

## **KWAS BOROWY**

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.*

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

**1.1. Identyfikator produktu** Kwas borowy  
Nr CAS: 10043-35-3  
Nr WE: 233-139-2

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

Zastosowanie zidentyfikowane: stosowany w produkcji przemysłowej ceramiki, szkła borokrzemowego, włókien szklanych izolacyjnych, płyt kartonowo-gipsowych/drewnianych, w rolnictwie (nawóz), w przemyśle chemicznym (odczynnik analityczny).

Zastosowanie odradzane: nie określono

#### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Dystrybutor:** TOMCHEM F.H.U.  
95-050 Konstancinów Łódzki  
ul. Niesięcin 5A  
tel. 42 683-11-83  
tel/fax.: 42-636-43-18

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [info@spin-doradztwo.pl](mailto:info@spin-doradztwo.pl)

**1.4. Numer telefonu alarmowego** 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);

### **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

#### **2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Wg rozporządzenia 1272/2008:**

Repr. 1B; H360FD

##### **Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

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

##### **Zagrożenie dla środowiska**

Brak.

##### **Zagrożenia fizyczne/chemiczne**

Brak.

#### **2.2. Elementy oznakowania**

**Piktogram:**



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:**

**H360FD** – Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

**Zwroty określające 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 styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**P405** – Przechowywać pod zamknięciem.

**P501** – Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami krajowymi

**KWAS BOROWY**

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.****2.3. Inne zagrożenia**

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – nie dotyczy

Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – nie dotyczy

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

Kwas borowy

CAS: 10043-35-3

WE: 233-139-2

Nr indeksowy: 005-007-00-2

Nr REACH: 01-2119486683-25-XXXX

**3.2. Mieszanki**

Nie dotyczy.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****W przypadku kontaktu ze skórą:**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, słucać dokładnie wodą. W przypadku pojawienia się podrażnień skontaktować się z lekarzem.

**W przypadku kontaktu z oczami:**

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, w przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

**Narażenie inhalacyjne:**

Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

**W przypadku połknięcia:**

Podać do wypicia dużą ilość wody. Przepłukać usta wodą. Skonsultować się z lekarzem.

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

Układ oddechowy: wdychanie stężonych pyłów może wywołać podrażnienia błon śluzowych nosa, gardła i dalszych odcinków układu oddechowego.

Połknięcie: podrażnienia przewodu pokarmowego, mogą wystąpić nudności, wymioty.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

Leczenie objawowe. W przypadku spożycia ilości większej niż 6 gram zaleca się obserwację i monitorowanie funkcjonowania nerek oraz podawanie płynów.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Silny strumień wody.

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

Produkt nie jest niepalny.

Podczas pożaru mogą wydzielać się tlenki boru.

**KWAS BOROWY**

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Unikać kontaktu z uwolnioną substancją.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony. Nie wdychać pyłu produktu.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie mechaniczne do odpowiednio oznakowanych pojemników w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zastosować odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym zamkniętym oryginalnym pojemniku.

Zalecana temperatura magazynowania: 15 – 25°C.

Nie magazynować razem ze środkami redukującymi.

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

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)



## KWAS BOROWY

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

| Nazwa i nr CAS substancji chemicznej                                     | Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m <sup>3</sup> ) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej |       |      | Liczba włókien (w cm <sup>3</sup> ) | Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra” |
|--|--|-------|------|-------------------------------------|---|
|  | NDS  | NDSch | NDSP |                                     |   |
| Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność [-] - frakcja wdychalna | 10   | -     | -    | -                                   | -   |

Kwas borowyDNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8,3mg/m<sup>3</sup>

DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 392mg/kg

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 4,15mg/m<sup>3</sup>

DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 196mg/kg

DNEL konsument, doustnie, długotrwałe i krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 0,98mg/kg

PNEC woda słodka: 1,35mg/l

PNEC woda morska: 1,35mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 1,8mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 1,8mg/kg

PNEC sporadyczne uwalnianie: 9,1mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 1,75mg/l

PNEC gleba: 5,4mg/kg

**8.2. Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli:**

Zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia.

Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać pyłów.

Myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem.

Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy z produktem.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:**

Środki ochrony indywidualnej należy dopierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN.

**Ochrona oczu lub twarzy:**

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz w przypadku występowania dużych zapyleń.

**Ochrona skóry:**

Ochrona rąk:

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie substancji chemicznych wykonanych z gumy nitylowej zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

**Materiał z jakiego wykonane są rękawice:**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne:

Stosować odzież ochronną – prać regularnie.

**Ochrona dróg oddechowych:**

Unikać wdychania pyłu produktu. W warunkach niedostatecznej wentylacji lub narażenia na działanie stężonych pyłów produktu maski przeciwpyłowe.

**Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

**KWAS BOROWY**

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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

|    |   |   |
|----|---|---|
| a) | Stan skupienia  | Ciało stałe   |
| b) | Kolor   | Biały   |
| c) | Zapach  | Bezzapachowy  |
| d) | Temperatura topnienia/krzepnięcia<br>(nie dotyczy gazów)  | 171°C   |
| e) | Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia  | 1860°C  |
| f) | Palność materiałów<br>(dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)   | Substancja nie jest palna   |
| g) | Dolna i górna granica wybuchowości<br>(nie dotyczy ciał stałych)  | Nie dotyczy   |
| h) | Temperatura zapłonu<br>(nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)   | Nie dotyczy   |
| i) | Temperatura samozapłonu<br>(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)   | Nie dotyczy   |
| j) | Temperatura rozkładu<br>(dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać) | 168 – 170°C   |
| k) | pH<br>(nie dotyczy gazów)   | 6,1 (r-r 0,1%)<br>5,1 (r-r 1,0%)<br>3,7 (r-r 4,7%)                    |
| l) | Lepkość kinematyczna<br>(dotyczy wyłącznie cieczy)  | Nie dotyczy   |
| m) | Rozpuszczalność   | W wodzie: 4,7% (20°C), 27,5% (100°C)                                  |
| n) | Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)  | -1,09   |
| o) | Prężność pary   | Nie dotyczy   |
| p) | Gęstość lub gęstość względna<br>(dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)   | 1,51g/cm <sup>3</sup><br>Gęstość nasypowa: 780 – 815kg/m <sup>3</sup> |
| q) | Względna gęstość pary<br>(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)   | Nie dotyczy   |
| r) | Charakterystyka cząsteczek<br>(dotyczy wyłącznie ciał stałych)  | Brak danych   |

**9.2. Inne informacje**

Brak dodatkowych wyników badań



## KWAS BOROWY

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Nie jest reaktywna.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Podczas reakcji z reduktorami (wodorotlenkami metali, metalami alkalicznymi) uwalnia się wodór, który stwarza zagrożenie wybuchem.

Po ogrzaniu traci wodę, powstaje kwas metaborowy (HBO<sub>2</sub>), po dalszym ogrzaniu uwalnia się tlenek boru (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia. Unikać wilgoci – substancja silnie higroskopijna.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Bezwodniki kwasowe, środki redukujące. Może powodować korozję metali nieszlachetnych.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

