



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

Strona 1 z 17

KC Numer : 450828  
V005.1

BONDERITE L-FM 4211 known as Luberstone 4211

Aktualizacja: 18.06.2022

Data druku: 08.04.2023

Zastępuje wersje z: 15.07.2021

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

BONDERITE L-FM 4211 known as Luberstone 4211

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:

Środki smarne do zastosowań w przemyśle metalowym

#### 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

ua-productsafety.pl@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> lub [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

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

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja (CLP):

Poważne uszkodzenie oczu	kategoria 1
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	
Działanie uczulające na skórę	kategoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Substancja toksyczna dla funkcji rozrodczych	kategoria 2
H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	kategoria 3
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	
Narządy docelowe: Podrażnienie układu oddechowego.	
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe	kategoria 3
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Elementy oznakowania (CLP):

**Piktogram określający rodzaj zagrożenia:**



**Zawiera**

9-Octadecenoic acid (9Z)-, compd. with 2,2'-iminobis[ethanol]

Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku  
glutaral

**Hasło ostrzegawcze:**

Niebezpieczeństwo

**Zwrot określający zagrożenie:**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacje uzupełniające**

Zawiera konserwanty: glutaral

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie**

P304+P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem i w sposób zgodny z zaleceniami.  
Nie spełnia kryteriów PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji) według załącznika XIII, rozporządzenia REACH.

Następujące substancje są obecne w stężeniu  $\geq 0,1\%$  i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu  $\geq$  granicznego stężenia ocenianego 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
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8 224-235-5 01-2119493635-27	1- < 5 %	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Dam. 1; H318; C > 50 % ===== doustnie:ATE = 2.500 mg/kg	
glutaral 111-30-8 203-856-5 01-2119455549-26	0,1- < 1 %	Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Acute Tox. 3, Połknięcie, H301 Acute Tox. 2, Wdychanie, H330 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1A, H317 Resp. Sens. 1, H334 Skin Corr. 1B, H314	STOT SE 3; H335; C 0,5 - < 5 % ===== M acute = 1 M chronic = 1	SVHC
9-Octadecenoic acid (9Z)-, compd. with 2,2'- iminobis[ethanol] 13961-86-9 237-740-0	5- < 10 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Repr. 2, H361fd		

**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:  
Zapewnić świeże powietrze, dopływ tlenu, ciepło, wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą:  
W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.  
W przypadku dolegliwości zdrowotnych skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami  
Natychmiast przepłukać łagodnym strumieniem wody lub roztworem do płukania oczu (przez min. 5 minut). Jeśli oczy bolą w dalszym ciągu (silne, bóle, wrażliwość na światło, upośledzenie widzenia), płukać w dalszym ciągu i udać się do lekarza lub szpitala.

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.

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

Po dostaniu się do oczu: skutek działania żrącego możliwe trwałe uszkodzenie oczu (pogorszenie widzenia).

**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  
strumień rozpylonej wody

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

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

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

Po ogrzaniu lub w razie pożaru może dojść do powstania toksycznych gazów.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.  
Stosować aparaty oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza.

#### 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.  
Unikać poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

### 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

Zbierać z pomocą materiału wiążącego z olejem.  
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

Nie dopuścić do kontaktu z oczami i skórą.  
Wystarczająco wietrzyć miejsce pracy.  
Patrz: sekcja 8.

#### Zasady higieny:

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.  
Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.  
Stanowisko pracy należy wyposażyć w prysznic ratunkowy do obmycia całego ciała i środki do przemywania oczu.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.  
Pojemnik przechowywać w zimnym i dobrze przewietrzonym miejscu.  
Składować w miejscu nie narażonym na działanie ciepła.

