



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

Strona 1 z 30

LOCTITE EA 3421 B

KC Numer : 152796  
V012.0

Aktualizacja: 09.01.2024

Data druku: 15.01.2024

Zastępuje wersje z: 20.02.2023

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

### 1.1. Identyfikator produktu

LOCTITE EA 3421 B

### 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 (22) 5656 200

Nr faksu: +48 (22) 5656 666

SDSinfo.Adhesive@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 żrące na skórę	Podkategoria 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.	
Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego	Kategoria 1
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.	
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe	Kategoria 1
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa

Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa

Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy

2-piperazyn-1-yloetyloamina

3,6-diazaoktano-1,8-diamina

aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa

**Hasło ostrzegawcze:**

Niebezpieczeństwo

**Zwrot określający zagrożenie:**

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

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

**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.

### 2.3. Inne zagrożenia

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

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

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

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

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

Niebezpieczne składniki Nr CAS Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1 500-191-5 500-191-5 01-2119972320-44	25- 50 %	Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317		
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	20- 40 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Polyamide adduct 106906-26-7 500-296-6	2,5- < 25 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 10	
fenylometanol 100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Drogą pokarmową, H302 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 Eye Irrit. 2, H319	skórny:ATE = 2.500 mg/kg oddechowa:ATE = 4,17 mg/l;pyłu/mgły	
2,4,6- tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Drogą pokarmową, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Drogą pokarmową, H302 Acute Tox. 4, Przenikanie przez skórę, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8 205-411-0 01-2119471486-30	1- < 3 %	Acute Tox. 3, Przenikanie przez skórę, H311 Acute Tox. 4, Drogą pokarmową, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361	oddechowa:ATE = > 10 mg/l;pyłu/mgły	
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3 203-950-6 01-2119487919-13	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Drogą pokarmową, H302 Acute Tox. 4, Przenikanie przez skórę, H312 Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 3, H412		
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7 292-587-7, 292-587-7 01-2119487290-37	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Przenikanie przez skórę, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318		

Jeśli nie są wyświetlane żadne wartości ATE, należy zapoznać się z wartościami LD/LC50 w rozdziale 11.

Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 ' Inne informacje''.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymywania się dolegliwości zwrócić się o pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Przeemyć mydłem pod bieżącą wodą.

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

Kontakt z oczami

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

Połknięcie

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

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

Skóra: wysypka, pokrzywka.

doprowadza do sparzeń środkiem żrącym

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

Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:**

woda, dwutlenek węgla, piana gaśnicza, proszek gaśniczy

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

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

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

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

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

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

**Dodatkowe wskazówki:**

W przypadku pożaru zagrożone pojemniki chłodzić rozpyloną wodą.

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

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

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Nosić wyposażenie ochronne.

Zapewnić należyłą wentylację.

Trzymać z daleka od źródła ognia

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

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

Niewielkie ilości uwolnionego produktu zetrzeć papierowym ręcznikiem i umieścić w pojemniku na odpady.

Duże ilości uwolnionego produktu przesywać obojętnym materiałem pochłaniającym i zebrać mechanicznie do szczelnie 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:

Należy przestrzegać dobrych praktyk higieny przemysłowej

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.

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

Pojemnik przechowywać w zimnym i dobrze przewietrzonym miejscu.

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
fenyloetanol 100-51-6 [Fenyloetanol]		240	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3 [N,N'-Bis(2-Aminoetylo)-etylenodiamina (trójetylenoczteroamina)]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3 [N,N'-Bis(2-Aminoetylo)-etylenodiamina (trójetylenoczteroamina)]		1	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3 [N,N'-Bis(2-Aminoetylo)-etylenodiamina (trójetylenoczteroamina)]		3	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC

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

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	woda (świeża woda)		0,004 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Woda słodka – przerywane		0,042 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	woda (morska)		0 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Zakład oczyszczania ścieków		3,84 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	osad				434,02 mg/kg		
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	osad (w wodzie morskiej)				43,4 mg/kg		
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Ziemia				86,78 mg/kg		
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	woda (świeża woda)		0,00434 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	woda (morska)		0,00043 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	woda (okresowo zwalniana)		0,0434 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Zakład oczyszczania ścieków		3,84 mg/l				
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	osad				434,02 mg/kg		
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	osad (w wodzie morskiej)				43,4 mg/kg		
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Ziemia				86,78 mg/kg		
fenylometanol 100-51-6	Ziemia				0,456 mg/kg		
fenylometanol 100-51-6	Zakład oczyszczania ścieków		39 mg/l				
fenylometanol	osad				5,27 mg/kg		

