

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** kwasiu borowy
- **Numer artykułu:** 141015
- **Numer według CAS:** 10043-35-3
- **Numer WE:** 233-139-2
- **Numer indeksu:** 005-007-00-2
- **Numer rejestracji** 01-2119486683-25-XXXX
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**
- **Sektor zastosowań**
SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynnik laboratoryjny
- **Kategoria uwalniania do środowiska**
ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
ERC8b Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
ERC8d Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
ERC8e Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)
- **Zastosowanie substancji / preparatu**
Odczynnik do analizy
Molecular biology
Pharmaceutical analysis
Biochemistry
Laboratory chemical
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
- **Komórka udzielająca informacji:** Dept. Compliance
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:** +49(0)6151 93570 (Inside normal business hours)

Tel.: +49 (0)6151 93570
Fax.: +49 (0)6151 935711
msds@applichem.com

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Repr. 1B H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: kwas borowy

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS08

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- **Zwroty wskazujące 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 styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.1 Charakterystyka chemiczna: Substancje**
- **Nazwa wg nr CAS**
10043-35-3 kwas borowy
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 233-139-2
- **Numer indeksu:** 005-007-00-2

- **SVHC**

10043-35-3 kwas borowy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:** Natychmiast sprowadzić lekarza.
- **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
- **Po styczości ze skórą:**
Zmyć dużą ilością wody.
Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
Odwieźć do lekarza.
- **Po styczości z okiem:**
Przeplukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:**
podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki).
Odwieźć do lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Nudności
Skurcze
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: kwas borowy

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**
CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Substancja niepalna.
Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne
- **Inne dane** Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Unikać kurzu.
Nie wdychać pyłów.
Unikać zanieczyszczenia substancją.
Zadbać o wystarczające wietrzenie.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zdjąć mechanicznie.
Avoid generation of dusts.
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
Oczyścić skażone miejsce.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.
Tworzące się pyły, których nie można uniknąć, należy regularnie pochłaniać.
Unikać zapyłania
Pracować tylko z wyciągiem.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**
Mieć w pogotowiu przyrządy do ochrony dróg oddechowych.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Przechowywać tylko w zamknięciu z możliwością dostępu dla rzeczoznawcy lub jego pełnomocnika.
Zbiornik trzymać zamknięty.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: kwas borowy

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Zalecana temperatura składowania:** +15 - +25°C
- **Klasa składowania:** 6.1 D
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**
Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**
Nie dotyczy.

• Wartości DNEL

Ustne	Acute - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
	Long-term - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
Skórne	Long-term - systemic effects, worker	392 mg/kg
	Long term - systemic effects, general population	196 mg/kg
Wdechowe	Long-term - systemic effects, worker	8,3 mg/m ³
	Long-term - systemic effects, general population	4,15 mg/m ³

• Wartości PNEC

Aquatic compartment - freshwater	1,35 mg/L
Aquatic compartment - marine water	1,35 mg/L
Aquatic compartment - water, intermittent releases	9,1 mg/L
Aquatic compartment - sediment in freshwater	1,8 mg/kg
Aquatic compartment - sediment in marine water	1,8 mg/kg
Terrestrial compartment - soil	5,4 mg/kg
Sewage treatment plant	1,75 mg/L

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

• 8.2 Kontrola narażenia

• **Osobiste wyposażenie ochronne:**

• **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Oddzielne przechowywanie odzieży ochronnej.

Zanieczyszczoną odzież oczyścić przez odessanie, nie przedmuchiwać ani nie szcztokować.

• **Ochrona dróg oddechowych:**

Ochronę dróg oddechowych wymagana, gdy tworzą się pyły

Filtr P3

• **Ochrona rąk:**

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

• **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

• **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

• **Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:**

Kauczuk nitrylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,11$

133 mg/l

dap

Wartość przenikania: poziom ≥ 480 min

133 mg/l

dap

(ciąg dalszy na stronie 5)

Nazwa handlowa: kwas borowy

(ciąg dalszy od strony 4)

- **Jako ochrona przed spryskaniem nadają się rękawice z następujących materiałów:**

Kauczuk nitylowy

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,11$

133 mg/l

dap

Wartość przenikania: poziom ≥ 480 min

133 mg/l

dap

- **Ochrona oczu:** Okulary ochronne

- **Ochrona ciała:**

Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- **Ogólne dane**

- **Wygląd:**

Forma: Stały

Kolor: Biały

- **Zapach:** Bez zapachu

- **Próg zapachu:** Nieokreślone.

- **Wartość pH:** ~4

- **Zmiana stanu**

Temperatura topnienia/krzepnięcia: >1.000 °C

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: Nie jest określony.

- **Temperatura zapłonu:** Nie nadający się do zastosowania.

- **Palność (ciała stałego, gazu):** Materiał nie jest zapalny.

- **Temperatura rozkładu:** >185 °C

- **Temperatura samozapłonu:** Nieokreślone.

- **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie jest grozi wybuchem.

- **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

Dolna: Nieokreślone.

Górna: Nieokreślone.

- **Prężność par w 25 °C:** $<0,000001$ hPa

- **Gęstość w 20 °C:** $1,51$ g/cm³

- **Gęstość wstrząsowa:** 900 kg/m³

- **Gęstość względna:** Nieokreślone.

- **Gęstość par:** Nie nadający się do zastosowania.

- **Szybkość parowania:** Nie nadający się do zastosowania.

- **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**

Woda w 20 °C: $49,2$ g/l

- **Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:** Nieokreślone.

- **Lepkość:**

Dynamiczna: Nie nadający się do zastosowania.

Kinetyczna: Nie nadający się do zastosowania.

- **9.2 Inne informacje:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Reakcje niebezpieczne nie są znane.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Nazwa handlowa: kwas borowy

(ciąg dalszy od strony 5)

- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Ogrzewanie
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** mocne środki redukujące
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Patrz rozdział 5

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

• Składniki	Rodzaj	Wartość	Gatunek
Ustne	LD50	2.660 mg/kg	(rat)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:**

• Rodzaj testu	Koncentracja czynna	Metoda	Ocena
EC50/48 h	133 mg/l	(daphnia magna)	(ECOTOX Database)
LC50/96 h	50-100 mg/l	(Oncorhynchus mykiss)	(ECOTOX Database)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Klasa szkodliwości dla wody 1 (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody
Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby.
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: kwas borowy

(ciąg dalszy od strony 6)

- **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
Chemikalia muszą być usunięte zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- | | |
|--|--|
| · 14.1 Numer UN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | brak |
| · 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | brak |
| · 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Klasa | brak |
| · 14.4 Grupa pakowania | |
| · ADR, IMDG, IATA | brak |
| · 14.5 Zagrożenia dla środowiska: | |
| · Zanieczyszczenia morskie: | Nie |
| · 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Nie nadający się do zastosowania. |
| · 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC | Nie nadający się do zastosowania. |
| · Transport/ dalsze informacje: | Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń. |
| · UN "Model Regulation": | brak |

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**
- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 30
- **Przepisy poszczególnych krajów:**
- **Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy**
- **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**

10043-35-3	kwas borowy
------------	-------------

(ciąg dalszy na stronie 8)

Nazwa handlowa: kwas borowy

(ciąg dalszy od strony 7)

- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**
Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Wydział sporządzający wykaz danych:** Dept. Compliance

- **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Repr. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 1B

- *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**