

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Stofnaam	: Boorzuur
Scheikundige naam	: Boric acid, crude natural
EU Identificatie-Nr	: 005-007-00-2
EG-Nr	: 233-139-2
CAS-Nr	: 10043-35-3
REACH registratienr.	: 01-2119486683-25
Productcode	: 100.108.000
Producttype	: Zuivere stof, Hygroscopische stof. Preventiemaatregelen gelden uitsluitend voor de stof in droge toestand.
Brutoformule	: H ₃ BO ₃
Synoniemen	: boorzuur / E284 / orthoboorzuur
BIG Nr	: 10595

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Industrieel gebruik, Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Meststoffen
Functie of gebruikscategorie	: Meststoffen

1.2.2. Ontraden gebruik

Geen relevante data beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Biron B.V. B.V.
De Vecht 5
NL- 8253 PH Dronten – Flevoland
The Netherlands
T +31 (0)321 336 730
Info@biron.nl - www.biron.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer	: NL: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum Postbus1 3720 BA Bilthoven +31 30 274 88 88 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)
	: BE: Centre anti-poisons/Antigifcentrum Rue Bruyn B -1120 Brussels +32 70 245 245

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.

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

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 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, gelaatsbescherming, oogbescherming.

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

P405 - Achter slot bewaren.

Extra zinnen :

Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

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

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Stofof type :

Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Boorzuur opgenomen als REACH kandidaat stof (Boric acid)	CAS-Nr: 10043-35-3 EG-Nr: 233-139-2 EU Identificatie-Nr: 005-007-00-2 REACH-nr: 01-2119486683-25	> 99	Repr. 1B, H360FD

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen
Boorzuur	CAS-Nr: 10043-35-3 EG-Nr: 233-139-2 EU Identificatie-Nr: 005-007-00-2 REACH-nr: 01-2119486683-25	(5,5 ≤C < 100) Repr. 1B, H360FD

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Controleer de vitale functies. Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Bij ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer het slachtoffer. Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend. Bij shock: bij voorkeur: rugligging met de benen omhoog. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer observeren. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Spoelen met water. Gebruik van zeep toegestaan. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt. De huid met overvloedig water wassen.
EHBO na contact met de ogen	: Spoelen met water. Geen neutralisatiemiddel gebruiken. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt. Als voorzorgsmaatregel de ogen met water uitspoelen.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Goed bewust slachtoffer zo snel mogelijk laten braken. Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Lichte irritatie. BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Irritatie luchtwegen. Droge keel/keelpijn. Hoesten. Ademhalingsmoeilijkheden. Braken. Hoofdpijn.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Lichte irritatie. Rode huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Roodheid van het oogweefsel. Lichte irritatie. Gestoord gezichtsvermogen.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Misselijkheid. Braken. Diarree. Zwaktegevoel. NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN: Versnelde hartwerking. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling. Vergroting/aantasting lever. Nierweefselaantasting.
Chronische symptomen	: NA LANGDURIGE/HERHAALDE BLOOTSTELLING/CONTACT: Droge huid. Huiduitslag/ontsteking. Depressie centraal zenuwstelsel. Zwaktegevoel. Verwarring. Slapeloosheid. Hoofdpijn. Spierpijn. Ademhalingsmoeilijkheden. Irritatie luchtwegen. Maag-/darmklachten. Verminderde eetlust. Gestoord gezichtsvermogen.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Blusmiddelen aanpassen aan omgeving. Verneveld water. Droog poeder. Schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	: Geen te mijden blusmiddelen gekend.