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

Środki smarne do zastosowań w przemyśle metalowym

**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
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa) 64742-65-0 [Oleje mineralne użyte wcześniej w silnikach spalinowych wewnętrzznego spalania w celu smarowania lub schładzania części ruchomych sil]			Oznaczenie dla skóry:	Możliwe wchłanianie przez skórę.	POL MAC
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa) 64742-65-0 [Oleje mineralne użyte wcześniej w silnikach spalinowych wewnętrzznego spalania w celu smarowania lub schładzania części ruchomych sil]				Zawarte w przepisie, ale bez wartości danych. Patrz przepis po dodatkowe dane szczegółowe.	POL MAC
Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa) 64742-65-0 [Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych, frakcja wdychalna]		5	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
glutaral 111-30-8 [Glutaraldehyd (glutarowy aldehyd)]		0,4	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
glutaral 111-30-8 [Glutaraldehyd (glutarowy aldehyd)]		0,6	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	
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	woda (świeża woda)		0,004 mg/l				
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	woda (morska)		0,0046 mg/l				
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	osad				0,0701 mg/kg		
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	osad (w wodzie morskiej)				0,00701 mg/kg		
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	Ziemia				0,0548 mg/kg		
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	Zakład oczyszczania ścieków		3,8 mg/l				
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	doustnie				8,3 mg/kg		
glutaral 111-30-8	woda (świeża woda)		0,0025 mg/l				
glutaral 111-30-8	woda (morska)		0,00025 mg/l				
glutaral 111-30-8	woda (okresowo zwalniana)		0,006 mg/l				
glutaral 111-30-8	Zakład oczyszczania ścieków		0,8 mg/l				
glutaral 111-30-8	osad				0,091 mg/kg		
glutaral 111-30-8	osad (w wodzie morskiej)				0,009 mg/kg		
glutaral 111-30-8	Ziemia				0,18 mg/kg		

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

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		6,6 mg/m <sup>3</sup>	
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		9,6 mg/kg	
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		1,67 mg/m <sup>3</sup>	
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		4,8 mg/kg	
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,19 mg/kg	
glutaral 111-30-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,21 mg/m <sup>3</sup>	
glutaral 111-30-8	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie-miejscowe efekty		0,42 mg/m <sup>3</sup>	
glutaral 111-30-8	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie-miejscowe efekty		6,25 mg/kg	

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**

brak

**8.2. Kontrola narażenia:**

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych  
Zapewnić odpowiednią wentylację/odciąganie powstających par preparatu.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku tworzenia się mgieł/aerozoli zaleca się stosowanie odpowiedniej maski ochronnej z filtrem ABEK P2 (EN 14387).  
Zalecenie jest uzależnione od lokalnych warunków.

Ochrona rąk:

Zakładać rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (PN-EN ). Odpowiedni materiał przy krótkotrwałym kontakcie lub zachłapaniu (zalecenie : minimalny indeks ochronny 2, odpowiednio > 30 minut, czas przenikania wg PN-EN 374) : polichloropren (IIR ; grubość warstwy  $\geq$  1 mm) lub kauczuk naturalny (IIR; grubość warstwy  $\geq$  1 mm). Odpowiedni materiał przy dłuższym bezpośrednim kontakcie z preparatem, (zalecenie: minimalny indeks ochronny 6, odpowiednio > 480 minut, czas przenikania wg PN-EN 374) : polichloropren (IIR ; grubość warstwy  $\geq$  1 mm) lub kauczuk naturalny (IIR; grubość warstwy  $\geq$  1 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 PN-EN 374. W razie pierwszych objawów zużycia, rękawice wymienić.

Ochrona oczu:

Okulary ochronne.

Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:

właściwa odzież ochronna

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**

Stan skupienia	Substancja stała
Dostarczana postać	ciało stałe
Barwa	o barwie beżowej
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia	Obecnie w trakcie określania
Początkowa temperatura wrzenia	> 100 °C (> 212 °F)
Palność	Obecnie w trakcie określania
Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura zapłonu	Brak danych
Temperatura samozapłonu	Obecnie w trakcie określania
Temperatura rozkładu	Obecnie w trakcie określania
pH	8,8 - 9,2 Wartość pH, potencjometr
(20 °C (68 °F); Stęż.: 150 g/l; Rozp.: Woda)	
Lepkość (kinematyczna)	6.000 mm <sup>2</sup> /s ; brak metody
(25 °C (77 °F); )	
Viscosity, dynamic	5.795 mpa.s brak metody
(; 25 °C (77 °F); Częstotl. rotacji: 3 min-1)	
Rozpuszczalność jakościowa	tworzy zawiesinę
(20,0 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Obecnie w trakcie określania

Prężność par	Obecnie w trakcie określania
Gęstość (20 °C (68 °F))	0,966 g/cm <sup>3</sup> brak metody
Względna gęstość par:	nie dotyczy, Produkt jest stały.
Charakterystyka cząstek	Obecnie w trakcie określania

## 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Wchodzi w reakcje ze 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

Ne ulega rozkładowi w warunkach zalecanego stosowania i przechowywania.

