

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 1 von 11

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2

##### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalien

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an

Industriestandorten

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

###### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

|                           |                                  |                            |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Firmenname:               | AnalytiChem GmbH                 |                            |
|                           | ACD                              |                            |
| Straße:                   | Stempelstraße 6                  |                            |
| Ort:                      | D-47167 Duisburg                 |                            |
| Telefon:                  | 0203/5194-0                      | Telefax: 0203/5194-290     |
| E-Mail:                   | info@analytichem.de              |                            |
| Ansprechpartner:          | Abteilung Produktsicherheit      | Telefon: 0203/5194-107/117 |
| E-Mail:                   | produktsicherheit@analytichem.de |                            |
| Internet:                 | www.analytichem.de               |                            |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit      |                            |

##### 1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin 030 30686 700

##### Weitere Angaben

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

###### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH210                      Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

##### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

#### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

##### 3.2. Gemische

###### Chemische Charakterisierung

Gemische in wässriger Lösung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2**

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 2 von 11

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr.    | Stoffname                                      |              |                  | Anteil |
|------------|--|--------------|------------------|--------|
|            | EG-Nr.   | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |        |
|            | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)     |              |                  |        |
| 10043-35-3 | Borsäure                                       |              |                  | < 1 %  |
|            | 233-139-2                                      | 005-007-00-2 | 01-2119486683-25 |        |
|            | Repr. 1B; H360FD                               |              |                  |        |
| 1303-96-4  | Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat |              |                  | < 1 %  |
|            | 215-540-4                                      | 005-011-00-4 |                  |        |
|            | Repr. 1B; H360FD                               |              |                  |        |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.    | EG-Nr.  | Stoffname                                      | Anteil |
|------------|---|--|--------|
|            | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE   |  |        |
| 10043-35-3 | 233-139-2   | Borsäure                                       | < 1 %  |
|            | inhalativ: LC50 = > 2,12 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 3450 mg/kg   |  |        |
| 1303-96-4  | 215-540-4   | Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat | < 1 %  |
|            | inhalativ: LC50 = > 2,04 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2500 mg/kg |  |        |

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 3 von 11

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### **Einsatzkräfte**

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

##### **Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

##### **Weitere Angaben**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Behälter dicht geschlossen halten.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2**

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 4 von 11

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Die Art der persönlichen Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalien

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|------------|-------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 10043-35-3 | Borsäure    |     | 0,5 E             |                  | 2(I)                     | Y       | TRGS 900 |

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                    | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                   |
|------------|--|----------------|------------|------------------------|
| 10043-35-3 | Borsäure                                       |                |            |                        |
|            | Arbeitnehmer DNEL, langfristig                 | inhalativ      | systemisch | 8,3 mg/m <sup>3</sup>  |
|            | Arbeitnehmer DNEL, langfristig                 | dermal         | systemisch | 392 mg/kg KG/d         |
|            | Verbraucher DNEL, langfristig                  | inhalativ      | systemisch | 4,15 mg/m <sup>3</sup> |
|            | Verbraucher DNEL, langfristig                  | dermal         | systemisch | 196 mg/kg KG/d         |
|            | Verbraucher DNEL, langfristig                  | oral           | systemisch | 0,98 mg/kg KG/d        |
|            | Verbraucher DNEL, akut                         | oral           | systemisch | 0,98 mg/kg KG/d        |
| 1303-96-4  | Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat |                |            |                        |
|            | Arbeitnehmer DNEL, langfristig                 | inhalativ      | systemisch | 6,7 mg/m <sup>3</sup>  |
|            | Arbeitnehmer DNEL, langfristig                 | dermal         | systemisch | 316,4 mg/kg KG/d       |
|            | Verbraucher DNEL, langfristig                  | inhalativ      | systemisch | 3,4 mg/m <sup>3</sup>  |
|            | Verbraucher DNEL, langfristig                  | dermal         | systemisch | 159,5 mg/kg KG/d       |
|            | Verbraucher DNEL, langfristig                  | oral           | systemisch | 0,79 mg/kg KG/d        |
|            | Verbraucher DNEL, akut                         | oral           | systemisch | 0,79 mg/kg KG/d        |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2**

