



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

Strona 1 z 17

Loctite 7230B Kit component

KC Numer : 152837  
V004.0

Aktualizacja: 27.06.2019

Data druku: 28.08.2019

Zastępuje wersje z: 27.03.2019

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Loctite 7230B Kit component

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

Zastosowanie substancji/preparatu:

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 222

ua-productsafety.pl@henkel.com

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Henkel Polska 801 111 222 (24h)

### 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.	
Toksyczność w stosunku do konkretnych organów -wielokrotnym kontakcie	kategoria 2
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodniony

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

N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina

**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.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

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.  
P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia

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

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

**Ogólna charakterystyka chemiczna:**

Część B dwuskładnikowego kleju

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

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Zawartość	Klasyfikacja
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodniony 135108-88-2	01-2119983522-33	10- 20 %	Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Skin Corr. 1C H314 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 H412 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	217-168-8 01-2119541673-38	10- 20 %	Acute Tox. 4; Połknięcie H302 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 STOT RE 2; Połknięcie H373 Eye Dam. 1 H318
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	202-013-9 01-2119560597-27	1- < 5 %	Skin Corr. 1C H314 Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9	215-202-6	1- < 5 %	Acute Tox. 4; Wdychanie H332 Acute Tox. 4; Połknięcie H302 STOT RE 2; Wdychanie H373
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	217-164-6 01-2119970215-39	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 Acute Tox. 4; Wdychanie H332 STOT RE 2; Wdychanie H373

**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:

Przebrać 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

Przeplukać jamę ustną, wypić 1-2 szklanki 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:**

dwutlenek węgla, piana, 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).

dwutlenek krzemu

tlenki siarki

#### **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.

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

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

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

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

Duże ilości uwolnionego produktu przesywać obojętnym materiałem pochłaniającym i zebrać mechanicznie do szczelnie zamkniętego pojemnika na odpady.

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

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz: sekcja 8.

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

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Preparat stosować tylko w pomieszczeniu odpowiednio wentylowanym.

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.

Należy unikać przedłużonego lub powtarzalnego kontaktu ze skórą aby zminimalizować ryzyko wystąpienia reakcji uczuleniowej.

Patrz: sekcja 8.

Zasady higieny:

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

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**  
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
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
Silicon carbide 409-21-2 [Węgiel krzemu, niewłóknisty, frakcja wdychalna]		10	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9 [Mangan i jego związki nieorganiczne, frakcja respirabilna, w przeliczeniu na Mn]		0,05	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9 [Mangan i jego związki nieorganiczne, frakcja wdychalna, w przeliczeniu na Mn]		0,2	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9 [MANGAN I NIEORGANICZNE ZWIĄZKI MANGANU (JAKO MANGAN) (FRAKCJA RESPIRABILNA)]		0,05	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9 [MANGAN I NIEORGANICZNE ZWIĄZKI MANGANU (JAKO MANGAN) (ZAWIERA FRAKCJĘ INHALACYJNĄ)]		0,2	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECTLV

**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				137 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)				13,7 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				27,2 mg/kg		
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	woda (okresowo zwalniana)		0,08 mg/l				
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	woda (świeża woda)		0,084 mg/l				
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	woda (morska)		0,0084 mg/l				
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	woda (okresowo zwalniana)		0,84 mg/l				
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	Zakład oczyszczania ścieków		0,2 mg/l				
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	woda (świeża woda)		0,062 mg/l				
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	woda (morska)		0,0062 mg/l				
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	woda (okresowo zwalniana)		0,62 mg/l				
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	osad				0,22 mg/kg		
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	osad (w wodzie morskiej)				0,022 mg/kg		
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Ziemia				0,0085 mg/kg		
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Zakład oczyszczania ścieków		25 mg/l				

