

## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/ onderneming

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** Boorzuur
- **Artikelnummer:** 141015
- **CAS-nummer:**  
10043-35-3
- **EC-nummer:**  
233-139-2
- **Catalogusnummer:**  
005-007-00-2
- **Registratienummer** 01-2119486683-25-XXXX
- **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**
- **Gebruikssector**  
SU22 Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
- **Procescategorie** PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens
- **Milieu-emissie categorie**  
ERC8a wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)  
ERC8b wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)  
ERC8d wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)  
ERC8e wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)
- **Toepassing van de stof / van de bereiding**  
Reagens voor analyse  
Molecular biology  
Farmaceutische analyse  
Biochemistry  
Laboratory chemical
- **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:**  
AppliChem GmbH  
Ottoweg 4  
D-64291 Darmstadt  
Tel.: +49 (0)6151 93570  
Fax.: +49 (0)6151 935711  
msds@applichem.com
- **Inlichtinggevendende sector:** Dept. Compliance
- **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** +49(0)6151 93570 (Inside normal business hours)

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

- **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**
- **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**  
Repr. 1B H360FD Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
- **2.2 Etiketteringselementen**
- **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**  
De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

(Vervolg op blz. 2)

Handelsnaam: Boorzuur

(Vervolg van blz. 1)

· **Gevarenpictogrammen**



GHS08

· **Signaalwoord** Gevaar

· **Gevarenaanduidingen**

H360FD Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

· **Veiligheidsaanbevelingen**

P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P308+P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

· **2.3 Andere gevaren**

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.1 Chemische karakterisering: Stoffen**

· **CAS-Nr. omschrijving**

10043-35-3 Boorzuur

· **Identificatienummer(s)**

· **EC-nummer:** 233-139-2

· **Catalogusnummer:** 005-007-00-2

· **SVHC**

10043-35-3	Boorzuur
------------	----------

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

· **Algemene informatie:** Onmiddellijk een arts bijroepen.

· **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.

· **Na huidcontact:**

Met ruim voldoende water afspoelen.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Deskundige medische behandeling inschakelen.

· **Na oogcontact:**

Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

· **Na inslikken:**

slachtoffer water laten drinken ( niet meer dan twee glazen) .

Medische behandeling inschakelen.

· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Misselijkheid

Krampen

· **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

NL

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: Boorzuur

(Vervolg van blz. 2)

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**  
CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
niet brandbaar.  
Door brand in de omgeving is het ontstaan van gevaarlijke dampen mogelijk.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:**  
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.  
Om huidcontact te vermijden, houd een veilige afstand en draag geschikte beschermende kleding.
- **Verdere gegevens**  
De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden geborgen.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**  
Stofvorming vermijden.  
Geen stof inademen.  
Vermijd contact met de stof.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**  
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
Mechanisch opnemen.  
Vorming van stof vermijden.  
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.  
Vervuild oppervlak schoonmaken.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**  
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.  
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.  
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
Tanks voorzichtig openen en behandelen.  
Stofvorming die niet kan worden vermeden, moet regelmatig worden weggehaald.  
Stofvorming vermijden.  
Enkel in goed geventileerde omgeving werken.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Ademhalingstoestellen gereedhouden.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Geen bijzondere eisen.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**  
Achter slot en grendel bewaren of alleen toegankelijk voor deskundige of diens gevolmachtigde bewaren.  
Tanks gesloten houden.
- **Aanbevolen opslagtemperatuur:** +15 - +25°C
- **Opslagklasse:** 6.1 D

(Vervolg op blz. 4)

**Handelsnaam: Boorzuur**

(Vervolg van blz. 3)

- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## **RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**  
Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

- **8.1 Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**  
Vervalt.

### • **DNEL's**

Oraal	Acute - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
	Long-term - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
Dermaal	Long-term - systemic effects, worker	392 mg/kg
	Long term - systemic effects, general population	196 mg/kg
Inhalatief	Long-term - systemic effects, worker	8,3 mg/m <sup>3</sup>
	Long-term - systemic effects, general population	4,15 mg/m <sup>3</sup>

### • **PNEC's**

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

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

### • **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

#### • **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**

#### • **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.

Beschermende kleding afzonderlijk bewaren.

Verontreinigde kledij via afzuiging schoonmaken, niet afblazen of afborstelen.

#### • **Ademhalingsbescherming:**

Bescherming van de ademhalingswegen nodig indien stofvorming plaatsvindt

Filter P3

#### • **Handbescherming:**

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

#### • **Handschoenmateriaal**

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.