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

Brandgevaar	: Niet brandbaar.
Explosiegevaar	: Geen direct explosiegevaar.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand	: Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: evacuatie overwegen. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.
Blusinstructies	: Rekening houden met toxisch bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Bescherming tijdens brandbestrijding	: Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingsstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdruk modus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen. Bij verhitte/verbranding: ademluchtstoestel. Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.
Overige informatie	: OPMERKING: Het product is zelf een brandvertrager.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: Gevarezone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen. Geen open vuur. Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen. Verontreinigde kleding reinigen. Bij stofwolkvorming: boven de wind blijven. Bij stofvorming: omwonenden deuren en ramen laten sluiten. Bij gevaarlijke reactie: boven de wind blijven. Bij gevaarlijke reactie: evacuatie overwegen.
----------------------	--

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Draag geschikte beschermende kleding. Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting.
Noodprocedures	: Gevarezone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen. Geen open vuur. Verontreinigde kleding reinigen. Bij gevaarlijke reactie: boven de wind blijven. Bij gevaarlijke reactie: evacuatie overwegen. Alleen bevoegd personeel uitgerust met geschikte beschermende kleding mag ingrijpen.
Maatregelen tegen stof	: Bij stofwolkvorming: boven de wind blijven. Bij stofontwikkeling: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
----------------------	---

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terecht komt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten. Morsstof indammen. Stofwolk neerslaan/verdunnen met verneveld water. Bij gevaarlijke reactie: explosief gas/luchtmengsel meten. Bij reactie: brandbaar gas/damp verdunnen met watergordijn.
Reinigingsmethoden	: Het product mechanisch opruimen. Stofwolk voorkomen door afdekken met zand/aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terecht komt.
Overige informatie	: Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Betreffende het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrusting: zie rubriek 8. Betreffende afvalverwijdering na het schoonmaken, zie rubriek 13. Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

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. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Stofontwikkeling vermijden. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verpakking goed gesloten houden. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.
- Hygiënische maatregelen : Strenge hygiëne vereist. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Werkkleding en gewone kleding van elkaar gescheiden houden. De kleding afzonderlijk wassen.

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

- Technische maatregelen : Opslaan in een droge, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van ontstekings- en warmtebronnen en direct zonlicht.
- Opslagvoorwaarden : Achter slot bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
- Opslagtemperatuur : 20 °C
- Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.
- Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: (sterke) basen. water/vocht.
- Opslagplaats : Opslaan bij omgevingstemperatuur. Op een droge plaats bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Uitsluitend in oorspronkelijke verpakking bewaren. Achter slot bewaren. Enkel toegang voor bevoegde personen. In orde met de wettelijke normen.
- Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. waterdicht. droog. zuiver. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
- Verpakkingsmateriaal : GESCHIKT MATERIAAL: karton, plastic, papier met kunststof binnenbekleding.

7.3. Specifiek eindgebruik

Meststoffen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Boorzuur (10043-35-3)	
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
OEL TWA	2 mg/m ³
OEL STEL	6 mg/m ³

8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen relevante data beschikbaar

8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen relevante data beschikbaar

8.1.4. DNEL en PNEC

Boorzuur (10043-35-3)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	392 mg/kg lichaamsgewicht/dag

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Boorzuur (10043-35-3)	
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	8,3 mg/m ³
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/m ³
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 relevante data beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Aanwezigheid voorzien van veiligheidsogdouches en douches. Zorg voor een geschikte ventilatie en/of afzuiging. 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:

Bij stofontwikkeling: beschermende bril. Nauwaansluitende bril

Bescherming van de ogen			
Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Fijn stof, Stof	Nauwaansluitende bril	EN 166

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Bescherming van de handen					
Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
	Latex, Nitrilrubber	6 (> 480 minuten)	0,11		EN ISO 374

Andere Huidbescherming

Materiaalkeuze beschermende kleding:

BIEDEN GOEDE BESCHERMING: butylrubber. neopreen. nitrilrubber. viton

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stof: stofmasker. Bij veel stofontwikkeling: ademluchttoestel. [Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

Bescherming van de ademhalingswegen			
Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Filterend halfgelaatsmasker	Type P2, Type P3		EN 143

