



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

Strona 1 z 22

BONDERITE C-AK 4215 NC-LT ALKALINE CLEANER S23RWE  
AERO

KC Numer : 194758  
V010.2

Aktualizacja: 19.06.2024

Data druku: 01.07.2024

Zastępuje wersje z: 18.08.2023

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

BONDERITE C-AK 4215 NC-LT ALKALINE CLEANER S23RWE AERO  
UFI: QVMW-YW0N-D20X-D270

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny:  
Alkaliczny środek czyszczący do zastosowań przemysłowych

#### 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

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) lub [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).  
SDSinfo.Adhesive@henkel.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.	
Substancja toksyczna dla funkcji rozrodczych	Kategoria 1B
H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.	
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**

alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO

Pentahydrat tetraboranu disodu

**Hasło ostrzegawcze:**

Niebezpieczeństwo

**Zwrot określający zagrożenie:**

H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Informacje uzupełniające**

Zawiera: benzotiazolo-2-tiol. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Zapobieganie**

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P260 Nie wdychać pyłu.  
P280 Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

**Zwrot określający środki ostrożności:  
Reagowanie**

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.  
P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

### 2.3. Inne zagrożenia

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

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

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

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. 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
Pentahydrat tetraboranu sodu 12179-04-3 215-540-4, 215-540-4 01-2119490790-32	40- 60 %	Repr. 1B, H360FD Eye Irrit. 2, H319		SVHC
Azotan sodu 7631-99-4 231-554-3 01-2119488221-41	5- < 10 %	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319		EUEXPL2D
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	5- < 10 %	Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, Drogą pokarmową, H302 Eye Dam. 1, H318		
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	1- < 5 %	Aquatic Chronic 3, H412		
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9 240-934-8	1- < 5 %	Acute Tox. 3, Drogą pokarmową, H301 Acute Tox. 3, Skórny, H311 Acute Tox. 3, Wdychanie, H331		EU OEL
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44	1- < 5 %	Eye Irrit. 2, H319		EU OEL
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4 205-736-8 01-2119485805-26	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400	M acute = 1 M chronic = 1	

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'.

**Deklaracja składników według rozporządzenia (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.**

15-30 %

fosforany

5 - 15 %

niejonowe środki powierzchniowo czynne

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Daną osobę wynieść z obszaru zapyłonego, w razie potrzeby udać się do lekarza.

Kontakt ze skórą:

Natychmiast przystąpić do mycia skóry dużą ilością wody z mydłem.

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

Wypić 1-2 szklanki wody, nie wywoływać wymiotów, skonsultować się z lekarzem.

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

Po dostaniu się do oczu: wskutek 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:

strumień rozpylonej wody  
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

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:

Produkt nie spala się. Wszelkie akcje gaśnicze powinny być dobrane w zależności od otoczenia.

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

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

Unikać powstawania pyłu.  
Unikać kontaktu z oczami i skórą.

#### 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

Usuwać mechanicznie.  
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.  
Unikać powstawania pyłu

##### 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 ratunkowe 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.  
Pojemniki przechowywać w odpowiednio wentylowanym miejscu.  
Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte.  
Składować w miejscu chłodnym i suchym.  
Nie przechowywać razem z kwasami w zasobniku.

