# Boric acid

**B0503**

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830
Referentienummer: B0503
Datum van uitgave: 26/06/2023 Datum herziening: 26/06/2023 Vervangt versie van: 21/01/2021
Versie: 3.0

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

### 1.1. Productidentificatie

| | | |
|---|---|---|
| Productvorm | : | Stof |
| Handelsnaam | : | Boric acid |
| Scheikundige naam | : | Boorzuur |
| EU Catalogus nr | : | 005-007-00-2 |
| EG-Nr | : | 233-139-2 |
| CAS-Nr | : | 10043-35-3 |
| Productcode | : | B0503 |
| Brutoformule | : | $BH_3O_3$ |
| Synoniemen | : | Acidum boricum |
| Andere identificatiemiddelen | : | Boric acid |

### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

#### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

| | | |
|---|---|---|
| Hoofdgebruikscategorie | : | Professioneel gebruik |
| Spec. industrieel/professioneel gebruik | : | Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria". |

#### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Leverancier**
Duchefa Biochemie B.V.
A. Hofmanweg 71
2031 BH Haarlem
The Netherlands
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027
info@duchefa.nl

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

| | | |
|---|---|---|
| Noodnummer | : | Contactinformatie leverancier:<br>+31(0)23-5319093 (ma-vrij 09:00-17:00)<br>+31(0)6-30109355 (buiten kantooruren) |

| Land | Organisatie/Bedrijf | Adres | Noodnummer | Opmerking |
|---|---|---|---|---|
| Nederland | World Health Organization world directory of poison centres | http://apps.who.int/poisoncentres/ | | Raadpleeg website voor een lokaal vergiftigingencentrum |

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

**Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B H360FD
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16
Specifieke concentratiegrenzen:
( 5,5 ≤C ≤ 100) Repr. 1B, H360FD

**Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten**

Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

### 2.2. Etiketteringselementen

**Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS08

Signaalwoord (CLP) : Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) : H360FD - Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) : P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202 - Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P308+P313 - NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.

### 2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Bevat geen PBT- of zPzB stoffen ≥ 0.1% beoordeeld overeenkomstig REACH Bijlage XIII

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Stoftype : Één bestanddeel
Naam : Boric acid
CAS-Nr : 10043-35-3
EG-Nr : 233-139-2
EU Catalogus nr : 005-007-00-2

| Naam | Productidentificatie | % |
|---|---|---|
| Boorzuur<br>opgenomen als REACH kandidaat stof | CAS-Nr: 10043-35-3<br>EG-Nr: 233-139-2<br>EU Catalogus nr: 005-007-00-2 | ≥ 99 |

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

EHBO na inademing : De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

EHBO na contact met de huid : Na contact met de huid alle verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en de huid onmiddellijk wassen met veel water. Onmiddellijk een arts raadplegen.

EHBO na contact met de ogen : Onmiddellijk en overvloedig spoelen met water. Indien de oogirritatie blijft, een arts raadplegen.

EHBO na opname door de mond : De mond spoelen. Water laten drinken. Niet laten braken. Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na opname door de mond : Inslikken kan misselijkheid, braken en diarree veroorzaken.

### 4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Droog chemisch product, CO2, of waternevel of standaard schuim.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies : Vermijd dat het bluswater in het milieu terechtkomt.

Bescherming tijdens brandbestrijding : Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming. Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Het uitgelopen of gemorste product moet door opgeleid reinigingspersoneel worden opgeruimd, uitgerust met ademhalings- en oogbescherming.

#### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Draag geschikte beschermende kleding.

Noodprocedures : Alleen bevoegd personeel uitgerust met geschikte beschermende kleding mag ingrijpen.

Maatregelen tegen stof : Vermijd de vorming van stof.

#### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8 : "Maatregelen tegen blootstelling en persoonlijke bescherming".

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het in de riolering of het oppervlaktewater terechtkomt. Voorkom lozing in het milieu. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethodes : Het product mechanisch opruimen. Het droge poeder opvegen en voorzichtig opruimen. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 8 : "Maatregelen tegen blootstelling en persoonlijke bescherming".

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Produkt behandelen volgens de procedures betreffende een goede industriële hygiëne en veiligheid. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.

