

Data di preparazione 07-apr-2009

Data di revisione 25-gen-2024

Numero di revisione 5

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                               |                                                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Descrizione del prodotto:     | <b>Acido boracico (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>)</b> |
| Cat No. :                     | <b>12680</b>                                        |
| Sinonimi                      | Boric acid; Orthoboric acid.; Hydrogen borate       |
| Numero della sostanza         | 005-007-00-2                                        |
| N. CAS                        | 10043-35-3                                          |
| Numero CE                     | 233-139-2                                           |
| Formula bruta                 | H <sub>3</sub> B O <sub>3</sub>                     |
| Numero di registrazione REACH | -                                                   |

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

|                                    |                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uso Raccomandato                   | Sostanze chimiche di laboratorio.                                                                    |
| Settore d'uso                      | SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali |
| Categoria di prodotto              | PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio                                                              |
| Categorie di processo              | PROC15 - Uso come reagente da laboratorio                                                            |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)         |
| Usi sconsigliati                   | Nessuna informazione disponibile                                                                     |

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### Società

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Distributore svizzero** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11

<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

#### Indirizzo e-mail

[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701  
Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99  
Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887  
Numero di telefono negli : 800-424-9300

**Per i clienti in Svizzera:**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>)

Data di revisione 25-gen-2024

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)  
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402  
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Pericoli fisici

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

##### Pericoli per la salute

Tossicità per la riproduzione

Categoria 1B (H360FD)

##### Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

#### **Indicazioni di Pericolo**

H360FD - Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto

#### **Consigli di Prudenza**

P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso

P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

P308 + P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico

#### **Supplementari etichetta per l'UE**

Limitato all'uso professionale

### 2.3. Altri pericoli

In conformità all'Allegato XIII del Regolamento REACH, le sostanze inorganiche non richiedono valutazione.

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>)

Data di revisione 25-gen-2024

## 3.1. Sostanze

| Componente                                       | N. CAS     | Numero CE | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008 |
|--------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Acido boracico (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) | 10043-35-3 | 233-139-2 | <=100               | Repr. 1B (H360FD)                                   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Numero di registrazione REACH | - |
|-------------------------------|---|

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contatto con gli occhi                | Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Contatto con la pelle                 | Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico se si verificano i sintomi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ingestione                            | NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveneni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Inalazione                            | Rimuovere all'aria fresca. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. Consultare subito un medico se si verificano i sintomi. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. |
| Autoprotezione del primo soccorritore | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuna informazione disponibile.

### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Note per i Medici | Trattare sintomaticamente. |
|-------------------|----------------------------|

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

la sostanza non è infiammabile; utilizzare l'agente più appropriato per estinguere e circoscrivere l'incendio.

#### Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La sostanza non combustibile in sé non brucia ma può decomporsi al calore producendo fumi corrosivi e/o tossici.

#### Prodotti di combustione pericolosi

Ossidi di boro.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>)

Data di revisione 25-gen-2024

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare la formazione di polvere. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento. Evitare la formazione di polvere.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare la formazione di polvere. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non respirare la polvere. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica.

#### Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 6.1  
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

### 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Lista fonte CH - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

| Componente                                       | Unione Europea | Il Regno Unito | Francia | Belgio                                                          | Spagna                                           |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Acido boracico (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ) |                |                |         | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 | STEL / VLA-EC: 6 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H3BO3)

Data di revisione 25-gen-2024

|  |  |  |  |         |                                                |
|--|--|--|--|---------|------------------------------------------------|
|  |  |  |  | minuten | TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup><br>(8 horas) |
|--|--|--|--|---------|------------------------------------------------|

| Componente             | Italia | Germania                                                                                                                                                                                                                                              | Portogallo                                                               | i Paesi Bassi | Finlandia |
|------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| Acido boracico (H3BO3) |        | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK when boric acid and tetraborates are present together, the MAK value is 0.75 mg boron/m <sup>3</sup><br>Höhepunkt: 10 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |               |           |

| Componente             | Austria | Danimarca | Svizzera                                                                       | Polonia | Norvegia |
|------------------------|---------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Acido boracico (H3BO3) |         |           | STEL: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 1.8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |         |          |

| Componente             | Bulgaria                   | Croazia | Irlanda                                                            | Cipro | Repubblica Ceca |
|------------------------|----------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|
| Acido boracico (H3BO3) | TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup> |         | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min |       |                 |

| Componente             | Lettonia                  | Lituania                       | Lussemburgo | Malta | Romania |
|------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------|-------|---------|
| Acido boracico (H3BO3) | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> IPRD |             |       |         |

| Componente             | Russia                    | Repubblica Slovacca | Slovenia                                                                                                                | Svezia | Turchia |
|------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| Acido boracico (H3BO3) | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup> |                     | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>inhalable fraction<br>STEL: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah<br>inhalable fraction |        |         |

## Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

## Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

## Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

| Component                                      | Effetto acuto locale (Dermico) | Effetto acuto sistemica (Dermico) | Effetti cronici locale (Dermico) | Effetti cronici sistemica (Dermico) |
|------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Acido boracico (H3BO3)<br>10043-35-3 ( <=100 ) |                                |                                   |                                  | DNEL = 392mg/kg<br>bw/day           |

| Component                                      | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Acido boracico (H3BO3)<br>10043-35-3 ( <=100 ) |                                   |                                      |                                     | DNEL = 8.3mg/m <sup>3</sup>            |

## Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H3BO3)

Data di revisione 25-gen-2024

| Component                                     | Acqua dolce    | Acqua dolce sedimenti | Acqua intermittente | Microrganismi nel trattamento dei liquami | Del suolo (agricoltura) |
|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| Acido boracico (H3BO3)<br>10043-35-3 ( ≤100 ) | PNEC = 2.9mg/L |                       | PNEC = 13.7mg/L     | PNEC = 10mg/L                             | PNEC = 5.7mg/kg soil dw |

| Component                                     | Acqua marina   | Acqua sedimenti marini | Acqua marina intermittente | Catena alimentare | Aria |
|-----------------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|------|
| Acido boracico (H3BO3)<br>10043-35-3 ( ≤100 ) | PNEC = 2.9mg/L |                        |                            |                   |      |

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

### Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi** Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhiali) (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

| Materiale dei guanti                                 | Tempo di penetrazione                    | Spessore dei guanti | Norma UE | Guanto commenti    |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|----------|--------------------|
| Gomma nitrilica<br>Gomma naturale<br>Neoprene<br>PVC | Vedere le raccomandazioni dei produttori | -                   | EN 374   | (requisito minimo) |

**Protezione pelle e corpo** Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati per evitare l'esposizione della pelle.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

**Protezione respiratoria** Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.  
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

**Larga scala / Uso di emergenza** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Tipo di Filtro raccomandato:** Filtro antiparticolato conforme a EN 143

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Semimaschera consigliato:** - Filtraggio delle particelle: EN149: 2001  
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

**Controlli dell'esposizione ambientale** Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>)

Data di revisione 25-gen-2024

|                                                         |                                  |                                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Stato Fisico</b>                                     | Stato Solido                     |                                                  |
| <b>Aspetto</b>                                          | Bianco                           |                                                  |
| <b>Odore</b>                                            | Inodore                          |                                                  |
| <b>Soglia dell'Odore</b>                                | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Punto/intervallo di fusione</b>                      | 169 °C / 336.2 °F                |                                                  |
| <b>Punto di smorzamento</b>                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Punto di ebollizione/intervallo</b>                  | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| <b>Infiammabilità (liquido)</b>                         | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| <b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>                     | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| <b>Limiti di esplosione</b>                             | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Punto di Infiammabilità</b>                          | Nessuna informazione disponibile | <b>Metodo -</b> Nessuna informazione disponibile |
| <b>Temperatura di Autoaccensione</b>                    | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                    | 100 °C                           |                                                  |
| <b>pH</b>                                               | 3.8-4.8                          | 33 g/l aq.sol                                    |
| <b>Viscosità</b>                                        | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| <b>Idrosolubilità</b>                                   | Solubile                         |                                                  |
| <b>Solubilità in altri solventi</b>                     | Nessuna informazione disponibile |                                                  |
| <b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b> |                                  |                                                  |
| <b>Componente</b>                                       | <b>log Pow</b>                   |                                                  |
| Acido boracico (H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> )        | -0.757                           |                                                  |
| <b>Pressione di vapore</b>                              | 2.7 mbar @ 20 °C                 |                                                  |
| <b>Densità / Peso specifico</b>                         | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Peso specifico apparente</b>                         | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |
| <b>Densità del Vapore</b>                               | Non applicabile                  | Stato Solido                                     |
| <b>Caratteristiche delle particelle</b>                 | Nessun informazioni disponibili  |                                                  |

## 9.2. Altre informazioni

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Formula bruta</b>            | H <sub>3</sub> B O <sub>3</sub> |
| <b>Peso molecolare</b>          | 61.83                           |
| <b>Velocità di Evaporazione</b> | Non applicabile - Stato Solido  |

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Sensibile all'umidità.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Polimerizzazione pericolosa</b> | Nessuna informazione disponibile. |
| <b>Reazioni pericolose</b>         | Nessuna informazione disponibile. |

### 10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Evitare la formazione di polvere. Esposizione all'umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Basi forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di boro.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H3BO3)

Data di revisione 25-gen-2024

## Informazioni sul prodotto

- a) tossicità acuta;
- Via orale In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
- Dermico In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
- Inalazione In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

| Componente             | LD50 Orale         | LD50 Dermico            | Inalazione di LC50 |
|------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| Acido boracico (H3BO3) | 2660 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rabbit ) | Not listed         |

