

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/ mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa/importera/dystrybutora

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : **BORIC ACID, Biotechnology Grade** (pol. *Kwas borowy*)Numer katalogowy : **BOR001**

Nr REACH: Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji, roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji, lub przewiduje się rejestrację w późniejszym terminie rejestracji.

Nr CAS: 10043-35-2

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Chemikalia laboratoryjne, produkcja substancji

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki*

Dostawca: EPRO Ewa Magdalena Lach
ul. Geodetów 23,
84-120 Władysławowo

NIP: 7641747015

Telefon: +48 665 208 800

e-mail: office@eprosience.com

* karta charakterystyki przygotowana w oparciu o MSDS producenta BioShop Canada Inc.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego: 112

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Szkodliwe działanie na rozrodczość (Kategoria 1B), H360FD

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H3360FD

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w tonie matki.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

P201

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P202

Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

P280

Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.

P308 + P313

W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

P405

Przechowywać pod zamknięciem.

P501

Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Uzupełniające zwroty
wskazujące rodzaj
zagrożenia

żaden

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Wzór chemiczny:	H ₃ BO ₃
Masa cząsteczkowa:	61,83 g/mol
Nr CAS:	10043-35-2
Nr WE:	233-139-2
Nr indeksowy:	005-007-00-2

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
Kwas borowy Znajduje się na kandydackiej liście Substancji Wzbudzających Szczególnie Duże Obawy (SVHC) zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)		
Nr CAS: Nr WE: Index:	10043-35-2 233-139-2 005-007-00-2	Repr. 1B; H360FD ≥100%

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

3.2 Mieszanki

Nie dotyczy.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

W przypadku wdychania

Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić mu dostęp świeżego powietrza. Wezwać lekarza/pogotowie.

W przypadku kontaktu ze skórą

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty oraz spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. Zasięgnąć porady medycznej.

W przypadku kontaktu z oczami

Wypłukać oczy dużą ilością wody. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe gdy jest to możliwe. Należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem (okulistą) i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

W przypadku połknięcia

Natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki). Przepłukać usta i gardło. Zasięgnąć porady medycznej.

4.2 Mieszanki

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11.

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

Brak dostępnych danych.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska

Niewłaściwe środki gaśnicze

Dla tej substancji/mieszanki nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Borowodór/tlenki boru.
Niepalny.
Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

5.4 Dalsze informacje

Słumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Wskazówka dla personelu nie ratowniczego: Unikać tworzenia i wdychania pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem. Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

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

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Starannie zebrać na sucho i przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowania

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania

Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji/mieszaniny. Unikać tworzenia par/aerozoli.

Środki higieny

Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz. Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

Techniczne aspekty przechowywania

Szczelnie zamknięte. Przechowywać w dobrze wentylowanym, suchym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych. Substancja wrażliwa na wilgoć.

Ogólne warunki przechowywania

Przechowywać z dala od środków spożywczych. Więcej informacji patrz sekcja 10.5.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

TWA - 2 mg/m³

STEL - 6 mg/m³

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL)

Zakres stosowania	Droga narażenia	Działanie na zdrowie	Wartość
DNEL dla pracowników,	Wdychanie	Oddziaływanie systemowe	8,3 mg/m ³

oddziaływanie długoterminowe			
DNEL dla konsumenta, oddziaływanie długoterminowe	Wdychanie	Oddziaływanie systemowe	4,15 mg/m ³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Kompartyment środowiska	Wartość
Woda słodka	2,02 mg/l
Woda morską	2,02 mg/l
Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
Gleba	5,4 mg/kg
Okresowe uwalnianie do wody	13,7 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy

Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE). Okulary ochronne

Ochrona dłoni

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice nieprzepuszczalne.

Ochrona ciała

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Odzież z długimi rękawami.

Ochrona dróg oddechowych

Wymagana, gdy tworzą się pyły.

Zalecany typ filtra: P3

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

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. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Stan fizyczny:	proszek krystaliczny
b) Barwa:	biały
c) Zapach i próg zapachu:	bez zapachu
d) pH:	3,6 (4% roztwór wodny)
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia:	169°C
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	brak danych
g) Temperatura zapłonu:	brak danych
h) Szybkość parowania:	brak danych
i) Palność materiałów:	produkt niepalny
j) Górna/dolna granica wybuchowości:	brak danych
k) Prężność par:	brak danych
l) Gęstość par:	brak danych
m) Gęstość względna:	brak danych
n) Rozpuszczalność:	4,9 g / 100 g H ₂ O - rozpuszczalny w wodzie
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
p) Temperatura samozapłonu:	brak danych
q) Temperatura rozkładu:	brak danych
r) Lepkość kinematyczna:	brak danych
s) Właściwości wybuchowe:	brak danych
t) Właściwości utleniające:	brak danych
u) Charakterystyka cząsteczek:	brak danych

9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Brak dostępnych danych.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak dostępnych danych.

10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami: bezwodnik octowy.

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami: silne utleniacze, zasady.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wystawienie na działanie wilgoci.

10.5 Materiały niezgodne

Potas, bezwodniki kwasowe.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak dostępnych danych. W razie pożaru: patrz Sekcja 5

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

LD50 Doustnie – Mysz – 3450 mg/kg

LD50 Doustnie – Szczur – 2660 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę

Brak dostępnych danych.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Brak dostępnych danych.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak dostępnych danych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Brak dostępnych danych.

Rakotwórczość

Brak dostępnych danych.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Może działać szkodliwie na płodność.

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Brak dostępnych danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Brak dostępnych danych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak dostępnych danych.

11.2 Informacje dodatkowe

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

RTECS: ED4550000

Opisano toksyczność boranów u ludzi: spożycie lub absorpcja może spowodować mdłości, wymioty, biegunkę, kurcze brzucha, rumieniowe zmiany chorobowe na skórze i błonach śluzowych. Inne objawy obejmują: zapaść naczyniową, częstoskurcz, sinicę, majaczenie, drgawki i śpiączkę.

Opisano, że mniej niż 5 gramów powoduje śmierć niemowląt, a od 5 do 20 gramów śmierć dorosłych.

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

Po absorpcji dużych ilości: Wymioty, mdłości, pobudzenie, skurcze, zmęczenie, ataksja (upośledzona koordynacja ruchowa), spadek temperatury.

Tą substancją należy manipulować z uwagą.

Wątroba – nieregularność – w oparciu o dowody u ludzi.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Brak dostępnych danych.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Metoda określenia biodegradowalności nie ma zastosowania do substancji nieorganicznych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta substancja/mieszanka nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanka nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt. Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98/WE.

Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: nie

IMDG: Substancja mogąca powodować zanieczyszczenie morza: nie

IATA: nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Dalsze informacje:

Brak dostępnych danych

14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO

Brak dostępnych danych

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

Uprawnienie i/lub ograniczenie stosowania:

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59)

: **Kwas borowy**

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów (Załącznik XVII)

: **Kwas borowy**

Inne przepisy

Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgód krajowych tam, gdzie znajdują zastosowanie.

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

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 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ta substancja została poddana Ocenie Bezpieczeństwa Chemicznego.

Sekcja 16: inne informacje

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

H360FD

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

Pełny tekst innych skrótów

ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; IATA - międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IIMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; MSDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem.

Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan naszej wiedzy, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu.

Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem.