



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji:  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Data aktualizacji 21-lut-2023

Wersja Nr 3

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu ANTIBODY PREPARATION - #10077

Numer karty charakterystyki 10077

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

Zawiera 10-Hydrat heptaoksoetetraboranu sodu, Boric acid (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>)

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

Zalecane zastosowanie Wyłącznie do zastosowania badawczego

Zastosowania Odradzane Brak danych

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Korporacyjna siedziba główna

Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

#### Producent

Bio-Rad  
Endeavour House  
Langford Business Park  
Kidlington  
Oxford  
OX5 1GE  
United Kingdom  
e-mail:  
antibody\_safetydatasheets@bio-rad.com

#### Jednostka prawna / adres kontaktowy

Bio-Rad Polska Sp. z o.o.  
ul. Przyokopowa 33,  
01-208 Warszawa  
Polska

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

Serwis techniczny +48 22 331 99 99  
poland\_reception@bio-rad.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

24-godzinny telefon alarmowy CHEMTREC Polska: 48-223988029

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Rakotwórczość	Klasyfikacja nie jest możliwa
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Kategoria 1B - (H360FD)

### 2.2. Elementy oznakowania

Zawiera 10-Hydrat heptaoksoetetraboranu sodu, Boric acid (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>)

**Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia**

H360FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

**Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)**

P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z obowiązującymi miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami

**2.3. Inne zagrożenia****SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje**

Nie dotyczy

**3.2 Mieszanki**

Nazwa chemiczna	% wagowo	Numer rejestracyjny REACH	Numer WE (nr indeksowy UE)	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Szczegółne stężenie graniczne (SCL)	Czynnik M	Współczynnik M (długotrwale)
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu 1303-96-4	0.3 - 0.99	Brak danych	-	Repr. 1B (H360FD)	Repr. 1B :: C <sub>50</sub> ≥0.1%	-	-
Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) 10043-35-3	0.3 - 0.99	Brak danych	233-139-2	Repr. 1B (H360FD)	Repr. 1B :: C <sub>50</sub> ≥0.1%	-	-
Sodium chloride 7647-14-5	0.3 - 0.99	Brak danych	231-598-3	Brak danych	-	-	-
Azydek sodu 26628-22-8	0.01 - 0.099	Brak danych	247-852-1	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) (EUH032) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

**Pelen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16****Oszacowana toksyczność ostra**

Jeśli dane LD<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub> nie są dostępne lub nie odpowiadają kategorii klasyfikacji, stosuje się odpowiednią przekształconą wartość taką jak określona w Załączniku I CLP, tabela 3.1.2, do obliczenia oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny na podstawie jej składników

Nazwa chemiczna	LD50, doustne mg/kg	LD50, skórne mg/kg	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu 1303-96-4	3493	10000	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Boric acid (H3BO3) 10043-35-3	2660	2000	2.12	Brak danych	Brak danych
Sodium chloride 7647-14-5	3000	10000	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Azydek sodu 26628-22-8	27	20	Brak danych	Brak danych	Brak danych

Niniejszy produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

Nazwa chemiczna	Nr. CAS	Kandydaci substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu	1303-96-4	X
Boric acid (H3BO3)	10043-35-3	X

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Wskazówka ogólna</b>	Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.
<b>Wdychanie</b>	Usunąć na świeże powietrze.
<b>Kontakt z oczyma</b>	Przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, podnosząc górną i dolną powiekę. Wezwać lekarza.
<b>Kontakt ze skórą</b>	W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza. Wymyć skórę wodą i mydłem.
<b>Spożycie</b>	Wypluć usta.

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

<b>Objawy</b>	Brak danych.
---------------	--------------

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

<b>Uwaga dla lekarzy</b>	Leczyć objawowo.
--------------------------	------------------

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz otaczającego środowiska.
<b>Duży pożar</b>	PRZESTROGA: stosowanie rozpylonej wody przy gaszeniu ognia może być nieskuteczne.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Nie rozrzucać uwolnionego materiału strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

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

<b>Szczególne zagrożenia związane z</b>	Brak danych.
---	--------------

substancją chemiczną

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

**Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków**

Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

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

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

**Indywidualne środki ostrożności** Zapewnić odpowiednią wentylację.

**Dla służb ratowniczych** Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

**Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu** O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

**Metody usuwania** Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

**Profilaktyka zagrożeń wtórnych** Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

**Odniesienia do innych sekcji** Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania** Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zdjąć skażoną odzież i obuwie.