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

Alkaliczny środek czyszczący do zastosowań przemysłowych

## 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
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9 [FLUORKI, NIEORGANICZNE]		2,5	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECLTV
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9 [Fluorki, w przeliczeniu na F]		2	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9 [Fluorki, w przeliczeniu na F]		2	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9 [Fluorki, w przeliczeniu na F]		2	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9 [Fluorki, w przeliczeniu na F]		2	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5 [2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL]	10	67,5	Średnia Ważona Czasu	Wskazujący	ECLTV
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5 [2-(2-BUTOKSYETOKSY)ETANOL]	15	101,2	Limit Narażenia Krótkotrwały:	Wskazujący	ECLTV
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5 [2-(2-Butoksyetoksy)etanol]		67	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5 [2-(2-Butoksyetoksy)etanol]		100	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	
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	woda (świeża woda)		2,9 mg/l				
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	woda (morska)		2,9 mg/l				
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	Ziemia				5,7 mg/kg		
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	Zakład oczyszczania ścieków		10 mg/l				
Azotan sodu 7631-99-4	Zakład oczyszczania ścieków		18 mg/l				
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	woda (świeża woda)		1,1 mg/l				
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	woda (morska)		0,11 mg/l				
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	Woda słodka – przerywane		11 mg/l				
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	osad				4,4 mg/kg		
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	osad (w wodzie morskiej)				0,44 mg/kg		
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	doustnie				56 mg/kg		
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	Ziemia				0,32 mg/kg		
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	woda (świeża woda)		0,004 mg/l				
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	Woda słodka – przerywane		0,005 mg/l				
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	woda (morska)		0 mg/l				
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	Zakład oczyszczania ścieków		0,3 mg/l				
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	osad				0,147 mg/kg		
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	osad (w wodzie morskiej)				0,015 mg/kg		
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	Ziemia				0,027 mg/kg		

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

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Efekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	Pracownicy	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		6,7 mg/m <sup>3</sup>	
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		316,4 mg/kg	
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		159,5 mg/kg	
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	populacja ogólna	Wdychanie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		3,4 mg/m <sup>3</sup>	
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,79 mg/kg	
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,79 mg/kg	
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		101,2 mg/m <sup>3</sup>	
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		67,5 mg/m <sup>3</sup>	
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- ogólne efekty			
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty			
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty			
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		6,25 mg/kg	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		70,4 mg/m <sup>3</sup>	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		8,8 mg/m <sup>3</sup>	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	Pracownicy	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		5 mg/kg	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	Pracownicy	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		40 mg/kg	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	populacja ogólna	doustnie	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		10 mg/kg	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	populacja ogólna	doustnie	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		1,25 mg/kg	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		17,6 mg/m <sup>3</sup>	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,2 mg/m <sup>3</sup>	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	populacja ogólna	skórny	ostra/krótkotrwałe narażenie- ogólne efekty		20 mg/kg	
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	populacja ogólna	skórny	długotrwałe narażenie- miejscowe efekty		2,5 mg/kg	

**Wskaźnik ekspozycji biologicznej:**  
brak

## 8.2. Kontrola narażenia:

Wskazówki dot. konstruowania instalacji technicznych  
Dobre odpylanie.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku tworzenia się pyłów zaleca się stosowanie odpowiedniej maski ochronnej z filtrem P-do cząstek stałych (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 zachlapaniu (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:

Na wypadek rozprysnięcia preparatu zakładać 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

Dostarczana postać	proszek, Substancja stała
Barwa	o barwie białej
Zapach	bez zapachu
Stan skupienia	Substancja stała
Temperatura topnienia	> 150 °C (> 302 °F)
Temperatura krzepnięcia	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Początkowa temperatura wrzenia	> 500 °C (> 932 °F)
Palność	Produkt nie pali się.
Granica wybuchowości	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy, Produkt jest stały.
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy, Substancja/mieszanina nie jest samoreaktywna, nie zawiera nadtlenu organicznego i nie ulega rozkładowi w zalecanych warunkach stosowania
pH (20 °C (68 °F); Stęż.: 31 g/l; Rozp.: Woda)	8,9 - 9,3 Metoda dostawcy
Lepkość (kinematyczna)	nie dotyczy, Produkt jest stały.
Rozpuszczalność jakościowa (20 °C (68 °F); Rozp.: Woda)	rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy



Prężność par (20 °C (68 °F))	Mieszanina < 0,1 hPa
Gęstość (20 °C (68 °F))	1,8 - 2,0 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość nasypowa	800 - 900 g/l
Względna gęstość par:	nie dotyczy, Produkt jest stały.
Charakterystyka cząstek	Rozmiar cząstek — D10 450 f <sub>m</sub> Metoda obliczania na podstawie objętości
Charakterystyka cząstek	Rozmiar cząstek - D50 770 f <sub>m</sub> Metoda obliczania na podstawie objętości
Charakterystyka cząstek	Rozmiar cząstek - D90 1.240 f <sub>m</sub> Metoda obliczania na podstawie objętości