100-51-6						
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	Drapieżnik					brak możliwości bioakumulacji
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	woda (świeża woda)		0,046 mg/l			
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	woda (morska)		0,005 mg/l			
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Woda słodka – przerywane		0,46 mg/l			
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Woda morska – przerywane		0,046 mg/l			
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Zakład oczyszczania ścieków		0,2 mg/l			
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	osad				0,262 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	osad (w wodzie morskiej)				0,026 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Ziemia				0,025 mg/kg	
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	woda (okresowo zwalniana)		0,2 mg/l			
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	woda (świeża woda)		0,027 mg/l			
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	woda (morska)		0,003 mg/l			
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	osad				8,572 mg/kg	
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	osad (w wodzie morskiej)				0,857 mg/kg	
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	Ziemia				1,25 mg/kg	
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	Zakład oczyszczania ścieków		0,13 mg/l			
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	doustnie					brak możliwości bioakumulacji
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	woda (świeża woda)		0,058 mg/l			
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	woda (morska)		0,006 mg/l			
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	osad				215 mg/kg	
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	osad (w wodzie morskiej)				21,5 mg/kg	
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	Zakład oczyszczania ścieków		250 mg/l			
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	Woda słodka – przerywane		0,58 mg/l			
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	Ziemia				1 mg/kg	
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	woda (świeża woda)		0,027 mg/l			
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	woda (morska)		0,003 mg/l			
3,6-diazaoktano-1,8-diamina	Zakład		0,13 mg/l			

112-24-3	oczyszczania ścieków						
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	osad				8,572 mg/kg		
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	osad (w wodzie morskiej)				0,857 mg/kg		
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	Ziemia				1,25 mg/kg		
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	Woda słodka – przerywane		0,2 mg/l				
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	Woda morska – przerywane		0,02 mg/l				
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	woda (świeża woda)		0,01 mg/l				
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	woda (morska)		0,001 mg/l				
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	woda (okresowo zwalniana)		0,068 mg/l				
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	osad				3,198 mg/kg		
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	osad (w wodzie morskiej)				0,32 mg/kg		
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Ziemia				2,5 mg/kg		
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Zakład oczyszczania ścieków		4,6 mg/l				
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Powietrze						nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji



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

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,9 mg/m <sup>3</sup>	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,1 mg/kg	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,97 mg/m <sup>3</sup>	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,56 mg/kg	
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,56 mg/kg	
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		20 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		110 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		22 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		27 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5,4 mg/m <sup>3</sup>	brak możliwości bioakumulacji
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		40 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
fenylometanol 100-51-6	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		20 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
fenylometanol 100-51-6	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		4 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,53 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		2,1 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,15 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,6 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,13 mg/m <sup>3</sup>	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,13 mg/m <sup>3</sup>	

V012.0

2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,075 mg/kg	
Aminy, frakcja polietylenopoliaininy i trietylenotetraaininy 90640-67-8	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,54 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
Aminy, frakcja polietylenopoliaininy i trietylenotetraaininy 90640-67-8	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,096 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
Aminy, frakcja polietylenopoliaininy i trietylenotetraaininy 90640-67-8	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,14 mg/kg	brak możliwości bioakumulacji
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,08 mg/m3	
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,015 mg/m3	
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		10,6 mg/m3	
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,33 mg/kg	
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		10,6 mg/m3	
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,54 mg/m3	
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,096 mg/m3	
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,14 mg/kg	
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,29 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		6940 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,74 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,036 mg/cm2	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,38 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		2071 mg/m3	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,32 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		10 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,56 mg/cm2	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,29 mg/cm2	nie zidentyfikowano zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	populacja	doustnie	długotrwałe		0,53 mg/kg	nie zidentyfikowano

trietylenotetraaminowa 90640-66-7	ogólna		narażenie- miejscowe efekty			zagrożenia
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		26 mg/kg	nie zidentyfikowano zagrożenia

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

**8.2. Kontrola narażenia:**

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych  
zapewnić dobrą wentylację.

Ochrona dróg oddechowych:  
Zapewnić należyłą wentylację.

W pomieszczeniach o niedostatecznej wentylacji należy stosować odpowiednie maski ochronne lub respiratory z filtrami  
chroniącymi przed oparami organicznymi.  
Typ filtru: A (EN 14387)

**Ochrona rąk:**

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

**Ochrona oczu:**

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

**Ochrona skóry:**

Podczas pracy nosić odpowiednią odzież ochronną.