Hygiënische maatregelen : Werkkleding en gewone kleding van elkaar gescheiden houden. De kleding afzonderlijk wassen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagvoorwaarden : Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan bij kamertemperatuur. Achter slot bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

Opslagtemperatuur : 15 – 25 °C

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

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

### 8.1. Controleparameters

#### 8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

| Boric acid (10043-35-3) | |
|---|---|
| **Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Borsäure (Orthoborsäure) |
| Opmerking | Fortpflanzungsgefährdend: F, D |
| Referentie Wetgeving | BGBl. II Nr. 156/2021 |
| **Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)** | |
| Lokale naam | Borsäure und Natriumborate |
| AGW (OEL TWA) [1] | 0,5 mg/m³ (E) |
| Begrenzende factor maximumblootstelling | 2(I) |
| Opmerking | AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls |
| Referentie Wetgeving | TRGS900 |
| **Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Borate compounds inorganic: Boric acid |
| OEL TWA [1] | 2 mg/m³ |
| Opmerking | Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants) |
| Referentie Wetgeving | Chemical Agents Code of Practice 2021 |
| **Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Borskābe |

| | |
|---|---|
| OEL TWA | 10 mg/m³ |
| Referentie Wetgeving | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 |
| **Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Boro rūgštis |
| IPRV (OEL TWA) | 10 mg/m³ |
| Opmerking | R (reprodukcijai toksiškas poveikis) |
| Referentie Wetgeving | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12) |
| **Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Boratos, compostos inorgânicos |
| OEL TWA | 2 mg/m³ I (Fraçao inalável) |
| OEL STEL | 6 mg/m³ I (Fraçao inalável) |
| Opmerking | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem) |
| Referentie Wetgeving | Norma Portuguesa NP 1796:2014 |
| **Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | borova kislina in natrijev borat |
| OEL TWA | 0,5 mg/m³ |
| OEL STEL | 1 mg/m³ |
| Opmerking | Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti) |
| Referentie Wetgeving | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021 |
| **Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Ácido bórico |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 2 mg/m³ |
| VLA-EC (OEL STEL) | 6 mg/m³ |
| Opmerking | TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido). |
| Referentie Wetgeving | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT |
| **Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Acide borique / Borsäure |

| | |
|---|---|
| MAK (OEL TWA) [1] | 1,8 mg/m³ (i) / (e) |
| KZGW (OEL STEL) | 1,8 mg/m³ (i) / (e) |
| Kritieke toxiciteit | VRS / OAW |
| Notatie | $R1_{BD}$, $R1_{BF}$, $SS_B$ / $R1_{BD}$, $R1_{BF}$, $SS_B$ |
| Opmerking | NIOSH |
| Referentie Wetgeving | www.suva.ch, 01.01.2023 |
| **VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten** | |
| Lokale naam | Boric acid |
| ACGIH OEL TWA | 2 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter) |
| ACGIH OEL STEL | 6 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter) |
| Opmerking (ACGIH) | TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen) |
| Referentie Wetgeving | ACGIH 2023 |

### 8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.1.4. DNEL en PNEC

| | |
|---|---|
| **Boric acid (10043-35-3)** | |
| **DNEL/DMEL (Werknemers)** | |
| Langdurig - systemische effecten, dermaal | 392 mg/kg lichaamsgewicht/dag |
| Langdurig - systemische effecten, inhalatie | 8,3 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Algemene bevolking)** | |
| Acuut - systemische effecten, oraal | 0,98 mg/kg lichaamsgewicht/dag |
| Langdurig - systemische effecten, oraal | 0,98 mg/kg lichaamsgewicht/dag |
| Langdurig - systemische effecten, inhalatie | 4,15 mg/m³ |
| Langdurig - systemische effecten, dermaal | 196 mg/kg lichaamsgewicht/dag |
| **PNEC (Water)** | |
| PNEC aqua (zacht water) | 2,9 mg/l |
| PNEC aqua (zeewater) | 2,9 mg/l |
| PNEC aqua (intermitterend, zoetwater) | 13,7 mg/l |
| **PNEC (Bodem)** | |
| PNEC bodem | 5,7 mg/kg droog gewicht |
| **PNEC (STP)** | |
| PNEC waterzuiveringsinstallatie | 10 mg/l |

### 8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### 8.2.1. Passende technische maatregelen

**Passende technische maatregelen:**
Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

### 8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:**



#### 8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

**Bescherming van de ogen:**
Chemische stofbril of veiligheidsbril

| Bescherming van de ogen | | | |
|---|---|---|---|
| **Type** | **Toepassingsgebied** | **Kenmerken** | **Norm** |
| Veiligheidsbril | Stof | | EN 166 |

