

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu:	<b>Boron oxide, Puratronic®</b>
Cat No. :	<b>96245</b>
Nr w spisie	005-008-00-8
Nr. CAS	1303-86-2
Ne WE	215-125-8

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

Zalecane zastosowanie	Laboratoryjne substancje chemiczne.
Zastosowania Odradzane	Brak dostępnej informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Przedsiębiorstwo	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
------------------------	--

Adres e-mail	begel.sdsdesk@thermofisher.com
--------------	--------------------------------

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, proszę zadzwonić pod nr telefonu: 001-800-227-6701  
W celu uzyskania informacji w Europie, proszę zadzwonić pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99  
Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300  
Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008**

**Zagrożenia fizyczne**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

## Zagrożenia dla zdrowia

Działanie szkodliwe na rozrodczość

Kategoria 1B (H360FD)

## Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

*Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16*

## 2.2. Elementy oznakowania



Hasło Ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące Rodzaj

#### Zagrożenia

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

### Zwroty wskazujące na środki

#### ostrożności

P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności

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

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

### Dodatkowe etykieta UE

Zastrzeżono dla użytkowników zawodowych

## 2.3. Inne zagrożenia

Zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia Reach, substancje nieorganiczne nie wymagają oceny.

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## **SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

### 3.1. Substancje

Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Tritlenek diboru	1303-86-2	EEC No. 215-125-8	<=100	Repr. 1B (H360FD)

*Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16*

## **SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Kontakt z oczyma</b>	Przeplukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, podnosząc górną i dolną powiekę. Wezwać lekarza.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Natychmiast zmyć mydłem i dużą ilością wody, zdejmując jednocześnie skażoną odzież i obuwie.
<b>Spożycie</b>	Przeplukać usta i popić dużą ilością wody.
<b>Wdychanie</b>	Usunąć na świeże powietrze.
<b>Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy</b>	Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia.

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

Brak danych.

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

**Uwagi dla lekarza**                      Leczyć objawowo.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz otaczającego środowiska. Rozpylona woda, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), sucha substancja chemiczna, piany odporne na alkohol.

#### **Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa**

Brak danych.

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

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

#### **Niebezpieczne produkty spalania**

Tlenki boru.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorzędną i pełny sprzęt ochronny.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Zapewnić odpowiednią wentylację.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprawdź ośrodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić odpowiednią wentylację.

#### Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Trzymać pojemnik szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu.

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

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

źródło lista **PL** -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 poz. 1286).

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Tritlenek diboru		STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Tritlenek diboru			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Tritlenek diboru	MAK-KZGW: 75 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. set equal to the limit value for Nuisance dust;value calculated

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Tritlenek diboru	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min		

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Tritlenek diboru			TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup>

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Tritlenek diboru	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Tritlenek diboru	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				

## Biologiczne wartości graniczne

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

## Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących do oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

## Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL)

Zobacz tabelę dla wartości

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnice)	Ostra efekt ogólnie (Skórnice)	Przewlekłe skutki lokalny (Skórnice)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnice)
Tritlenek diboru 1303-86-2 ( ≤100 )				DNEL = 220.6mg/kg bw/day

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekłe skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Tritlenek diboru 1303-86-2 ( ≤100 )				DNEL = 4.66mg/m <sup>3</sup>

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w oczyszczalniach ścieków	Gleba (rolnictwo)
Tritlenek diboru 1303-86-2 ( ≤100 )	PNEC = 2.9mg/L		PNEC = 13.7mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 5.7mg/kg soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Tritlenek diboru 1303-86-2 ( ≤100 )	PNEC = 2.9mg/L				

## 8.2. Kontrola narażenia

### Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych.

Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamknięcie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

### Wyposażenie ochrony indywidualnej

#### Ochrona oczu

Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle) (Norma UE - EN 166)

#### Ochrona rąk

Rękawice ochronne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk naturalny Kauczuk nitrilowy Neopren PCW	Zobacz zaleceń producentów	-	EN 374	(minimalny wymóg)

## Ochrona skóry i ciała

Odzież z długimi rękawami.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, scierania

Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

## Ochrona dróg oddechowych

Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.

Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

## Duża skala / użycie awaryjnego

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 136 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

**Zalecany rodzaj filtra:** Filtr przeciwpyłowy zgodny z normą EN 143 lub Nieorganiczne gazy i pary filtrów Typ B Szary zgodny z EN14387

## Mała skala / urządzeń laboratoryjnych

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

**Zalecana maska pół:** - Częstek Filtrowanie: EN149: 2001

Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

## Środki kontrolne narażenia środowiska

Brak danych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Stan fizyczny

Substancja stała

#### Wygląd

#### Zapach

Brak danych

#### Próg wyczuwalności zapachu

Brak danych

#### Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia

około 450 °C / 842 °F

#### Temperatura mięknięcia

Brak danych

#### Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia

1860 °C / 3380 °F

#### Palność (Płyn)

Nie dotyczy

Substancja stała

#### Palność (ciała stałego, gazu)

Brak danych

#### Granice wybuchowości

Brak danych

#### Temperatura zapłonu

Brak danych

**Metoda** - Brak danych

#### Temperatura samozapłonu

Brak danych

#### Temperatura rozkładu

Brak danych

#### pH

Brak danych

#### Lepkość

Brak danych

#### Rozpuszczalność w wodzie

36 g/l

#### Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

Brak danych

#### Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Brak danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

Ciśnienie pary	Brak danych	
Gęstość / Ciężar właściwy	Brak danych	
Gęstość nasypowa	Brak danych	
Gęstość pary	Brak danych	(Powietrze = 1.0)
Charakterystyka cząstek	Brak danych	

## 9.2. Inne informacje

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja	Brak danych.
Niebezpieczne reakcje	Brak danych.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Nadmierne ciepło.