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 5 von 11

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung                                    | Wert      |
|--|--|-----------|
| Umweltkompartiment                       |  |           |
| 10043-35-3                               | Borsäure                                       |           |
| Süßwasser                                |  | 2,9 mg/l  |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |  | 13,7 mg/l |
| Meerwasser                               |  | 2,9 mg/l  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |  | 10 mg/l   |
| Boden                                    |  | 5,7 mg/kg |
| 1303-96-4                                | Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat |           |
| Süßwasser                                |  | 2,9 mg/l  |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |  | 13,7 mg/l |
| Meerwasser                               |  | 2,9 mg/l  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |  | 10 mg/l   |
| Boden                                    |  | 5,7 mg/kg |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille

**Handschutz**

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

KCL 741 Dermatril® L  
NBR (Nitrilkautschuk) 0,11mm  
Tragedauer bei permanentem Kontakt: >480min

KCL 741 Dermatril® L  
NBR (Nitrilkautschuk) 0,11mm  
Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): >480min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

**Atemschutz**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 6 von 11

nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|   |           |                       |
|---|-----------|-----------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig   |                       |
| Farbe:  | klar      |                       |
| Geruch:                                       | geruchlos |                       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |           | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |           | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit:                               |           | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze:                      |           | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze:                       |           | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt:                                   |           | Keine Daten verfügbar |
| Zündtemperatur:                               |           | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur:                        |           | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert:                                      |           | Keine Daten verfügbar |
| Kinematische Viskosität:                      |           | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit:                            |           | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |           |                       |
| Keine Daten verfügbar                         |           |                       |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:      |           | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck:                                   |           | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck:                                   |           | Keine Daten verfügbar |
| Dichte:                                       |           | Keine Daten verfügbar |
| Schüttdichte:                                 |           | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte:                         |           | Keine Daten verfügbar |

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

|                             |  |                       |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| Explosionsgefahren          |  |                       |
| Keine Daten verfügbar       |  |                       |
| Weiterbrennbarkeit:         |  | Keine Daten verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur |  |                       |
| Feststoff:                  |  | Keine Daten verfügbar |
| Gas:                        |  | Keine Daten verfügbar |
| Oxidierende Eigenschaften   |  |                       |
| Keine Daten verfügbar       |  |                       |

##### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                              |  |                       |
|------------------------------|--|-----------------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: |  | Keine Daten verfügbar |
| Lösemitteltrennprüfung:      |  | Keine Daten verfügbar |
| Lösemittelgehalt:            |  | 0                     |
| Festkörpergehalt:            |  | 0                     |
| Sublimationstemperatur:      |  | Keine Daten verfügbar |
| Erweichungspunkt:            |  | Keine Daten verfügbar |
| Pourpoint:                   |  | Keine Daten verfügbar |
| Keine Daten verfügbar:       |  |                       |
| Dynamische Viskosität:       |  | Keine Daten verfügbar |
| Auslaufzeit:                 |  | Keine Daten verfügbar |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2**

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 7 von 11

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine Daten verfügbar

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Daten verfügbar

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Daten verfügbar

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Daten verfügbar

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                    |                         |           |   |  |
|------------|--|-------------------------|-----------|---|--|
|            | Expositionsweg                                 | Dosis                   | Spezies   | Quelle                                  | Methode                                  |
| 10043-35-3 | Borsäure                                       |                         |           |   |  |
|            | oral   | LD50<br>mg/kg<br>3450   | Ratte     | Toxicology and Applied Pharmacology 23: | other: No data                           |
|            | dermal   | LD50<br>mg/kg<br>> 2000 | Kaninchen | Study report (1982)                     | other: FIFRA                             |
|            | inhalativ (4 h)<br>Staub/Nebel                 | LC50<br>mg/l<br>> 2,12  | Ratte     | Study report (1997)                     | OECD Guideline 403                       |
| 1303-96-4  | Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat |                         |           |   |  |
|            | oral   | LD50<br>mg/kg<br>> 2500 | Ratte     | Study report (1996)                     | OECD Guideline 401                       |
|            | dermal   | LD50<br>mg/kg<br>> 2000 | Kaninchen | Study report (1985)                     | other: This study was carried out to com |
|            | inhalativ (4 h)<br>Staub/Nebel                 | LC50<br>mg/l<br>> 2,04  | Ratte     | Study report (1994)                     | OECD Guideline 403                       |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 8 von 11