#### 8.2.2.2. Bescherming van de huid

**Huid en lichaam bescherming:**
Beschermende kleding (met gesloten kraag en mouwen)

**Bescherming van de handen:**
Beschermende handschoenen

| Bescherming van de handen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Type** | **Material** | **permeatie** | **Dikte (mm)** | **Penetratie** | **Norm** |
| Handschoenen | Nitrilrubber (NBR) | 6 (> 480 minuten) | 0,11 | | EN ISO 374 |

#### 8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

| Bescherming van de ademhalingswegen | | | |
|---|---|---|---|
| **Toestel** | **Type filter** | **Voorwaarde** | **Norm** |
| Stofmasker | Type P3 | Bescherming tegen stof | EN 143 |

#### 8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.2.3. Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

**Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:**
Voorkom lozing in het milieu.

# RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

## 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | | |
|---|---|---|
| Fysische toestand | : | Vast |
| Voorkomen | : | Kristallijn poeder. |
| Molecuulmassa | : | 61,83 g/mol |
| Kleur | : | Wit. |
| Geur | : | Geurloos. |
| Geurdrempelwaarde | : | Geen gegevens beschikbaar |

| | | |
|---|---|---|
| pH | : | 5,1 |
| Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1) | : | Geen gegevens beschikbaar |
| Smeltpunt | : | 171 °C |
| Vriespunt | : | Niet van toepassing |
| Kookpunt | : | Geen gegevens beschikbaar |
| Vlampunt | : | Niet van toepassing |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : | Niet van toepassing |
| Ontledingstemperatuur | : | 170 – 180 °C |
| Ontvlambaarheid (vast,gas) | : | Niet brandbaar. |
| Dampspanning | : | 0,0000099 Pa Temp.: 25 °C |
| Relatieve dampdichtheid bij 20°C | : | Geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve dichtheid | : | 1,4 |
| Dichtheid | : | 1489 kg/m³ Type: 'density' Temp.: 23 °C |
| Oplosbaarheid | : | Water: 5 g/100ml |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | : | 0,18 |
| Viscositeit, kinematisch | : | Niet van toepassing |
| Viscositeit, dynamisch | : | Geen gegevens beschikbaar |
| Ontploffingseigenschappen | : | Geen gegevens beschikbaar |
| Oxiderende eigenschappen | : | Geen gegevens beschikbaar |
| Explosiegrenzen | : | Niet van toepassing |

### 9.2. Overige informatie

| | | |
|---|---|---|
| Bulk dichtheid | : | 500 kg/m³ |

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geeft gevaarlijke rook af bij opwarming tot de ontbinding.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

| | | |
|---|---|---|
| Acute toxiciteit (oraal) | : | Niet ingedeeld |
| Acute toxiciteit (dermaal) | : | Niet ingedeeld |
| Acute toxiciteit (inhalatie) | : | Niet ingedeeld |

| **Boric acid (10043-35-3)** | |
|---|---|
| LD50 oraal rat | > 2600 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)) |

| Boric acid (10043-35-3) | |
|---|---|
| LD50 oraal | 3450 mg/kg (muis) |
| LD50 dermaal konijn | > 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Guideline: other: |
| LC50 Inhalatie - Rat | > 2,12 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other: |

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld
pH: 5,1

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Niet ingedeeld
pH: 5,1

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Carcinogeniteit : Niet ingedeeld

Giftigheid voor de voortplanting : Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

| Boric acid (10043-35-3) | |
|---|---|
| Viscositeit, kinematisch | Niet van toepassing |

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Het product wordt niet als schadelijk beschouwd voor waterorganismen en heeft op de lange termijn geen negatieve invloed op het milieu.

