



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data aktualizacji 27-paź-2021

Data poprzedniej wersji 27-paź-2021

Wersja Nr 1

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu MICROBEAD SUSPENSION - #10256

Numer karty charakterystyki 10256

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

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

### 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 - (H360)         |

### 2.2. Elementy oznakowania

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

**Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia**

H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub 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 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 | Ne WE     | Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]   | Szczególne stężenie graniczne (SCL) | Czynnik M | Współczynnik M (długotrwale) |
|--|--------------|---------------------------|-----------|--|-------------------------------------|-----------|------------------------------|
| Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> )<br>10043-35-3 | 0.3 - 0.999  | Brak danych               | 233-139-2 | Repr. 1B (H360FD)  | Repr. 1B :: C>=0.1%                 | -         | -                            |
| 10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu<br>1303-96-4           | 0.1 - 0.299  | Brak danych               | -         | Repr. 1B (H360FD)  | Repr. 1B :: C>=0.1%                 | -         | -                            |
| Azydek sodu<br>26628-22-8                                  | 0.01 - 0.099 | Brak danych               | 247-852-1 | Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 1 (H310)<br>(EUH032)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) | -                                   | -         | -                            |

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

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) |
|--|------------|--|
| Boric acid (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) | 10043-35-3 | X  |

|                                     |           |   |
|-------------------------------------|-----------|---|
| 10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu | 1303-96-4 | 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> | Wymyć skórę wodą i mydłem. W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza. |
| <b>Spożycie</b>         | Wypłukać 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 substancją chemiczną</b> | Brak danych. |
|--|--------------|

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

|   |   |
|---|---|
| <b>Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków</b> | 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

|  |  |
|--|--|
| <b>Indywidualne środki ostrożności</b> | Zapewnić odpowiednią wentylację.                             |
| <b>Dla służb ratowniczych</b>          | Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8. |

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Środki ostrożności w zakresie</b> | Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne. |
|--------------------------------------|--|

## ochrony środowiska

**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.

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

**Zidentyfikowane zastosowania**  
**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                         | Bułgaria  | Chorwacja   |
|--|--|--|--------------------------------|---|---|
| Boric acid (H3BO3)<br>10043-35-3                       | -  | -  | -                              | TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>                                      | -   |
| 10-Hydrat<br>heptaoksotetraboranu<br>sodu<br>1303-96-4 | -  | -  | -                              | TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>                                      | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Azydek sodu<br>26628-22-8                              | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H* | -                              | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>K* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>K* |
| Nazwa chemiczna  | Cypr   | Republika Czeska   | Dania                          | Estonia   | Finlandia   |
| 10-Hydrat<br>heptaoksotetraboranu<br>sodu<br>1303-96-4 | -  | -  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>H* | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup><br>A*     | -   |
| Azydek sodu  | -  | -  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>     | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>                                      | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>                                      |

|  |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|--|---|
| 26628-22-8   |   |   | H*  | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>A*                                | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>iho*                                       |
| Nazwa chemiczna  | Francja   | Niemcy  | Niemcy MAK  | Grecja   | Węgry   |
| Boric acid (H3BO3)<br>10043-35-3                       | -   | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling / Peak: 10 mg/m <sup>3</sup>   | -  | -   |
| 10-Hydrat<br>heptaoksotetraboranu<br>sodu<br>1303-96-4 | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  | -   | -   | -  | -   |
| Azydek sodu<br>26628-22-8                              | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling / Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup> | -  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                 |
| Nazwa chemiczna  | Irlandia  | Włochy  | Włochy REL  | Łotwa  | Litwa   |
| Boric acid (H3BO3)<br>10043-35-3                       | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>   | -   | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  | -   |
| 10-Hydrat<br>heptaoksotetraboranu<br>sodu<br>1303-96-4 | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>   | -   | -   | -  | -   |
| Azydek sodu<br>26628-22-8                              | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>pelle* | -   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*   | -   |
| Nazwa chemiczna  | Luksemburg  | Malta   | Niderlandy  | Norwegia   | Polska  |
| 10-Hydrat<br>heptaoksotetraboranu<br>sodu<br>1303-96-4 | -   | -   | -   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>           | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>                   |
| Azydek sodu<br>26628-22-8                              | -   | -   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H*     | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>        | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>                 |
| Nazwa chemiczna  | Portugalia  | Rumunia   | Słowacja  | Słowenia   | Hiszpania   |
| Boric acid (H3BO3)<br>10043-35-3                       | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>   | -   | -   | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>       | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>                     |
| 10-Hydrat<br>heptaoksotetraboranu<br>sodu<br>1303-96-4 | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>   | -   | -   | -  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Azydek sodu<br>26628-22-8                              | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm<br>P* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>P*     | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>K*                                    | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: STEL mg/m <sup>3</sup><br>K* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>vía dérmica* |
| Nazwa chemiczna  | Szwecja   | Szwajcaria  | Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)                             |  |   |
| Boric acid (H3BO3)<br>10043-35-3                       | -   | TWA: 1.8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 1.8 mg/m <sup>3</sup>           | -   |  |   |
| 10-Hydrat<br>heptaoksotetraboranu sodu<br>1303-96-4    | -   | TWA: 0.8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup>           | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>              |  |   |
| Azydek sodu<br>26628-22-8                              | -   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>           | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>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** Brak danych.