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen relevante data 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	: Kristallijne vaste stof. Poeder. Korrels. Bolletjes.
Molecuulmassa	: 61,83 g/mol
Kleur	: Kleurloos of wit.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 4 (5 %)
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: > 1000 °C (EU-methode A.1: Smelt-/vriespunt)
Vriespunt	: Niet van toepassing
Kookpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: 171 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Niet brandbaar.
Dampspanning	: < 0,000000099 hPa (25 °C, EU-methode A.4: Dampspanning)
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: 2,1
Relatieve dichtheid	: 1,49 (23 °C, EU-methode A.3: Relatieve dichtheid)
Dichtheid	: 1489 kg/m ³ (23 °C, EU-methode A.3: Relatieve dichtheid)
Oplosbaarheid	: Matig oplosbaar in water. Zinkt in water. Oplosbaar in ethanol. Oplosbaar in methanol. Oplosbaar in isobutanol. Oplosbaar in glycerol. Oplosbaar in zwavelzuur. Oplosbaar in oliën/vetten. Oplosbaar in oliën/vetten. Water: 4,92 g/100ml (20 °C, EU-methode A.6: Oplosbaarheid in water) Ethanol: 16,7 g/100ml
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: -1,09 (Experimentele waarde, EU-methode A.8: Verdelingscoëfficiënt, 22 °C)
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Het product is niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Niet van toepassing.
Explosiegrenzen	: Niet van toepassing

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Deeltjesgrootte : 74,395 µm (D50, CIPAC MT 187: Analyse van de deeltjesgrootteverdeling via laserdiffractie)

9.2. Overige informatie

VOC-gehalte : Niet van toepassing (anorganisch)
Overige eigenschappen : Doorschijnend. Hygroscopisch. Reageert zuur.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Ontbindt o.i.v. temperatuurverhoging. Reageert o.i.v. temperatuurverhoging met (sommige) verbindingen: (verhoogde) kans op brand/explosie.

10.2. Chemische stabiliteit

Hygroscopisch.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan heftig reageren met reducerende stoffen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd hoge temperaturen. Vochtcontact vermijden.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: alkalimetalen. Sterke reductiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Reageert met (sommige) metalen. vorming van licht ontvlambare gassen/dampen (waterstof).

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

Boorzuur (10043-35-3)	
LD50 oraal rat	> 2600 mg/kg lichaamsgewicht (OESO 401: Acute orale toxiciteit, Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Oraal, 15 dag(en))
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 u, Konijn, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Dermaal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	> 2,12 mg/l air (OESO 403: Acute inhalatietoxiciteit, 4 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (stof), 14 dag(en))

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
pH: 4 (5 %)
Ernstig oogletsel/oogirritatie : Niet ingedeeld (Afdoende gegevens, maar niet voldoende voor indeling)
pH: 4 (5 %)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld (Afdoende gegevens, maar niet voldoende voor indeling)
Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting : Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

Boorzuur (10043-35-3)

Viscositeit, kinematisch	Niet van toepassing
--------------------------	---------------------

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen : Weinig schadelijk bij inslikken (LD50 oraal rat > 2000 mg/kg), Licht irriterend voor de huid, Weinig schadelijk bij contact met de huid (LD50 huid > 2000 mg/kg), Weinig schadelijk bij inademen, Licht irriterend voor de ogen

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.

Ecologie - lucht : Niet opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikas effect (IPCC). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).

Ecologie - water : Weinig schadelijk voor schaaldieren. Schadelijk voor vissen. Grondwaterverontreinigend. Schadelijk voor algen. pH-verschuiving.

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

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

Boorzuur (10043-35-3)

LC50 - Vissen [1]	50 – 100 mg/l
EC50 - Schaaldieren [1]	133 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	40 mg/l
ErC50 algen	52,4 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, 72 u, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisch systeem, Zoet water, Bewijskracht, GLP)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Boorzuur (10043-35-3)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid in de bodem: niet van toepassing. Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing
ThZV	Niet van toepassing
BZV (% van ThZV)	Niet van toepassing

12.3. Bioaccumulatie

Boorzuur (10043-35-3)

BCF - Vissen [1]	< 0,1 l/kg (60 dag(en), Oncorhynchus tshawytscha, Doorstroomsysteem, Zoet water, Bewijskracht, Vergewicht)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-1,09 (Experimentele waarde, EU-methode A.8: Verdelingscoëfficiënt, 22 °C)
Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