**Ogólne uwagi dotyczące higieny** Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.

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

**Warunki przechowywania** Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać zgodnie z instrukcjami produktu i na etykiecie.

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

**Metody zarządzania zagrożeniem (RMM)** Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**8.1. Parametry dotyczące kontroli****Wartości graniczne narażenia**

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Austria	Belgia	Bulgaria	Chorwacja
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu 1303-96-4	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) 10043-35-3	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	-
Azydek sodu 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	*	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *
Nazwa chemiczna	Cypr	Republika Czeska	Dania	Estonia	Finlandia
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu 1303-96-4	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> A*	-
Azydek sodu 26628-22-8	* STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> A*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> iho*
Nazwa chemiczna	Francja	Niemcy TRGS	Niemcy DFG	Grecja	Węgry
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu 1303-96-4	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) 10043-35-3	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Peak: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Azydek sodu 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 ppm STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Nazwa chemiczna	Irlandia	Włochy MDLPS	Włochy AIDII	Łotwa	Litwa
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu 1303-96-4	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	-	* TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>
Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) 10043-35-3	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Sodium chloride 7647-14-5	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Azydek sodu 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> pelle*	Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.11 ppm	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	* TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>
Nazwa chemiczna	Luksemburg	Malta	Niderlandy	Norwegia	Polska
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu 1303-96-4	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Azydek sodu 26628-22-8	* STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	* STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> *
Nazwa chemiczna	Portugalia	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Hiszpania
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu 1303-96-4	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>
Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) 10043-35-3	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>
Azydek sodu 26628-22-8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> * Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> vía dérmica*

	Ceiling: 0.11 ppm P*			
Nazwa chemiczna	Szwecja	Szwajcaria	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	
10-Hydrat heptaoksoetetraboranu sodu 1303-96-4	NGV: 2 mg/m <sup>3</sup> Vägledande KGV: 5 mg/m <sup>3</sup> *	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	
Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) 10043-35-3	-	TWA: 1.8 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1.8 mg/m <sup>3</sup>	-	
Azydek sodu 26628-22-8	NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Bindande KGV: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Sk*	

**Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego**

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze.

**Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)** Brak danych.  
**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)**

**8.2. Kontrola narażenia****Wypożyczenie ochrony indywidualnej**

<b>Ochrona oczu/twarzy</b>	Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny.
<b>Ochrona rąk</b>	Nosić odpowiednie rękawice ochronne.
<b>Ochrona skóry i ciała</b>	Nosić odpowiednią odzież ochronną.
<b>Ochrona dróg oddechowych</b>	Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.
<b>Ogólne uwagi dotyczące higieny</b>	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.
<b>Środki kontrolne narażenia środowiska</b>	Brak danych.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

<b>Stan fizyczny</b>	Płyn
<b>Wygląd</b>	Przejrzysty do półprzejrzystego
<b>Barwa</b>	Różne
<b>Zapach</b>	Brak danych.
<b>Próg wyczuwalności zapachu</b>	Brak danych

<u>Własność</u>	<u>Wartości</u>	<u>Uwagi • Metoda</u>
<b>Temperatura topnienia / krzepnięcia</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Temperatura wrzenia / przedział temperatur wrzenia</b>	Brak danych	Brak znanych
<b>Łatwo palność (substancja stała, gaz)</b>	Brak danych	Brak znanych