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Niet ingedeeld

| Boric acid (10043-35-3) | |
|---|---|
| LC50 - Vissen [1] | 79,7 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| LC50 - Vissen [2] | 74 mg/l Test organisms (species): Limanda limanda |
| EC50 - Schaaldieren [1] | 133 mg/l |
| EC50 72h - Algen [1] | 66 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum |
| EC50 72h - Algen [2] | 54 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum |
| NOEC chronisch vis | 6,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d' |

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.3. Bioaccumulatie

| Boric acid (10043-35-3) | |
|---|---|
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) | 0,18 |

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

| **Boric acid (10043-35-3)** |
|---|
| Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII |
| Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII |

| **Component** | |
|---|---|
| Boorzuur (10043-35-3) | Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII<br>Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII |

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Aanvullende informatie : Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen. Voorkom lozing in het milieu

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. Voorkom lozing in het milieu. Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA

### 14.1 VN-nummer

UN-nr (ADR) : Niet gereglementeerd
VN-nr (IMDG) : Niet gereglementeerd
UN-nr (IATA) : Niet gereglementeerd

### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR) : Niet gereglementeerd
Officiële vervoersnaam (IMDG) : Niet gereglementeerd
Officiële vervoersnaam (IATA) : Niet gereglementeerd

### 14.3. Transportgevarenklasse(n)

**ADR**
Transportgevarenklasse(n) (ADR) : Niet gereglementeerd

**IMDG**
Transportgevarenklasse(n) (IMDG) : Niet gereglementeerd

**IATA**
Transportgevarenklasse(n) (IATA) : Niet gereglementeerd

### 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR) : Niet gereglementeerd
Verpakkingsgroep (IMDG) : Niet gereglementeerd
Verpakkingsgroep (IATA) : Niet gereglementeerd

### 14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk : Nee
Mariene verontreiniging : Nee
Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

**Wegtransport**
Niet gereglementeerd

**Transport op open zee**
Niet gereglementeerd

**Luchttransport**
Niet gereglementeerd

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### 15.1.1. EU-voorschriften

**REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)**

Niet opgenomen in REACH bijlage XVII

**REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)**

Niet opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

**REACH kandidaatlijst (SVHC)**

Opgenomen in de REACH kandidatenlijst Boorzuur
Bevat een of meerdere stoffen op de REACH kandidatenlijst in een concentratie van ≥ 0,1 % SCL: Boorzuur (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

**PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)**

Niet opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012)

**POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)**

Niet opgenomen in de POP (Verordening EU 2019/1021)

**Ozon-verordening (1005/2009)**

Niet opgenomen in de lijst ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009):

**Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)**

Bevat geen stoffen opgenomen in de Lijst precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

**Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)**

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

**Duitsland**

| | | |
|---|---|---|
| Waterbedreigingsklasse (WGK) | : | WGK 1, zwak waterbedreigend (KBwS-Beschluss; ID nr 315). |
| Resolutie verbieden van chemische stoffen (ChemVerbotsV) | : | Dit product valt onder ChemVerbotsV bijlage 2, lemma 1. De volgende voorschriften moeten worden gevolgd: toestemmingsvoorschrift (volgens § 6 paragraaf 1 zin 1), basisvoorschriften voor het uitvoeren van de levering (volgens § 8 paragraaf 1, 3 en 4), identificatie en documentatie (volgens § 9 paragraaf 1 t/m 3) en uitsluiting van de verzendroute (volgens § 10). |
| Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) | : | Valt niet onder de Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) |

### Nederland

| | | |
|---|---|---|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : | De stof is niet aanwezig |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : | De stof is niet aanwezig |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding | : | De stof is niet aanwezig |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : | Boric acid is aanwezig |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling | : | Boric acid is aanwezig |

### Denemarken

| | | |
|---|---|---|
| Deense nationale voorschriften | : | Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken<br>Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen |

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd
Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

## RUBRIEK 16: Overige informatie

**Vermelding van wijzigingen**

| Rubriek | Gewijzigd item | Wijziging | Opmerkingen |
|---|---|---|---|
| | Stoftype | Toegevoegd | |
| | Opmerking | Toegevoegd | |
| | Ontvlambaarheid | Toegevoegd | |
| 1.1 | Andere identificatiemiddelen | Toegevoegd | |
| 1.1 | Brutoformule | Gewijzigd | |
| 2.1 | Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten | Toegevoegd | |
| 2.1 | Specifieke concentratiegrenzen (CLP) | Toegevoegd | |
| 2.2 | Gevarensymbolen | Toegevoegd | |
| 4.1 | EHBO algemeen | Toegevoegd | |
| 4.1 | EHBO na inademing | Gewijzigd | |
| 4.1 | EHBO na opname door de mond | Gewijzigd | |
| 4.1 | EHBO na contact met de ogen | Gewijzigd | |
| 4.3 | Ander medisch advies of andere medische behandeling | Toegevoegd | |
| 5.3 | Bescherming tijdens brandbestrijding | Gewijzigd | |
| 6.1 | Beschermingsmiddelen | Toegevoegd | |
| 6.1 | Noodprocedures | Toegevoegd | |
| 6.2 | Milieuvoorzorgsmaatregelen | Gewijzigd | |
| 6.3 | Overige informatie | Toegevoegd | |
| 6.3 | Reinigingsmethodes | Gewijzigd | |
| 6.4 | Verwijzing naar andere rubrieken (8, 13) | Toegevoegd | |