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

wskazówki dotyczące osobistego osprzętu ochronnego

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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Dostarczana postać	ciecz
Barwa	bursztynowy, klarowny/ przejrzysty
Zapach	po aminie
Stan skupienia	płynny
Temperatura topnienia	Nie dotyczy, Produkt jest płynny
Temperatura krzepnięcia	< 5 °C (< 41 °F)
Początkowa temperatura wrzenia	> 180 °C (> 356 °F) brak metody / metoda nieznaną
Palność	Produkt nie pali się.
Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt nie pali się.
Temperatura zapłonu	110 °C (230 °F)
Temperatura samozapłonu	> 200 °C (> 392 °F)
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania

pH (25 °C (77 °F); Stęż.: 100 g/l; Rozp.: Woda)	11,1
Lepkość (kinematyczna) (25 °C (77 °F); )	15.000 mm <sup>2</sup> /s
Viscosity, dynamic (Brookfield; Urządzenie: RVT; 25 °C (77 °F); Częstotl. rotacji: 10 min <sup>-1</sup> ; Trzpień Nr: 6)	11.000,00 - 19.000,00 mpa.s LCT STM 10; Viscosity Brookfield
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	częściowo rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy Mieszanina
Prężność par (21 °C (69.8 °F))	0,04 mbar
Gęstość (25 °C (77 °F))	1,1 g/cm <sup>3</sup> Brak
Względna gęstość par: (20 °C)	> 1
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy Produkt jest płynny

## 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.

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

#### Toksyczność ostra drogą pokarmową:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Polyamide adduct 106906-26-7	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
fenylometanol 100-51-6	LD50	1.620 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	LD50	1.591 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	LD50	3.221 mg/kg	szczur	bez specyfikacji

### 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
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
fenylometanol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Opinia eksperta
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	LD50	866 mg/kg	królik	Draize test
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	LD50	1.260 mg/kg	królik	bez specyfikacji

**Toksyczność ostra drogą oddechową:**

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

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)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	Acute toxicity estimate (ATE)	> 10 mg/l	pyłu/mgły	4 h		Opinia eksperta

**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
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	irritating or corrosive		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	not corrosive		Człowiek, model skóry in vitro	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	irritating or corrosive		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	not corrosive		Człowiek, model skóry in vitro	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
fenylometanol 100-51-6	nie drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	żrący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Sub-Category 1C (corrosive)		Biomembrana barierowa Corrositex (odtworzona matryca kolagenowa)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	żrący		królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

2-piperazyn-1- yloetyloamina 140-31-8	żrący	20 min	królik	bez specyfikacji
3,6-diazaoktano-1,8- diamina 112-24-3	żrący		królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	żrący		Biomembrana barierowa Corrositex (odtworzona matryca kolagenowa)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin 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
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej tłoczy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	żrący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej tłoczy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Category 1 (irreversible effects on the eye)		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
fenylometanol 100-51-6	drażniący	24 h	królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		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
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drtazniące na skórę)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drtazniące na skórę)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	Powoduje uczulenia	Test Buehlera	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**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
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
fenyloetanol 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)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	negatywny	test aberracji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Aminy, frakcja polietylenopoliaininy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	pozytywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Aminy, frakcja polietylenopoliaininy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	z i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	negatywny	oznaczanie zniszczonego i naprawionego DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków, in vitro	z i bez		bez specyfikacji
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	negatywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		bez specyfikacji
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	pozytywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	negatywny	oznaczanie zniszczonego i naprawionego DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)

aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	pozytywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	pozytywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	pozytywny	siostrzana wymiana chromatydów w komórkach ssaków	z i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	negatywny	test in vitro w komórkach mikronukleus ssaków	z i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
fenylometanol 100-51-6	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	bez specyfikacji
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	negatywny	test wewnątrztrzewny		mysz	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus 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 zgłębnikiem	104 weeks once daily, 5 days/week	szczur	męski / żeński	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	nierakotwórczy	skórny	lifetime three times/w	mysz	męski	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

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 zgłębnikiem	mysz	bez specyfikacji
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	NOAEL P 8000 ppm NOAEL F1 8000 ppm	screening	doustnie: woda pitna	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**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
fenylometanol 100-51-6	NOAEL 400 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	13 weeks once daily, 5 days/week	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Aminy, frakcja polietylenopoliaininy i trietylenotetraaininy 90640-67-8	LOAEL 50 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	26 w daily	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
2-piperazyń-1- yloetyloamina 140-31-8	NOAEL 2000 ppm	doustnie: woda pitna	>= 28 d daily	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
3,6-diazaoktano-1,8- diamina 112-24-3	LOAEL 50 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	26 w daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
3,6-diazaoktano-1,8- diamina 112-24-3	NOAEL 50 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	26 w daily	szczur	OECD 408 (Toksyczność u gryzoni drogą pokarmową przy dawce powtarzanej przez 90 dni.)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	LOAEL 50 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	26 w daily	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	NOAEL 200 mg/kg	skórny	20 d 6 h/d, 5 d/w	królik	OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak danych.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

nie dotyczy

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### Ogólne informacje na temat ekologii:

