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

**Toksyczność (algi)**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksanoamina 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4'-metyleno-bis-cykloheksanoamina 1761-71-3	EC10	100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
formaldehyd, polimerz benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	EC10	1,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
formaldehyd, polimerz benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	EC50	43,94 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
fenylolektanol 100-51-6	EC50	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
fenylolektanol 100-51-6	NOEC	310 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
4-tert-butylofenol 98-54-4	EC50	11,2 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4-tert-butylofenol 98-54-4	NOEC	0,32 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	EC50	33,3 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	NOEC	22,9 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	EC50	43,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	NOEC	16 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
kwas salicylowy 69-72-7	EC50	> 100 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksanoamina 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
fenylolektanol 100-51-6	EC10	658 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemmtest)
4-tert-butylofenol 98-54-4	EC50	> 10 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	EC10	72 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemmtest)
kwas salicylowy 69-72-7	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	bez specyfikacji	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu



Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 %	28 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
fenylometanol 100-51-6	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	92 - 96 %	14 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
4-tert-butylofenol 98-54-4	readily biodegradable, but failing 10-day window	tlenowy	60 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	7 %	28 days	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
kwas salicylowy 69-72-7	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	88,1 %	15 days	EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" Biodegradability MITI Test)
kwas salicylowy 69-72-7	biodegradowalny	tlenowy	100 %	4 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	< 60	60 days	24 °C	Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	18 - 219	56 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
4-tert-butylofenol 98-54-4	20 - 48	56 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

### 12.4. Mobilność w glebie

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	2,68	21 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
fenylometanol 100-51-6	1,05	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
4-tert-butylofenol 98-54-4	3	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	-0,3	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
kwasy salicylowy 69-72-7	2,26	20 °C	OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT/ vPvB
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
fenylometanol 100-51-6	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
4-tert-butylofenol 98-54-4	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
1,3-Bis(aminometylo)benzen 1477-55-0	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
2,2,4 (lub 2,4,4)-trimetyloheksano-1,6-diamina 25513-64-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
kwasy salicylowy 69-72-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

### 12.6. 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.

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

08 04 09\* Odpadów 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. Numer UN (numer ONZ)**

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR	AMINY CIEKŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (4,4-metylenobis-cykloheksyloamina,Uwodorniony polimer formaldehydu z aniliną)
RID	AMINY CIEKŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (4,4-metylenobis-cykloheksyloamina,Uwodorniony polimer formaldehydu z aniliną)
ADN	AMINY CIEKŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (4,4-metylenobis-cykloheksyloamina,Uwodorniony polimer formaldehydu z aniliną)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated,butyl phenols)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated)

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

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

**14.4. Grupa pakowania**

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ADR	E1
RID	E1
ADN	E1
IMDG	P
IATA	nie dotyczy

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

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

**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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1005/2009 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
Zawartość LZO (EU)	< 3 %

### 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 stosowanych 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).

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).

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

- H301 Działa toksycznie po połknięciu.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 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 (ua-productsafety.de@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 otrzymania 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 zaciemnionym polu.**