## 9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reakcja z silnymi kwasami

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

### 10.4. Warunki, których należy unikać

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

### 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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	LD50	3.305 mg/kg	szczur	EPA Guideline
Azotan sodu 7631-99-4	LD50	3.430 mg/kg	szczur	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	LD50	> 300 - 2.000 mg/kg	szczur	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	LD50	3.515 mg/kg	szczur	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	LD50	2.830 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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	FIFRA/TSCA Guideline
Azotan sodu 7631-99-4	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	LD50	> 2.000 mg/kg	królik	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	LD50	> 5.000 mg/kg	szczur	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	LD50	2.764 mg/kg	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	LD50	> 7.940 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
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	LC50	> 1.270 mg/l	pyłu/mgły	4 h	szczur	bez specyfikacji

**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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	nie drażniący	4 h	królik	EPA Guideline
Azotan sodu 7631-99-4	nie drażniący	4 h	królik	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	nie drażniący		królik	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	mildly irritating	4 h	królik	EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion)
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	nie drażniący		królik	Draize test

**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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	drażniący		królik	EPA OPPTS 870.2400 (Acute Eye Irritation)
Azotan sodu 7631-99-4	Category 2B (mildly irritating to eyes)		królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	żrący		królik	bez specyfikacji
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	lekko drażniący	24 h	królik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	drażniący		królik	Weight of evidence

#### 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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	nie powoduje uczuleń	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Azotan sodu 7631-99-4	nie powoduje uczuleń	Mysz miejscowe oznaczenie lymphnode (LLNA)	mysz	OECD Guideline 429 (Działanie drżające na skórę)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	bez specyfikacji
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	nie powoduje uczuleń	test na śwince morskiej	świnka morska	Magnusson and Kligman Method
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	powoduje uczulenia	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	powoduje uczulenia	test na śwince morskiej	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	negatywny	siostrzana wymiana chromatydów w komórkach ssaków	z i bez		bez specyfikacji
Azotan sodu 7631-99-4	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)
Azotan sodu 7631-99-4	negatywny	test abberacji chromosomowej ssaków, in vitro	z i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		bez specyfikacji
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		OECD 471 (Rewersja mutacji bakteryjnych)

#### 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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	nierakotwórczy	doustnie:karmić	103 w daily	mysz	męski / żeński	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Typ testu	Droga narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 100 mg/kg NOAEL F2 100 mg/kg	badanie trzech generacji	doustnie:kar mić	szczur	bez specyfikacji
Azotan sodu 7631-99-4	NOAEL P >= 1.500 mg/kg	screening	droga pokarmowa zglębnikiem	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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	NOAEL 100 mg/kg	doustnie:kar mić	2 y daily	szczur	bez specyfikacji
Azotan sodu 7631-99-4	NOAEL >= 1.500 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	28 d daily	szczur	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	NOAEL 50 mg/kg	doustny: bez specyfikacji	2 years	szczur	bez specyfikacji
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	NOAEL < 50 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	90 days 5 days/week	szczur	bez specyfikacji
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	NOAEL 2 - 6 ppm	Inhalacja	90 days	szczur	bez specyfikacji
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	NOAEL > 2.000 mg/kg	skórny	13 weeks 6 hours/day, 5 days/week	szczur	bez specyfikacji
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	NOAEL 375 mg/kg	droga pokarmowa zglębnikiem	13 weeks 5 days/week	szczur	bez specyfikacji

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak danych.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

nie dotyczy



## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### Ogólne informacje na temat ekologii:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.  
nie dotyczy, produkt nieorganiczny

Degradowalność środków powierzchniowo czynnych zawartych w produkcie spełnia rozporządzenie UE o detergentach (EG/648/2004)