12.4. Mobiliteit in de bodem

Boorzuur (10043-35-3)

Ecologie - bodem

Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de stof. Kan schadelijk zijn voor plantengroei, bloei en vruchten.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Boorzuur (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

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen relevante data beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval)	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Ontgiften. Afvoeren naar vergunde stortplaats (Klasse I).
Aanvullende informatie	: LWCA (Nederland): KGA categorie 05. Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG.
EURAL-code	: 06 01 06* - overige zuren

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1 VN-nummer

UN-nr (ADR)	: Niet gereguleerd
VN-nr (IMDG)	: Niet gereguleerd
UN-nr (IATA)	: Niet gereguleerd
VN-nr (ADN)	: Niet gereguleerd
VN-nr (RID)	: Niet gereguleerd

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR)	: Niet gereguleerd
Officiële vervoersnaam (IMDG)	: Niet gereguleerd
Officiële vervoersnaam (IATA)	: Niet gereguleerd
Officiële vervoersnaam (ADN)	: Niet gereguleerd
Officiële vervoersnaam (RID)	: Niet gereguleerd

14.3. Transportgevaarklasse(n)

ADR	
Transportgevaarklasse(n) (ADR)	: Niet gereguleerd

IMDG	
Transportgevaarklasse(n) (IMDG)	: Niet gereguleerd

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

IATA

Transportgevarenklasse(n) (IATA) : Niet gereguleerd

ADN

Transportgevarenklasse(n) (ADN) : Niet gereguleerd

RID

Transportgevarenklasse(n) (RID) : Niet gereguleerd

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR) : Niet gereguleerd

Verpakkingsgroep (IMDG) : Niet gereguleerd

Verpakkingsgroep (IATA) : Niet gereguleerd

Verpakkingsgroep (ADN) : Niet gereguleerd

Verpakkingsgroep (RID) : Niet gereguleerd

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk : Nee

Mariene verontreiniging : Nee

Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Niet gereguleerd

Transport op open zee

Niet gereguleerd

Luchttransport

Niet gereguleerd

Transport op binnenlandse wateren

Niet gereguleerd

Spoorwegvervoer

Niet gereguleerd

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

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH

Boric acid staat op de REACH Kandidaat lijst

Boorzuur staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

Boorzuur valt niet onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Boorzuur valt niet onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

Bevat geen stoffen die vallen onder Verordening (EU) nr. 2019/1148 van het Europees Parlement en van de Raad van donderdag 20 juni 2019 betreffende de marketing en het gebruik van precursoren voor explosieven.

VOC-gehalte : Niet van toepassing (anorganisch)

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

15.1.2. Nationale voorschriften

Duitsland

Waterbedreigingsklasse (WGK) : WGK 1, zwak waterbedreigend (Indeling conform AwSV)
Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Valt niet onder de Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV)
Technische instructies voor de controle op luchtkwaliteit (TA Luft) : 5.2.7.1.3 Stoffen die giftig zijn voor de voortplanting

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 : De stof is niet aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is voor de stof of het mengsel uitgevoerd
Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Volledige herziening van veiligheidsinformatieblad.

Afkortingen en acroniemen:

CLP	CLP = Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
REACH	REACH = Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
VIB	SDS = Veiligheidsinformatieblad
DMEL	DMEL = Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	DNEL = Afgeleide dosis zonder effect
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
STP	Waterzuiveringsinstallatie
PNEC	PNEC = Voorspelde concentratie(s) zonder effect
ATE	Acute toxiciteitsschatting
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
EN	Europese standaard
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)

Boorzuur

SDS = Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Afkortingen en acroniemen:	
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
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
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
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	zPzB = Zeer persistent en zeer bioaccumulerend
ED	Hormoonontregelende eigenschappen

Gegevensbronnen

: ECHA Website: Information on Registered Substances
Handbook of Chemistry and Physics CRC Press Inc
Informatie van de leveranciers
BIG-database.

Overige informatie

: **AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID** De informatie in dit blad werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik of het afwerken van het produkt, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welk wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het produkt.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
H360FD	Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.