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

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Effekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,1 mg/kg	
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,21 mg/m <sup>3</sup>	
4,4'-metyleno-bis-cyklo-heksano amina 1761-71-3	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,06 mg/kg	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		35,3 mg/m <sup>3</sup>	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5 mg/kg	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		5 mg/kg	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,7 mg/m <sup>3</sup>	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,5 mg/kg	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,5 mg/kg	
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		17 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 chroniacymi 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 nitrylowy (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 nitrylowy (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	pasta pasta ciemnoszary
Zapach	łagodny
Próg zapachu	dane nieznanne / nie dotyczy
pH	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura topnienia	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	dane nieznanne / nie dotyczy
Początkowa temperatura wrzenia	390 - 420 °C (734 - 788 °F)
Temperatura zapłonu	250 °C (482 °F); brak
Szybkość parowania	dane nieznanne / nie dotyczy
Palność	dane nieznanne / nie dotyczy
Granica wybuchowości	dane nieznanne / nie dotyczy
Prężność par	dane nieznanne / nie dotyczy
Względna gęstość par:	dane nieznanne / nie dotyczy
Gęstość ( )	1,7911 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość nasypowa	dane nieznanne / nie dotyczy
rozpuszczalność	dane nieznanne / nie dotyczy
Rozpuszczalność jakościowa (Rozp.: Woda)	Lekki
Rozpuszczalność jakościowa (Rozp.: aceton)	częściowo mieszalny.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	dane nieznanne / nie dotyczy
Temperatura rozkładu	dane nieznanne / nie dotyczy
Lepkość	dane nieznanne / nie dotyczy
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

Reakcja z silnymi kwasami

Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.

### 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
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	LD50	380 mg/kg	szczur	EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	LD50	2.295 mg/kg	szczur	EPA OPPTS 870.1100 (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
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	Acute toxicity estimate (ATE)	> 2.000 mg/kg	królik	Opinia eksperta
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	LD50	2.110 mg/kg	królik	bez specyfikacji
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	EPA OPPTS 870.1200 (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
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	LC50	1,49 - 2,44 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	EPA OPPTS 870.1300 (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
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	Category 1C (corrosive)		Corrositex biomembrana kolagenowa (model testowy o sztucznej skórze)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	żrący	2,75 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)

**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
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	wysoko drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Organizm testowy	Metoda badań
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	powoduje uczulenia	Test Buehlera	świnka morska	Test Buehlera
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
N-(3-(Trimetoksilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	powoduje uczulenia	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	świnka morska	OECD Guideline 429 (Działanie drażniące 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
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 abberacji 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)

**Rakotwórczość**

Brak danych.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Brak danych.

**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 - 50 mg/kg	droga pokarmowa zglębniakiem	52 d daily	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**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
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	LC50	96 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	LC50	> 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
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)]
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9	LC50		96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	LC50	168 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
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	EC50	15,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
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)
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9	EC50		48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	EC50	87,4 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)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	NOEC	> 1 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction 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
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	EC10	1,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	EC50	43,94 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	EC50	> 140 - 200 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	EC10	100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	EC50	84 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2,4,6-tris(dimetyloaminometylo)fenol 90-72-2	NOEC	6,25 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9	EC50		72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9	NOEC		72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	EC50	8,8 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	NOEC	3,1 mg/l	96 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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	EC20	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition 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)
Tlenek manganu(IV) 1313-13-9	EC50		3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
N-(3-(Trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	EC50	435 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

dane nieznanne

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowaln ość	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))
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)
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3		tlenowy	50 %		OECD Guideline 301 A (new version) (Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla produktu.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
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)
4,4'-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)

### 12.4. Mobilność w glebie

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	2,68	21 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	2,2	23 °C	OECD 107 ((współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)
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)
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	-1,67		bez specyfikacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
formaldehyd, polimer z benzenoamina, uwodorniony 135108-88-2	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
4,4'-metyleno-bis-cykloheksano amina 1761-71-3	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.
N-(3-(Trimetoksysilylo)propylo)etylenodiamina 1760-24-3	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:**

Sposób utylizacji odpadów powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

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

**Usuwanie opakowania:**

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

Usuwanie opakowania zgodnie z przepisami administracyjnymi.

**Kod odpadu**

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

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.1. Numer UN (numer ONZ)**

ADR	3259
RID	3259
ADN	3259
IMDG	3259
IATA	3259

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR	AMINY STAŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (2,2-dimetylo-4,4-metylenobis-cykloheksyloamina)
RID	AMINY STAŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (2,2-dimetylo-4,4-metylenobis-cykloheksyloamina)
ADN	AMINY STAŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (2,2-dimetylo-4,4-metylenobis-cykloheksyloamina)
IMDG	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2,2-Dimethyl-4,4-methylenebis-cyclohexylamine)
IATA	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (2,2-Dimethyl-4,4-methylenebis-cyclohexylamine)

**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	nie dotyczy
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
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**

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 stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006. Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.). Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz.162 wraz z załącznikiem). 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:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane w następstwie wdychania.

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 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 zaciemnionym polu.**