| Vermelding van wijzigingen | | | |
|---|---|---|---|
| **Rubriek** | **Gewijzigd item** | **Wijziging** | **Opmerkingen** |
| 7.1 | Hygiënische maatregelen | Toegevoegd | |
| 7.1 | Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel | Gewijzigd | |
| 7.2 | Opslagtemperatuur | Toegevoegd | |
| 7.2 | Opslagvoorwaarden | Gewijzigd | |
| 8 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8.1 | PNEC waterzuiveringsinstallatie | Toegevoegd | |
| 8.1 | PNEC bodem | Toegevoegd | |
| 8.1 | PNEC aqua (zeewater) | Toegevoegd | |
| 8.1 | PNEC aqua (zacht water) | Toegevoegd | |
| 8.1 | PNEC aqua (intermitterend, zoetwater) | Toegevoegd | |
| 8.1 | Langdurig - systemische effecten, oraal | Toegevoegd | |
| 8.1 | Langdurig - systemische effecten, inhalatie | Toegevoegd | |
| 8.1 | Langdurig - systemische effecten, inhalatie | Toegevoegd | |
| 8.1 | Langdurig - systemische effecten, dermaal | Toegevoegd | |
| 8.1 | Langdurig - systemische effecten, dermaal | Toegevoegd | |
| 8.1 | Acuut - systemische effecten, oraal | Toegevoegd | |
| 8.1 | Opmerking | Toegevoegd | |
| 8.1 | Notatie | Toegevoegd | |
| 8.1 | Kritieke toxiciteit | Toegevoegd | |
| 8.1 | KZGW (OEL STEL) | Toegevoegd | |
| 8.1 | MAK (OEL TWA) [1] | Toegevoegd | |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.1 | Opmerking | Toegevoegd | |
| 8.1 | VLA-EC (OEL STEL) | Toegevoegd | |
| 8.1 | VLA-ED (OEL TWA) [1] | Toegevoegd | |

| Vermelding van wijzigingen | | | |
|---|---|---|---|
| **Rubriek** | **Gewijzigd item** | **Wijziging** | **Opmerkingen** |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.1 | OEL STEL | Toegevoegd | |
| 8.1 | OEL TWA | Toegevoegd | |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.1 | Opmerking | Toegevoegd | |
| 8.1 | OEL STEL | Toegevoegd | |
| 8.1 | OEL TWA | Toegevoegd | |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.1 | Opmerking | Toegevoegd | |
| 8.1 | IPRV (OEL TWA) | Toegevoegd | |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.1 | OEL TWA | Toegevoegd | |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.1 | OEL TWA [1] | Toegevoegd | |
| 8.1 | Opmerking | Toegevoegd | |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.1 | Referentie Wetgeving | Toegevoegd | |
| 8.1 | Opmerking | Toegevoegd | |
| 8.1 | Begrenzende factor maximumblootstelling | Toegevoegd | |
| 8.1 | AGW (OEL TWA) [1] | Toegevoegd | |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.1 | Opmerking | Toegevoegd | |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.1 | Opmerking (ACGIH) | Toegevoegd | |
| 8.1 | ACGIH OEL STEL | Toegevoegd | |
| 8.1 | ACGIH OEL TWA | Toegevoegd | |
| 8.1 | Lokale naam | Toegevoegd | |
| 8.2 | Beperking en controle van de blootstelling van het milieu | Toegevoegd | |
| 8.2 | Bescherming van de handen | Toegevoegd | |
| 8.2 | Passende technische maatregelen | Toegevoegd | |
| 9.1 | Dampspanning | Toegevoegd | |
| 9.1 | Log Pow | Toegevoegd | |
| 9.1 | Smeltpunt | Toegevoegd | |
| 9.1 | Relatieve dichtheid | Toegevoegd | |
| 9.1 | pH | Toegevoegd | |