- b) corrosione/irritazione cutanea; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- Respiratorio In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
- Cute In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

- e) mutagenicità delle cellule germinali; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

- f) cancerogenicità; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
- Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

- g) tossicità per la riproduzione;
- Effetti Riproduttivi Categoria 1B
- Effetti sullo Sviluppo Nelle persone si sono verificati effetti dannosi per la riproduzione. Può danneggiare i bambini non ancora nati. In esperimenti su animali sono stati rilevati effetti inerenti allo sviluppo.
- Teratogenicità In esperimenti su animali sono stati rilevati effetti teratogeni.

- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Organi bersaglio: Nessuno noto.

- j) pericolo in caso di aspirazione; Non applicabile
- Stato Solido

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati Nessuna informazione disponibile.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H3BO3)

Data di revisione 25-gen-2024

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

#### Effetti di ecotossicità

Non gettare i residui nelle fognature. .

| Componente             | Pesce d'acqua dolce                   | pulce d'acqua                             | Alghe d'acqua dolce |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Acido boracico (H3BO3) | Gambusia affinis: LC50: 5600 mg/L/96h | EC50: 115 - 153 mg/L, 48h (Daphnia magna) | -                   |

| Componente             | Microtox | Fattore M |
|------------------------|----------|-----------|
| Acido boracico (H3BO3) | -        |           |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### Persistenza

La persistenza è improbabile.

#### Degradabilità

Non pertinenti per sostanze inorganiche.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

| Componente             | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|------------------------|---------|------------------------------------|
| Acido boracico (H3BO3) | -0.757  | 0 dimensionless                    |

### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici . È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In conformità all'Allegato XIII del Regolamento REACH, le sostanze inorganiche non richiedono valutazione.

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

#### Informazioni sulla Sostanza

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o

#### Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

### 12.7. Altri effetti avversi

#### Inquinanti organici persistenti

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

#### Potenziale depauperamento dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

#### Imballaggio contaminato

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

#### Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)

Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

#### Altre informazioni

I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature.

#### Ordinanza svizzera sui rifiuti

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it>

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H3BO3)

Data di revisione 25-gen-2024

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

**IMDG/IMO** Non regolamentato

**14.1. Numero ONU**  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**  
**14.4. Gruppo di imballaggio**

**ADR** Non regolamentato

**14.1. Numero ONU**  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**  
**14.4. Gruppo di imballaggio**

**IATA** Non regolamentato

**14.1. Numero ONU**  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**  
**14.4. Gruppo di imballaggio**

**14.5. Pericoli per l'ambiente** Non ci sono pericoli identificati

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono richieste particolari precauzioni.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile, merci imballate

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

### Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente             | N. CAS     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL<br>(Industrial<br>Safety and<br>Health<br>Law) |
|------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|-----------------------------------------------------|
| Acido boracico (H3BO3) | 10043-35-3 | 233-139-2 | -      | -   | X     | X    | KE-03499 | X    | X                                                   |

| Componente             | N. CAS     | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------|------------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Acido boracico (H3BO3) | 10043-35-3 | X    | ACTIVE                                              | X   | -    | X    | X     | X     |

**Legenda:** X - In elenco '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

**Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H3BO3)

Data di revisione 25-gen-2024

| Componente             | N. CAS     | REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione | REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose                                                       | Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) |
|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acido boracico (H3BO3) | 10043-35-3 | -                                                                      | Use restricted. See item 30.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | SVHC Candidate list - 233-139-2 - Toxic for reproduction, Article 57c                                   |

Dopo la data di scadenza, l'uso di questa sostanza rende necessaria un'autorizzazione o può essere usata solo per gli usi in deroga, ad esempio uso per attività di ricerca scientifica e sviluppo che comprendono analisi di routine o l'uso come intermedio.

## Collegamenti REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente             | N. CAS     | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report |
|------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acido boracico (H3BO3) | 10043-35-3 | Non applicabile                                                                                 | Non applicabile                                                                            |

## Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

## Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Considerare la Dir 92/85/EC sulla protezione delle donne in gravidanza e durante l'allattamento nell'ambiente di lavoro

## Disposizioni Nazionali

## Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente             | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Acido boracico (H3BO3) | WGK1                                  |                           |

## Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H3BO3)

Data di revisione 25-gen-2024

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H360FD - Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto

H360Fd - Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

**TWA** - Media ponderata

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

**ICAO/IATA** - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

### Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

### Preparato da

Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

### Data di preparazione

07-apr-2009

### Data di revisione

25-gen-2024

### Riepilogo delle revisioni

Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

### Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido boracico (H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>)

Data di revisione 25-gen-2024

---

specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**