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

### 12.1. Toksyczność

#### Toksyczność (ryby)

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	LC50	7,07 mg/l	96 h	Danio rerio	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)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	LC50	153 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 - Oznaczenie ostrej toksyczności śmiertelnej substancji u ryb słodkowodnych [Brachydanio rerio, Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	LC50	330 mg/l	96 h	Pimephales promelas	inne poradniki
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	LC50	> 100 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	LC50	570 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
aminy, frakcja polietylenopolio-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	LC50	420 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa	EC50	7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )

68082-29-1					
Polyamide adduct 106906-26-7	EC50	0,048 mg/l	48 h	Daphnia magna	bez specyfikacji
fenylometanol 100-51-6	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
2,4,6- tris(dimetyloaminometylo)fen ol 90-72-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	EC50	32 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
aminy, frakcja polietyleno- poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	EC50	24,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )

#### Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozy- cji	Organizm testowy	Metoda badań
fenylometanol 100-51-6	NOEC	51 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	EC10	1,9 mg/l	21 day	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
aminy, frakcja polietyleno- poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	EC10	1,9 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.

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	EC50	4,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
fenylometanol 100-51-6	EC50	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
fenylometanol 100-51-6	NOEC	310 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	EC50	46,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	NOEC	6,44 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	EC10	1,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	NOEC	31 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	EC50	495 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	EC50	6,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

#### Toksyczność dla mikroorganizmów:

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	EC10	130 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	EC10	130 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
fenylometanol 100-51-6	EC10	658 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	EC0	27 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	EC10	100 mg/l	17 h		bez specyfikacji
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	EC0	137 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	EC50	97,3 mg/l	2 h	pozostałe:	inne poradniki

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu



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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Nie ulega biodegradacji.	brak danych	> 0 - < 60 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	Nie ulega biodegradacji.	brak danych	0 - 60 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
fenylometanol 100-51-6	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	92 - 96 %	14 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	4 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 %	162 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	not inherently biodegradable	tlenowy	20 %	84 days	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	w warunkach testowych biodegradacja nie została zaobserwowana	tlenowy	0 %	28 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	not inherently biodegradable	tlenowy	0 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 %	162 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 %	162 days	OECD 301 D (Łatwa rozkładalność biologiczna – test zamkniętej butli)
aminy, frakcja polietylenopoli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	not inherently biodegradable	tlenowy	17 %	84 days	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

#### 12.4. Mobilność w glebie

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	10,34		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
fenylometanol 100-51-6	1,05	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	-0,66	21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H2O, Shake Flask Method)
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	-2,65		OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	-1,48		OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	-2,65		OECD 107 ( (współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	-3,16		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Dimer kwasu tłuszczowego C18, olej talowy kwasu tłuszczowego, polimer trietylenotetraminy; żywica poliamidowa 68082-29-1	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Polyamide adduct 106906-26-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
fenylometanol 100-51-6	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
Aminy, frakcja polietylenopoliaminy i trietylenotetraaminy 90640-67-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
2-piperazyn-1-yloetyloamina 140-31-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
3,6-diazaoktano-1,8-diamina 112-24-3	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
aminy, frakcja polietyleno-poli-, trietylenotetraaminowa 90640-66-7	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

#### **12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

### **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

#### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Usuwanie produktu:

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

Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

Usuwanie opakowania:

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

Kod odpadu

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

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol, Aminy, polietylenopoli-, frakcja trójetylenotetraminowa)
RID	AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol, Aminy, polietylenopoli-, frakcja trójetylenotetraminowa)
ADN	AMINY ŻRĄCE CIEKŁE I.N.O. (2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol, Aminy, polietylenopoli-, frakcja trójetylenotetraminowa)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole, Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction, Polyamide/epoxy adduct)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-Tris(dimethyl amino methyl) phenole, Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction)

### 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	Substancja zanieczyszczająca morze
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 morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 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)	< 3,00 % Kombinacja A/B

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

### Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

Uwagi

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

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) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

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), z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322., z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10, z późniejszymi zmianami)

## SEKCJA 16: Inne informacje

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

- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
- H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H361 Podejrzenia się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

ED:	substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
EU OEL:	substancja z określonymi unijnymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy
EU EXPLD 1:	Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148
EU EXPLD 2	Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148
SVHC:	substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)
PBT:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna)
PBT/vPvB:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
vPvB:	Substancja spełniająca kryteria vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Inne informacje:

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

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

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

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