Wszystkie środki powierzchniowo czynne zawarte w produkcie są degradowalne pierwotnie w > 90 %

### 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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	LC50	370,6 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPPTS 850.1075 (Freshwater and Saltwater Fish Acute Toxicity Test)
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	NOEC	6,4 mg/l	34 days	Danio rerio	OECD 210 (ryby, test wczesnego etapu toksyczności)
Azotan sodu 7631-99-4	LC50	4.650 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	LC50	> 1 - 10 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	LC50	1,6 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9	LC50	6,7 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	LC50	1.300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	LC50	0,73 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	NOEC	0,041 mg/l	89 days	Oncorhynchus mykiss	inne poradniki

#### 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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	EC50	242 mg/l	24 h	Daphnia magna	bez specyfikacji
Azotan sodu 7631-99-4	EC50	> 665 mg/l	96 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	EC50	> 1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności - unieruchomienia )
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC50	5,4 mg/l	24 h	Daphnia magna	bez specyfikacji
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	EC50	3.300 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp., test ostrej toksyczności -

benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	EC50	0,71 mg/l	48 h	Daphnia magna	unieruchomienia ) 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 ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	NOEC	270 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	EC10	> 0,1 - 1 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	NOEC	> 0,1 - 1 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	NOEC	0,08 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.

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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	EC50	243,66 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	EC10	35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	EC50	> 1 - 10 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC10	0,54 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC50	1,3 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9	EC0	10 mg/l	96 h	Scenedesmus quadricauda	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
heksafluorokrzemiany alkaliczne (sodu) 16893-85-9	EC50	> 10 mg/l	96 h	Scenedesmus quadricauda	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	NOEC	> 100 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	EC50	> 100 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (nowa nazwa: Desmodesmus subspicatus)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	EC50	0,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	NOEC	0,066 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis 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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	EC0	2.970 mg/l	30 min		bez specyfikacji
Azotan sodu 7631-99-4	EC10	180 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	EC50	140 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	EC10	> 1.995 mg/l	30 min	activated sludge, industrial	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	EC50	3.301 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowaln ość	Czas ekspozycji	Metoda badań
alkohole, C12-15, rozgałęzione i liniowe, >2,5 EO 106232-83-1	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 60 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	78 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	biodegradowalny	tlenowy	100 %	9 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	biologicznie łatwo rozkładający się	tlenowy	> 60 %	28 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	2,5 %	14 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

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

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	< 8	6 weeks		Cyprinus carpio	inne poradniki

#### 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
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	1	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	2,34 - 2,5		bez specyfikacji

#### 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
Pentahydrat tetraboranu disodu 12179-04-3	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Azotan sodu 7631-99-4	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
Alkohol tłuszczowy, C12-14, EO/PO 68439-51-0	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
2-(2-butoksyetoksy)etanol 112-34-5	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.
benzotiazolo-2-tiol 149-30-4	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Przy wprowadzaniu do oczyszczalni ścieków produktów o odczynie kwaśnym lub zasadowym należy uważać na to, by wartość pH wprowadzanych ścieków mieściła się dokładnie w zakresie 6-10, gdyż na skutek przesunięcia wartości pH mogą wystąpić zaburzenia w pracy kanałów ściekowych i oczyszczalni biologicznych. Nadrzędne są w tym wypadku lokalne wytyczne dot. tego zagadnienia.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

W porozumieniu z odpowiednimi władzami miejscowymi należy ustalić sposób utylizacji.

Kod odpadu

060399

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

#### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
- |  |             |
|--|-------------|
| Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 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)   | 0,3 %       |

Ten produkt jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz zaginięcia znacznej ilości i kradzieże należy zgłaszać do odpowiedniego krajowego punktu kontaktowego. Użyj link: [https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation\\_en](https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation_en).

- 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:

- H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.
- H301 Działa toksycznie po połknięciu.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.
- H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H410 Działa bardzo 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 zaciemnionym polu.**