Limit palności w powietrzu		Brak znanych
Górna granica palności lub wybuchowości	Brak danych	
Dolne granice palności lub wybuchowości	Brak danych	
Temperatura zapłonu	Brak danych	Brak znanych
Temperatura samozapłonu	Brak danych	Brak znanych
Temperatura rozkładu		Brak znanych
pH		Brak znanych
pH (w postaci roztworu wodnego)	Brak danych	Brak danych
Lepkość kinematyczna	Brak danych	Brak znanych
Lepkość dynamiczna	Brak danych	Brak znanych
Rozpuszczalność w wodzie	Rozpuszczalny w wodzie	
Rozpuszczalność	Brak danych	Brak znanych
Współczynnik podziału	Brak danych	Brak znanych
Ciśnienie pary	Brak danych	Brak znanych
Gęstość względna	Brak danych	Brak znanych
Gęstość nasypowa	Brak danych	
Gęstość cieczy	Brak danych	
Gęstość pary	Brak danych	Brak znanych
Charakterystyka cząstek		
Wielkość cząsteczki	Brak danych	
Dystrybucja wielkości cząsteczek	Brak danych	

## 9.2. Inne informacje

### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

### 9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaktywność Brak danych.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność Substancja stabilna w normalnych warunkach.

#### Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne Brak.

Wrażliwość na wyładowanie statyczne Brak.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Unikać kontaktu z metalami. Ten produkt zawiera azydek sodu. Azydek sodu może reagować z miedzią, mosiądzem, ołowiem i stopem lutowicznym w systemach kanalizacji, tworząc związki wybuchowe i gazy toksyczne.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

### 10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Metale.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Informacje o możliwych drogach narażenia

##### Informacje o produkcie

Wdychanie	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.
Kontakt z oczyma	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.
Kontakt ze skórą	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.
Spożycie	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne.

#### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Objawy Brak danych.

#### Toksyczność ostra

##### Numeryczne wartości toksyczności

LD50, doustne	Brak danych
LD50, skóra	Brak danych
LC50, oddechowe	Brak danych
LC50, oddechowe	Brak danych
Informacja o składnikach	

Nazwa chemiczna	LD50, doustne	LD50, skóra	LC50, oddechowe
10-Hydrat heptaoksoetetraboranu sodu	= 3493 mg/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 2 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Boric acid (H3BO3)	= 2660 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 2.12 mg/L ( Rat ) 4 h
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h
Azydek sodu	= 27 mg/kg ( Rat )	= 20 mg/kg ( Rabbit )	0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h

#### Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem

Działanie żrące/drażniące na skórę Brak danych.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Brak danych.

Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę Brak danych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze Brak danych.

Rakotwórczość Brak danych.



**Działanie szkodliwe na rozrodczość** Zawiera znaną lub przypuszczalną toksynę. Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

Tabela poniżej wskazuje składniki powyżej progu odcięcia, uznawane za istotne, zaliczone do substancji o działaniu toksycznym na rozrodczość.

Nazwa chemiczna	Unia Europejska
10-Hydrat heptaoksotetaboranu sodu	Repr. 1B
Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> )	Repr. 1B

**STOT - jednorazowe narażenie** Brak danych.

**STOT - narażenie powtarzalne** Brak danych.

**Zagrożenie przy wdychaniu** Brak danych.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Brak danych.

### 11.2.2. Inne informacje

**Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

#### Ekotoksyczność

**Nieznana toksyczność dla środowiska wodnego** Zawiera 0 % składników o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego.

Nazwa chemiczna	Glony/rośliny wodne	Ryby	Toksyczność dla mikroorganizmów	Skorupiaki
Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> )	-	-	-	EC50: 115 - 153mg/L (48h, Daphnia magna)
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)
Azydek sodu	-	LC50: =0.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.7mg/L (96h,	-	-

		Lepomis macrochirus) LC50: =5.46mg/L (96h, Pimephales promelas)		
--	--	---	--	--

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Bioakumulacja

**Informacja o składnikach**

Nazwa chemiczna	Współczynnik podziału
Boric acid (H3BO3)	-1.09

**12.4. Mobilność w glebie**

Mobilność w glebie Brak danych.

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

Ocena PBT i vPvB

Nazwa chemiczna	Ocena PBT i vPvB
Boric acid (H3BO3)	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT nie dotyczy
Sodium chloride	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Azydek sodu	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Brak danych.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Odpady z pozostałości/niezużytych produktów** Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi. W razie wylewania roztworów zawierających azydek sodu do metalowych rur kanalizacyjnych często spłukiwać rury wodą.