|    |   |  |
|----|---|--|
| a) | Toksyczność ostra   | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione<br>LD50 (doustnie, szczur): >2600mg/kg<br>LD50 (skóra, królik): >2000mg/kg<br>LC50 (inhalacja, szczur): 2mg/dm <sup>3</sup>  |
| b) | Działanie żrące/drażniące na skórę                              | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione  |
| c) | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy            | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione  |
| d) | Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę               | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione  |
| e) | Działanie mutagenne na komórki rozrodcze                        | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione  |
| f) | Rakotwórczość   | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione  |
| g) | Szkodliwe działanie na rozrodczość                              | <b>Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.</b><br>Badania na zwierzętach (szczur, mysz, pies) karmionych dużymi ilościami kwasu borowego wykazały wpływ na rozrodczość i funkcję jąder. Badania na szczurach, myszach i królikach pokazały, że duże ilości substancji mają wpływ na rozwój płodu, w tym na zmniejszenie masy ciała płodu i niewielkie zmiany szkieletowe. Podawane dawki kilka razy przewyższały ilości, na które człowiek byłby narażony w normalnych warunkach. Ostatnie badanie epidemiologiczne przeprowadzone w warunkach normalnego narażenia na działanie pyłu boranowego w środowisku pracy nie wykazało negatywnego wpływu na rozrodczość. |
| h) | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione  |
| i) | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane  | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione  |
| j) | Zagrożenie spowodowane aspiracją                                | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione  |



**KWAS BOROWY**

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***11.2. Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność**

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

Ryby (Pimephales promelas) LC50: 456mg/l, 96h

Ryby (Lianga limanda) LC50: 74mg/l, 96h

Ryby (Salmo gairdneri) LC50: 150mg/l, 24dni, 100mg/l, 32dni

Ryby (Caratus auratus) LC50: 46mg/l, 7dni, 178mg/l, 3dni

Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: 133mg/l, 48h

Skorupiaki (Daphnia magna) LC50: 760mg/l, 48h

Skorupiaki (Daphnia magna) NOEC: 6 - 13mg/l, 21dni

Glony (Scenedesmus subpicatus) EC10: 24mg/l, 96h

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Kwas borowy rozkłada się do boru występującego naturalnie w środowisku.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie wykazuje zdolności do bioakumulacji (Log Po/w: -1,09)

**12.4. Mobilność w glebie**

Rozpuszczalny w wodzie – ulega wymywaniu z gleby.

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

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Substancja nie zaburzająca funkcjonowania układu hormonalnego.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

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

Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Puste, oczyszczone opakowania należy przeznaczyć do unieszkodliwienia (w tym recyklingu) zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kody odpadów ustalać w miejscu wytworzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

Przepisy wspólnotowe:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

**KWAS BOROWY**

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.***SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****ADR/RID/IMDG/IATA:****14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

**14.4. Grupa pakowania**

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

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

Nie dotyczy, produkt niesklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. 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)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. DZ.U. 2020r., poz.2289, z 2021r., poz. 2151).
5. Ustawa z dnia 28 maja 2020r.o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020r. poz. 1337)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2021r., poz. 779, 784, 1648, 2151).
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. DZ.U. 2020r., poz. 1114, 2361, z 2021r., poz. 2151).
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).
9. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
11. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 marca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2021r., poz. 756)
12. Umowa ADR 2021 - Oświadczenie rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2021r., poz. 874)
13. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)





## **KWAS BOROWY**

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.*

14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2016r., poz. 1488)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego.

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń: nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie: Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:

**Kwas borowy [CAS: 10043-35-3]: pozycja 30 załącznika XVII**

### **SEKCJA 16: Inne informacje**

#### **Zwroty H:**

**H360FD** – Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### **Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**

**Repr. 1B** – działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 1B

**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

**NDSch** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

**DNEL** – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

**PNEC** – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku

**LC50 – (ang. lethal concentration)** – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.

**LD50 – (ang. lethal dose)** – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.

**EC50 – (ang. effective concentration)** – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

**NOEC (ang. no observed effects concentration)** – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

**vPvB** – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**PBT** – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne

**ADR** – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

**RID** – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

**IMDG** – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

**IATA** – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

#### **Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

#### **MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W



**KWAS BOROWY**

Data wydania 28.12.2021

Wersja PL: 1.0

---

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.*

---

każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **TOMCHEM F.H.U.**

Opracowano w SPIN-DORADZTWO [www.spin-doradztwo.pl](http://www.spin-doradztwo.pl) dla **TOMCHEM F.H.U.**