#### • **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

#### • **Voor een langdurig contact zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:**

Nitrilrubber

Aanbevolen materiaaldikte :  $\geq 0,11$

133 mg/l

dap

Waarde voor de permeatie: Level  $\geq 480$  min

133 mg/l

dap

#### • **Als bescherming tegen spatten zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:**

Nitrilrubber

(Vervolg op blz. 5)

**Handelsnaam: Boorzuur**

Aanbevolen materiaaldikte :  $\geq 0,11$   
Waarde voor de permeatie: Level  $\geq 480$  min  
dap

133 mg/l

(Vervolg van blz. 4)

dap

133 mg/l

• **Oogbescherming:** Veiligheidsbril

• **Lichaamsbescherming:**

Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### • 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### • Algemene gegevens

#### • Voorkomen:

Vorm: Vast

Kleur: Wit

• Geur: Reukloos

• Geurdrempelwaarde: Niet bepaald.

• pH-waarde: ~4

#### • Toestandsverandering

Smelt-/vriespunt:  $>1.000$  °C

Beginkookpunt en kooktraject: Niet bepaald.

• Vlampunt: Niet bruikbaar.

• Ontvlambaarheid (vast, gas): De stof is niet ontvlambaar.

• Ontledingstemperatuur:  $>185$  °C

• Zelfontbrandingstemperatuur: Niet bepaald.

• Ontploffingseigenschappen: Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.

#### • Ontploffingsgrenzen:

Onderste: Niet bepaald.

Bovenste: Niet bepaald.

• Dampspanning bij 25 °C:  $<0,000001$  hPa

• Dichtheid bij 20 °C:  $1,51$  g/cm<sup>3</sup>

• Stortgewicht:  $900$  kg/m<sup>3</sup>

• Relatieve dichtheid: Niet bepaald.

• Dampdichtheid: Niet bruikbaar.

• Verdampingssnelheid: Niet bruikbaar.

#### • Oplosbaarheid in/mengbaarheid met

Water bij 20 °C:  $49,2$  g/l

• Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water: Niet bepaald.

#### • Viscositeit

Dynamisch: Niet bruikbaar.

Kinematisch: Niet bruikbaar.

• 9.2 Overige informatie: Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

• 10.1 Reactiviteit: Geen gevaarlijke reacties bekend.

• 10.2 Chemische stabiliteit

• Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden: Verhitting

• 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties: Geen gevaarlijke reacties bekend.

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: Boorzuur

(Vervolg van blz. 5)

- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** sterk reducerende middelen
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Bij brand: Zie hoofdstuck 5.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

Componenten	soort	waarde	species
Oraal	LD50	2.660 mg/kg	(rat)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Na inademen** Geen prikkelend effect.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
- **Mutageniteit in geslachtscellen**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Kankerverwekkendheid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting**  
Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:**

Testvorm	effectconcentratie	methode	waardering
EC50/48 h	133 mg/l	(daphnia magna)	(ECOTOX Database)
LC50/96 h	50-100 mg/l	(Oncorhynchus mykiss)	(ECOTOX Database)

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**  
Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioacumularend vermogen/ toxiciteit of persistentie)  
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.  
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Lijstclassificatie): gevaar voor water klein  
Niet in drinkwatervoorraden, afvalwater of bodem laten emitteren.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

NL

(Vervolg op blz. 7)

Handelsnaam: Boorzuur

(Vervolg van blz. 6)

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:**  
Chemicaliën moeten met inachtneming van de desbetreffende nationale voorschriften afgevoerd worden.  
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:**  
Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.  
Verpakkingen die niet meer gereinigd kunnen worden, moeten zoals de stof zelf verwijderd worden.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- |   |  |
|---|--|
| • <b>14.1 VN-nummer</b>   |  |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | vervalt  |
| • <b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>      |  |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | vervalt  |
| • <b>14.3 Transportgevaarklasse(n)</b>  |  |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |  |
| • <b>klasse</b>   | vervalt  |
| • <b>14.4 Verpakkingsgroep:</b>   |  |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | vervalt  |
| • <b>14.5 Milieugevaren:</b>  |  |
| • <b>Marine pollutant:</b>  | Neen   |
| • <b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>                             | Niet bruikbaar.  |
| • <b>14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code</b> | Niet bruikbaar.  |
| • <b>Transport/verdere gegevens:</b>  | Geen gevaar overeenkomstig de bovengenoemde verordeningen. |
| • <b>VN "Model Regulation":</b>   | vervalt  |

### RUBRIEK 15: Regelgeving

- **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**
- **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen** De stof is niet aanwezig.
- **SZW-lijst van mutagene stoffen** De stof is niet aanwezig.
- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid 1B**
- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling 1B**
- **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**  
De stof is niet aanwezig.
- **Richtlijn 2012/18/EU**
- **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** De stof is niet aanwezig.
- **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 30
- **Nationale voorschriften:**
- **Gevaarklasse v. water:**  
Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)

(Vervolg op blz. 8)

**Handelsnaam: Boorzuur**

(Vervolg van blz. 7)

· **Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen**

· **Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57**

10043-35-3	Boorzuur
------------	----------

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

## **RUBRIEK 16: Overige informatie**

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Blad met gegevens van de afgifte-sector:** Dept. Compliance

· **Afkortingen en acroniemen:**

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: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 1B

· **\* Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**