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak znanych.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki boru.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### Informacje o produkcie

#### a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e)	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Skórny(-a,-e)	Brak danych
Wdychanie	Brak danych

#### b) działanie żrące/drażniące na skórę;

Brak danych

#### c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;

Brak danych

#### d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e)	Brak danych
Skóra	Brak danych

#### e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

Brak danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

f) rakotwórczość;	Brak danych Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych
g) szkodliwe działanie na rozrodczość;	Kategoria 1B
h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;	Brak danych
i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;	Brak danych
Narządy docelowe	Brak danych.
j) zagrożenie spowodowane aspiracją;	Brak danych
Objawy / efekty, ostre i opóźnione	Brak danych.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.
--	--

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

#### Działanie ekotoksyczne

Składnik	Ryby słodkowodne	pchła wodna	Algi słodkowodne
Tritlenek diboru	LC50: 570 mg/L/72h (Carassius auratus)	EC50: 370 - 490 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Rozkład

Brak danych
Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych
-------------

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych
-------------

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia Reach, substancje nieorganiczne nie wymagają oceny.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

#### Informacje o dysruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

**Trwałe zanieczyszczenie organiczne** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

**Potencja3 niszczenia ozonu** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpady z pozostałości/niezużytych produktów** Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskim dyrektywami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.

**Skażone opakowanie** Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów.

**Europejski Katalog Odpadów** Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań.

**Inne informacje** Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Nie wprowadzać do kanalizacji.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

**IMDG/IMO** Nie podlega regulacji

### 14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID

### 14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

### 14.4. Grupa pakowania

**ADR** Nie podlega regulacji

### 14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID

### 14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

### 14.4. Grupa pakowania

**IATA** Nie podlega regulacji

### 14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID

### 14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

### 14.4. Grupa pakowania

**14.5. Zagrożenia dla środowiska** Brak zagrożeń zidentyfikowanych

**14.6. Szczególne środki ostrożności** Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

dla użytkowników

**14.7. Transport morski luzem  
zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy, pakowane towary

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

### Listy międzynarodowe

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istniejący ch substancji chemiczn ych)	ENCS	ISHL
Tritlenek diboru	1303-86-2	215-125-8	-	-	X	X	KE-09919	X	X

Składnik	Nr. CAS	Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Tritlenek diboru	1303-86-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

### Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych	Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Tritlenek diboru	1303-86-2	-	Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - Toxic for reproduction (Article 57 c)

Użycie substancji po upływie daty ważności wymaga autoryzacji lub substancji można użyć jedynie do dopuszczonych zastosowań, np. do badań naukowych i prac rozwojowych, które obejmują rutynowe analizy lub stosowanie jako produkt pośredni.

### Linki REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

Składnik	Nr. CAS	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) - Kwalifikacja ilości do majora powiadomiania o wypadkach	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) - Kwalifikacja ilości do wymagań raportu bezpieczeństwa
Tritlenek diboru	1303-86-2	Nie dotyczy	Nie dotyczy

**Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów**

Nie dotyczy

**Zawiera składniki, które spełniają „definicję” substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)?**

Nie dotyczy

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

Wziąć pod uwagę dyrektywę 94/33/WE dotyczącą ochrony młodzieży w miejscu pracy

Zapoznać się z Dir 92/85/WE w sprawie ochrony kobiet w ciąży i karmiących piersią w pracy

## Przepisy krajowe

## Klasyfikacja WGK

Zobacz tabelę dla wartości

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Tritlenek diboru	WGK1	

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816). Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami). 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) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023, poz. 419). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016). Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996r. nr 69, poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067). Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity - Dz. U. 2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zmianami). Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023 poz. 891)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Boron oxide, Puratronic®

Data aktualizacji 14-lut-2024

Bezpieczeństwa chemicznego Ocena / Report (CSA / CSR) nie zostały przeprowadzone

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

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

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

**PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

**IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

**KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

**WEL** - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

**RPE** - Środki ochrony dróg oddechowych

**LC50** - Stężenie śmiertelne 50%

**NOEC** - Stężenie bez obserwowanego Effect

**PBT** - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**TWA** - Średnia ważona w czasie

**IARC** - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

**LD50** - Zabójcza Dawka 50%

**EC50** - Skuteczne stężenie 50%

**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda

**vPvB** - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

**ADR** - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**BCF** - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

**Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

**ATE** - Szacunkowa toksyczność ostra

**VOC** - (Lotny związek organiczny)

### Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Stosowanie indywidualnego wyposażenia ochronnego, łącznie z odpowiednim wyborem, kompatybilnością, progów przebicia, konserwacją, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i przysznicy odkażających.

Opracowano przez

Data aktualizacji

Podsumowanie aktualizacji

Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

14-lut-2024

Nowy dostawca usług telefonicznego reagowania w sytuacjach awaryjnych.

**Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do 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**