#### **Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Keine Daten verfügbar



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2**

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 9 von 11

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                    |                  |           |         |   |   |
|------------|--|------------------|-----------|---------|---|---|
|            | Aquatische Toxizität                           | Dosis            | [h]   [d] | Spezies | Quelle  | Methode   |
| 10043-35-3 | Borsäure                                       |                  |           |         |   |   |
|            | Akute Fischtoxizität                           | LC50<br>mg/l     | 79,7      | 96 h    | Pimephales promelas                                 | Study report (2010)<br>other: ASTM E729-95 Standard Guide for C |
|            | Akute Algentoxizität                           | ErC50            | 66 mg/l   | 72 h    | Phaeodactylum tricornutum                           | Study report (2011)<br>ISO 10253                                |
|            | Akute Crustaceatoxizität                       | EC50             | 109 mg/l  | 48 h    | Ceriodaphnia dubia                                  | Study report (2010)<br>other: ASTM E729-95 Standard Guide for C |
|            | Fischtoxizität                                 | NOEC<br>mg/l     | 11,2      | 32 d    | Pimephales promelas                                 | Study report (2010)<br>other: ASTM E1241-05 Standard Guide for  |
|            | Algentoxizität                                 | NOEC<br>mg/l     | 17,5      | 3 d     | Pseudokirchneriella subcapitata                     | Study report (2000)<br>OECD Guideline 201                       |
|            | Crustaceatoxizität                             | NOEC<br>mg/l     | 25,9      | 42 d    | other aquatic crustacea: Hyalella azteca            | Study report (2010)<br>other: US EPA 2000 Methods for assessing |
|            | Akute Bakterientoxizität                       | EC50<br>mg/l ( ) | > 10000   | 3 h     | activated sludge of a predominantly domestic sewage | Study report (2001)<br>OECD Guideline 209                       |
| 1303-96-4  | Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat |                  |           |         |   |   |
|            | Akute Fischtoxizität                           | LC50<br>mg/l     | 79,7      | 96 h    | Pimephales promelas                                 | Study report (2010)<br>other: ASTM E729-95 Standard Guide for C |
|            | Akute Algentoxizität                           | ErC50            | 66 mg/l   | 72 h    | Phaeodactylum tricornutum                           | Study report (2011)<br>ISO 10253                                |
|            | Akute Crustaceatoxizität                       | EC50             | 102 mg/l  | 48 h    | Ceriodaphnia dubia                                  | Study report (2010)<br>other: ASTM E729-95 Standard Guide for C |
|            | Fischtoxizität                                 | NOEC             | 6,4 mg/l  | 34 d    | Danio rerio   | Study report (2000)<br>OECD Guideline 210                       |
|            | Algentoxizität                                 | NOEC<br>mg/l     | 17,5      | 3 d     | Pseudokirchneriella subcapitata                     | Study report (2000)<br>OECD Guideline 201                       |
|            | Crustaceatoxizität                             | NOEC<br>mg/l     | 10,8      | 21 d    | Daphnia magna                                       | Study report (2000)<br>OECD Guideline 211                       |
|            | Akute Bakterientoxizität                       | EC50<br>mg/l ( ) | > 10000   | 3 h     | activated sludge of a predominantly domestic sewage | Study report (2001)<br>OECD Guideline 209                       |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                    | Log Pow |
|------------|--|---------|
| 10043-35-3 | Borsäure                                       | -1,09   |
| 1303-96-4  | Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat | -1,53   |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2**

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 10 von 11

**BCF**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                       | BCF   | Spezies            | Quelle              |
|------------|---|-------|--------------------|---------------------|
| 10043-35-3 | Borsäure  | 0,558 | Oncorhynchus nerka | Water Research Vol. |
| 1303-96-4  | Dinatriumtetraboratdecahydrat;<br>Boraxdecahydrat | 0,558 | Oncorhynchus nerka | Water Research Vol. |

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Keine Daten verfügbar

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Borax-Borsäure-Puffer pH 8,2

Überarbeitet am: 23.04.2024

Materialnummer: 31513

Seite 11 von 11

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):  
Borsäure; Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 30, Eintrag 75

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: - - nicht wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**Zusätzliche Hinweise**

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Abkürzungen und Akronyme**

Repr: Reproduktionstoxizität

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**Weitere Angaben**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*