



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.06.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator
Handelsname: Boron Standard: 1000 µg/mL B in H2O [100ml bottle]
Referenznummer: 5190-8254
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Verwendung des Stoffes / des Gemisches
Spezifische Analytik.
Nur für Fachleute im Bereich Forschung und Analyse.
Hersteller/Lieferant:
Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Deutschland
Auskunftgebender Bereich: e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
1.4 Notrufnummer: CHEMTREC®: 0800-181-7059

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG Entfällt.
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
Klassifizierungssystem:
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt
Gefahrenpiktogramme entfällt
Signalwort entfällt
Gefahrenhinweise entfällt
Zusätzliche Angaben:
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
Beschreibung:
Wässrige Lösung.
Dieses Material ist nicht gefährlich aber enthält gefährliche Bestandteile.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Table with 3 columns: CAS/EINECS/RTECS, Name (Borsäure), and Hazard symbols (T Repr. Cat. 2 R60-61, Repr. 1B, H360FD) and concentration (< 0,1%).

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.06.2015

Handelsname: Boron Standard: 1000 µg/mL B in H₂O [100ml bottle]

(Fortsetzung von Seite 1)

· SVHC

10043-35-3 | Borsäure

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel**Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Mit viel Wasser verdünnen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Für genaue Lager- und Transporttemperaturen bitte das Analysenzertifikat des Herstellers beachten.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.06.2015

Handelsname: Boron Standard: 1000 µg/mL B in H2O [100ml bottle]

(Fortsetzung von Seite 2)

- Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.
- Lagerklasse:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

10043-35-3 Borsäure

Table with 2 columns: AGW, Langzeitwert: 0,5 mg/m³, 2(I);AGS, Y, 10

- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

- Atemschutz: Nicht erforderlich.

- Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen



Schutzhandschuhe

- Handschuhmaterial

Handschuhe aus PVC

Handschuhe aus Neopren

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Augenschutz: Schutzbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen:

Form: Flüssigkeit

Farbe: Farblos

- Geruch: Geruchlos

- Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

- pH-Wert: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.06.2015

Handelsname: Boron Standard: 1000 µg/mL B in H₂O [100ml bottle]

(Fortsetzung von Seite 3)

| | |
|---|--|
| · Zustandsänderung | |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | 0 °C |
| Siedepunkt/Siedebereich: | 100 °C |
| · Flammpunkt: | Nicht anwendbar. |
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig): | Nicht bestimmt. |
| · Zündtemperatur: | |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| · Selbstentzündlichkeit: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosionsgefahr: | Nicht bestimmt. |
| · Explosionsgrenzen: | |
| Untere: | Nicht bestimmt. |
| Obere: | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdruck bei 20 °C: | 23 hPa |
| · Dichte bei 20 °C: | 1 g/cm ³ |
| · Relative Dichte | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdichte | Nicht bestimmt. |
| · Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht bestimmt. |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | Vollständig mischbar. |
| · Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt. |
| · Viskosität: | |
| Dynamisch: | Nicht bestimmt. |
| Kinematisch: | Nicht bestimmt. |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Stabil unter normalen Bedingungen.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter normalen Bedingungen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Wärme.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.06.2015

Handelsname: Boron Standard: 1000 µg/mL B in H2O [100ml bottle]

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**
Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist Branchen- und Prozeßspezifisch durchzuführen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|---|------------------|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | nicht anwendbar |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | nicht anwendbar |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Klasse | nicht anwendbar |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | nicht anwendbar |
| · 14.5 Umweltgefahren: | |
| · Marine pollutant: | Nein |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| | Nicht anwendbar. |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | |
| | Nicht anwendbar. |

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.06.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.06.2015

Handelsname: Boron Standard: 1000 µg/mL B in H₂O [100ml bottle]

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Transport/weitere Angaben:** *Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.*

· **UN "Model Regulation":** -

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **Wassergefährdungsklasse:** *Im allgemeinen nicht wassergefährdend.*

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen**

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

10043-35-3 | Borsäure

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

· **Relevante Sätze**

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

· **Quellen**

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.