**Skażone opakowanie** Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****IATA**

**14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** Nie podlega regulacji

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN** Nie podlega regulacji

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** Nie podlega regulacji

**14.4 Grupa pakowania** Nie podlega regulacji

- 14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy  
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
 Postanowienia szczególne Brak

**IMDG**

- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji  
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji  
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji  
 14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji  
 14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy  
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
 Postanowienia szczególne Brak  
 14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO Brak danych

**RID**

- 14.1 Numer UN (numer ONZ) Nie podlega regulacji  
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji  
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji  
 14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji  
 14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy  
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
 Postanowienia szczególne Brak

**ADR**

- 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji  
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji  
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji  
 14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji  
 14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy  
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
 Postanowienia szczególne Brak

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy krajowe****Francja****Choroby zawodowe (R-463-3, Francja)**

Nazwa chemiczna	Francuski numer RG	Tytuł
Sodium chloride 7647-14-5	RG 78	-

**Niemcy**

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) nie niebezpieczny(-a,-e) dla wody (nwg)

**Niderlandy**

Nazwa chemiczna	Holandia - lista substancji rakotwórczych	Holandia - lista substancji mutagennych	Holandia - lista substancji o działaniu toksycznym na rozrodczość
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu	-	-	Fertility (Category 1B); Development (Category 1B)
Boric acid (H3BO3)	-	-	Fertility (Category 1B); Development (Category 1B)

**Unia Europejska**

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

**Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:**

Niniejszy produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

Nazwa chemiczna	Substancja ograniczona zgodnie z REACH załącznik XVII	Substancja polega zezwoleniu zgodnie z REACH załącznik XIV
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu - 1303-96-4	30. 75.	-
Boric acid (H3BO3) - 10043-35-3	30. 75.	-

**Trwałe zanieczyszczenia organiczne**

Nie dotyczy

**Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009**

Nie dotyczy

**UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE)**

Nazwa chemiczna	UE - środki ochrony roślin (1107/2009/WE)
Sodium chloride - 7647-14-5	Środek do ochrony roślin

**Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych (UE) nr 528/2012 (BPR)**

Nazwa chemiczna	Rozporządzenie w sprawie produktów biobójczych (UE) nr 528/2012 (BPR)
10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu - 1303-96-4	Grupa produktowa 8: Środki konserwacji drewna
Boric acid (H3BO3) - 10043-35-3	Grupa produktowa 8: Środki konserwacji drewna

**Listy międzynarodowe**

Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego****Raport bezpieczeństwa chemicznego**

Brak danych

**SEKCJA 16: Inne informacje****Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)****Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3**

EUH032 - W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy

H300 - Połknięcie grozi śmiercią

H310 - Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą

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

#### Legenda

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

#### Legenda Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

TWA	TWA (średnia ważona w czasie)	STEL	STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
Wartość maksymalna	Maksymalna wartość graniczna	*	Oznakowanie odnoszące się do skóry

Procedura klasyfikacji	
Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Zastosowana metoda
Toksyczność ostra, doustna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, skórna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - gaz	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - para	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła	Metoda obliczeniowa
Działanie żrące/drażniące na skórę	Metoda obliczeniowa
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na skórę	Metoda obliczeniowa
Mutagenność	Metoda obliczeniowa
Rakotwórczość	Metoda obliczeniowa
STOT - jednorazowe narażenie	Metoda obliczeniowa
STOT - narażenie powtarzalne	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Zagrożenie przy wdychaniu	Metoda obliczeniowa
Ozon	Metoda obliczeniowa

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (ATSDR)

Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska

Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)

Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA\_RAC)

Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Agencja Ochrony Środowiska)

Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach

Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)

Baza danych substancji stwarzających zagrożenie

Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)

Krajowy instytut technologii i oceny (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)

Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals

Notification and Assessment Scheme)

NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)

Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej

Baza danych PubMed National Library of Medicine (NLM PUBMED)

Krajowy program toksykologiczny (NTP)

Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)

Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)

Program substancji wielkotonażowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)

Zbiór danych SIDS Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

Światowa Organizacja Zdrowia

#### Uwaga aktualizacyjna

Znaczące zmiany w karcie charakterystyki. Przegląd wszystkich sekcji

#### Data aktualizacji

21-lut-2023

Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

**Oświadczenie**

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

**Koniec karty charakterystyki**