| Vermelding van wijzigingen | | | |
|---|---|---|---|
| **Rubriek** | **Gewijzigd item** | **Wijziging** | **Opmerkingen** |
| 9.1 | Ontledingstemperatuur | Toegevoegd | |
| 9.1 | Viscositeit, kinematisch | Toegevoegd | |
| 9.1 | Vriespunt | Toegevoegd | |
| 9.1 | Vlampunt | Toegevoegd | |
| 9.1 | Explosiegrenzen (vol %) | Toegevoegd | |
| 9.1 | Zelfontbrandingstemperatuur | Toegevoegd | |
| 9.1 | Fysische toestand | Gewijzigd | |
| 9.1 | Dichtheid | Gewijzigd | |
| 9.1 | Oplosbaarheid in water | Gewijzigd | |
| 10.1 | Reactiviteit | Toegevoegd | |
| 10.3 | Mogelijke gevaarlijke reacties | Toegevoegd | |
| 10.4 | Te vermijden omstandigheden | Toegevoegd | |
| 11.1 | LD50 dermaal konijn | Toegevoegd | |
| 11.1 | LC50 Inhalatie - Rat | Toegevoegd | |
| 11.1 | LD50 oraal rat | Gewijzigd | |
| 12.1 | NOEC chronisch vis | Toegevoegd | |
| 12.1 | LC50 - Vissen [2] | Toegevoegd | |
| 12.1 | EC50 72h - Algen [2] | Toegevoegd | |
| 12.1 | EC50 72h - Algen [1] | Toegevoegd | |
| 12.1 | Ecologie - algemeen | Toegevoegd | |
| 12.1 | LC50 vissen 1 | Gewijzigd | |
| 12.3 | Log Pow | Toegevoegd | |
| 13.1 | Afvalverwerkingsmethoden | Gewijzigd | |
| 15.2 | Chemischeveiligheidsbeoordeling | Gewijzigd | |
| 16 | Afkortingen en acroniemen | Gewijzigd | |

| Afkortingen en acroniemen: | |
|---|---|
| ATE | Acute toxiciteitsschatting |
| ADR | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg |
| BCF | Bioconcentratiefactor |
| CLP | Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008 |
| DPD | Richtlijn 1999/45/EG betreffende gevaarlijke preparaten |
| DSD | Richtlijn 67/548/EEG betreffende gevaarlijke stoffen |
| IATA | Internationale Luchtvervoersvereniging |
| IMDG | Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee |
| LC50 | Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt |
| LD50 | Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis) |

| **Afkortingen en acroniemen:** | |
|---|---|
| LOAEL | Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld |
| NOAEC | Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld |
| PBT | Persistente, bioaccumulerende en toxische stof |
| REACH | Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen |
| VIB | Veiligheidsinformatieblad |
| ADN | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen |
| BLV | Biologische grenswaarde |
| BOD | Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) |
| COD | Chemisch zuurstofverbruik (CZV) |
| DMEL | Afgeleide dosis met minimaal effect |
| DNEL | Afgeleide dosis zonder effect |
| EG-Nr | Europese commissie Nummer |
| EC50 | Mediaan effectieve concentratie |
| EN | Europese standaard |
| IARC | Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek |
| NOAEL | Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld |
| NOEC | Concentratie zonder waargenomen effecten |
| OECD | Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO |
| OEL | Beroepsmatige blootstellingslimiet |
| PNEC | Voorspelde concentratie(s) zonder effect |
| RID | Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen |
| STP | Waterzuiveringsinstallatie |
| ThZV | Theoretisch zuurstofverbruik (TZV) |
| TLM | Mediane Tolerantie Limiet |
| VOS | Vluchtige organische stoffen |
| CAS-Nr | Chemical Abstract Service - Nummer |
| N.E.G. | Niet Elders Genoemd |
| zPzB | Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB |
| ED | Hormoonontregelende eigenschappen |

Gegevensbronnen : ECHA (Europees agentschap voor chemische stoffen). Leverancier. VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

| **Integrale tekst van de zinnen H en EUH:** | |
|---|---|
| H360FD | Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden. |

| **Integrale tekst van de zinnen H en EUH:** | |
|---|---|
| Repr. 1B | Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B |