### 10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak, jeśli produkt jest stosowany i przechowywany według zaleceń.

W przypadku pożaru powstają toksyczne gazy.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 1.1 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
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Opinia eksperta
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	LD50	2.000 - 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
glutaral 111-30-8	LD50	158 mg/kg	szczur	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)



### Toksyczność ostra przez skórę

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	LD50	> 5.000 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
glutaral 111-30-8	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	EPA OPP 81-2 (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
glutaral 111-30-8	LC50	0,28 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

### Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
glutaral 111-30-8	żrący		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
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	średnio drażniący		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
glutaral 111-30-8	żrący		królik	Draize test

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

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Organizm testowy	Metoda badań
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
glutaral 111-30-8	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Magnusson and Kligman Method

**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
glutaral 111-30-8	pozytywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Amesa)	z i bez		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
glutaral 111-30-8	pozytywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
glutaral 111-30-8	pozytywny	oznaczanie mutacji genów komórek ssaków	z i bez		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)

**Rakotwórczość**

Brak danych.

**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
glutaral 111-30-8	NOAEL P 2000 ppm NOAEL F1 500 ppm NOAEL F2 500 ppm	Two generation study	doustnie: woda pitna	szczur	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**Narażenie jednorazowe STOT:**

Brak danych.

**Narażenie wielokrotne STOT::**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
glutaral 111-30-8	NOAEL 50 ppm	doustnie: woda pitna	subchronic daily	szczur	bez specyfikacji
glutaral 111-30-8	NOAEL 150 mg/kg	skórny	90 d daily	szczur	bez specyfikacji
glutaral 111-30-8	NOAEL 0.51 mg/m3	Inhalacja	subchronic daily	szczur	bez specyfikacji
9-Octadecenoic acid (9Z)- , compd. with 2,2'- iminobis[ethanol] 13961-86-9	LOAEL 14 mg/kg LOAEL 160 ppm	doustnie: woda pitna	90 d daily	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
9-Octadecenoic acid (9Z)- , compd. with 2,2'- iminobis[ethanol] 13961-86-9	LOAEL 32 mg/kg	skórny	13 weeks once daily, 5 d / week	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-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.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	LL50	4,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
glutaral 111-30-8	LC50	5,8 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	bez specyfikacji
glutaral 111-30-8	NOEC	1,6 mg/l	97 days	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)

#### 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
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	EL50	75 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
glutaral 111-30-8	EC50	5,75 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
glutaral 111-30-8	NOEC	2,5 mg/l	28 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
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	NOEC	1 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	EC50	> 1 - 5 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
glutaral 111-30-8	EC50	0,6 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
glutaral 111-30-8	NOEC	0,025 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

#### Toksyczność dla mikroorganizmów

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	EC50	11 - 36 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
glutaral 111-30-8	EC10	8,8 mg/l	17 h		bez specyfikacji

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
glutaral 111-30-8	biodegradowalny		> 70 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
glutaral 111-30-8	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	77 %	30 days	EU nr C.4-E (Oznaczanie "łatwej" rozkładalności biologicznej testem zamkniętej butli)

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
glutaral 111-30-8	-0,22	25 °C	OECD 107 ( współczynnik podziału: n-octanol / water, metoda wstrząsanej kolby)

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
Bis[O,O-bis(2-etyloheksylo)] bis(ditiofosforan) cynku 4259-15-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
glutaral 111-30-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt zawiera metale ciężkie istotne dla ścieków. Należy przestrzegać urzędowo ustalonych wartości granicznych w ściekach (ew. w prądach cząstkowych) wzgl. lokalnych przepisów dotyczących składu odprowadzanych ścieków.  
Produkt zawiera węglowodory.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

W porozumieniu z odpowiednimi władzami miejscowymi należy ustalić sposób utylizacji.

Kod odpadu

120109

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)**  
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**  
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**  
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Grupa pakowania**  
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska**  
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**  
Nie dotyczy – produkt nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**  
nie dotyczy

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 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)	0,7 %

**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.  
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).  
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).



## SEKCJA 16: Inne informacje

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

- H301 Działa toksycznie po połknięciu.
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H330 Wdychanie grozi śmiercią.
- H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H361fd Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H411 Działa toksycznie 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 (ua-productsafety.de@henkel.com).

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

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

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