## (PNEC)

**8.2. Kontrola narażenia****Wyposażenie 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                     |

| <b>Własność</b>   | <b>Wartości</b>        | <b>Uwagi • Metoda</b> |
|---|------------------------|-----------------------|
| <b>Temperatura topnienia / krzepnięcia</b>                | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Temperatura wrzenia / przedział temperatur wrzenia</b> | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Łatwopalność (substancja stała, gaz)</b>               | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Limit palności w powietrzu</b>                         |                        | Brak znanych          |
| <b>Górna granica palności lub wybuchowości</b>            | Brak danych            |                       |
| <b>Dolne granice palności lub wybuchowości</b>            | Brak danych            |                       |
| <b>Temperatura zapłonu</b>                                | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Temperatura samozapłonu</b>                            | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Temperatura rozkładu</b>                               |                        | Brak znanych          |
| <b>pH</b>   |                        | Brak znanych          |
| <b>pH (w postaci roztworu wodnego)</b>                    | Brak danych            | Brak danych           |
| <b>Lepkość kinematyczna</b>                               | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Lepkość dynamiczna</b>                                 | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Rozpuszczalność w wodzie</b>                           | Rozpuszczalny w wodzie |                       |
| <b>Rozpuszczalność</b>                                    | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Współczynnik podziału</b>                              | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Ciśnienie pary</b>                                     | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Gęstość względna</b>                                   | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Gęstość nasypowa</b>                                   | Brak danych            |                       |
| <b>Gęstość cieczy</b>                                     | Brak danych            |                       |
| <b>Gęstość pary</b>                                       | Brak danych            | Brak znanych          |
| <b>Charakterystyka cząstek</b>                            |                        |                       |
| <b>Wielkość cząsteczki</b>                                | 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** Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

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

### 10.5. Materiały niezgodne

**Materiały niezgodne** Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

### 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 określonych 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**

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>LD50, doustne</b>            | Brak danych |
| <b>LD50, skóra</b>              | Brak danych |
| <b>LC50, oddechowe</b>          | Brak danych |
| <b>LC50, oddechowe</b>          | Brak danych |
| <b>Informacja o składnikach</b> |             |

| Nazwa chemiczna                     | LD50, doustne                                | LD50, skóra                                 | LC50, oddechowe                   |
|-------------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| Boric acid (H3BO3)                  | = 2660 mg/kg ( Rat )                         | > 2000 mg/kg ( Rabbit )                     | > 0.16 mg/L ( Rat ) 4 h           |
| 10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu | = 3493 mg/kg ( Rat )<br>= 2660 mg/kg ( Rat ) | > 10000 mg/kg ( Rabbit )                    | > 2 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h |
| Azydek sodu                         | = 27 mg/kg ( Rat )                           | = 20 mg/kg ( Rabbit )<br>= 50 mg/kg ( Rat ) | -                                 |

**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 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Boric acid (H3BO3)                  | Repr. 1B        |
| 10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu | Repr. 1B        |

**STOT - jednorazowe narażenie** Brak danych.

**STOT - narażenie powtarzalne** Brak danych.

**Zagrożenie przy wdychaniu** Brak danych.

**11.2. Informacje na temat innych zagrożeń****11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

**Właściwości zaburzające** Brak danych.



funkcjonowanie układu  
hormonalnego

### 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> ) | -                   | LC50: =1020mg/L (72h, <i>Carassius auratus</i> )   | -                               | EC50: 115 - 153mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) |
| Azydek sodu                                  | -                   | LC50: =0.7mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )<br>LC50: =0.8mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )<br>LC50: =5.46mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) | -                               | -  |

### 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 (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) | -0.757                |

### 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 (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) | Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT nie dotyczy |
| Azydek sodu                                  | Ocena PBT nie dotyczy   |

### 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

|  |  |
|--|--|
| <b>Odpady z pozostałości/niezużytych produktów</b> | Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi. |
| <b>Skażone opakowanie</b>                          | Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników.   |

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### IATA

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

### IMDG

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

### RID

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

### ADR

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>14.1 Numer UN (numer ONZ) lub numer identyfikacyjny</b> | Nie podlega regulacji |
| <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>                 | Nie podlega regulacji |
| <b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>             | Nie podlega regulacji |
| <b>14.4 Grupa opakowaniowa</b>                             | Nie podlega regulacji |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska</b>                      | Nie dotyczy           |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b> |                       |
| 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

##### 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 |
|-------------------------------------|---|---|---|
| Boric acid (H3BO3)                  | -   | -                                       | Fertility (Category 1B);<br>Development (Category 1B)             |
| 10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu | -   | -                                       | Fertility (Category 1B);<br>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 |
|---|---|--|
| Boric acid (H3BO3) - 10043-35-3                 | 30.   | -  |
| 10-Hydrat heptaoksotetraboranu sodu - 1303-96-4 | 30.   | -  |

#### Trwałe zanieczyszczenia organiczne

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

#### 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)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (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

National Library of Medicine's PubMed database (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** 27-paź-2021

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**