

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 1 von 11

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

##### 1.1. Produktidentifikator

di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst

REACH Registrierungsnummer: 01-2119490790-32-XXXX  
CAS-Nr.: 1330-43-4  
Index-Nr.: 005-011-00-4  
EG-Nr.: 215-540-4

##### 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

Keine Daten verfügbar

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

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

Repr. 1B; H360FD  
Eye Irrit. 2; H319

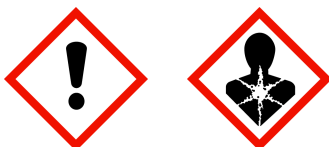
Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst**

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 2 von 11

**Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Nur für gewerbliche Anwender.

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

**3.1. Stoffe**

Summenformel: Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>  
Molmasse: 201,21 g/mol

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr.   | Stoffname                                  |              |                       | Anteil |
|-----------|--|--------------|-----------------------|--------|
|           | EG-Nr.                                     | Index-Nr.    | REACH-Nr.             |        |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) |              |                       |        |
| 1330-43-4 | Borsäure, Dinatriumsalz                    |              |                       | 100 %  |
|           | 215-540-4                                  | 005-011-00-4 | 01-2119490790-32-XXXX |        |
|           | Repr. 1B, Eye Irrit. 2; H360FD H319        |              |                       |        |

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   |                         |        |
| 1330-43-4 | 215-540-4   | Borsäure, Dinatriumsalz | 100 %  |
|           | inhalativ: LC50 = > 2,04 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2500 mg/kg |                         |        |

**Weitere Angaben**

Dieser Stoff ist als besonders besorgniserregend (SVHC) in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 gelistet.

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

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

**Allgemeine Hinweise**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 3 von 11

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Unverletztes Auge schützen.

#### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Erregung  
Krämpfe  
Magen-Darm-Beschwerden  
Erbrechen  
Reizend  
Herzrhythmusstörungen  
Kreislaufkollaps

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

Keine Daten verfügbar

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

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

Nicht brennbare Feststoffe

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

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

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

Kanalisation abdecken.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 4 von 11

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.  
Vorsichtig trocken aufnehmen. Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.

#### 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

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Abzug verwenden (Labor).  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

##### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

##### Weitere Angaben zur Handhabung

Hautschutzplan erstellen und beachten!  
Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

#### 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.  
An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

##### Zusammenlagerungshinweise

TRGS 510 beachten

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

An einem trockenen Ort aufbewahren.  
Lagertemperatur +5°C - +30°C.

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1D (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3/giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst**

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 5 von 11

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

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

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung             | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                  |
|--------------------------------|-------------------------|----------------|------------|-----------------------|
| 1330-43-4                      | Borsäure, Dinatriumsalz |                |            |                       |
| 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       |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung             | Umweltkompartiment | Wert      |
|--|-------------------------|--------------------|-----------|
| 1330-43-4                                | Borsäure, Dinatriumsalz |                    |           |
| 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.  
Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille  
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**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):

Bei häufigerem Handkontakt  
Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L  
Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm  
Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt  
Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L  
Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 6 von 11

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

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.

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: P3

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten 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:                              | fest                  |                        |
| Farbe:  | weiß                  |                        |
| Geruch:                                       | geruchlos             |                        |
| Geruchsschwelle:                              | Keine Daten verfügbar |                        |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                       | 742 °C                 |
| 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  |
| pH-Wert (bei 20 °C):                          |                       | 9,2 (25 g/l)           |
| Kinematische Viskosität:                      |                       | Keine Daten verfügbar  |
| Wasserlöslichkeit:<br>(bei 20 °C)             |                       | 25,6 g/l               |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                       | Keine Daten verfügbar  |
| Lösungsgeschwindigkeit:                       |                       | Keine Daten verfügbar  |
| Verteilungskoeffizient<br>n-Oktanol/Wasser:   |                       | Keine Daten verfügbar  |
| Dispersionsstabilität:                        |                       | Keine Daten verfügbar  |
| Dampfdruck:<br>(bei 1200 °C)                  |                       | 7,3 hPa                |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar  |
| Dichte (bei 20 °C):                           |                       | 2,37 g/cm <sup>3</sup> |
| Relative Dichte:                              |                       | Keine Daten verfügbar  |
| Schüttdichte:                                 |                       | 700 kg/m <sup>3</sup>  |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst**

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 7 von 11

Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar  
Partikeleigenschaften: Keine Daten verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren: Keine Daten verfügbar  
Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar  
Selbstentzündungstemperatur: Keine Daten verfügbar  
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: Keine Daten verfügbar  
Festkörpergehalt: 100%  
Sublimationstemperatur: Keine Daten verfügbar  
Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar  
Pourpoint: Keine Daten verfügbar  
Keine Daten verfügbar:  
Dynamische Viskosität: Keine Daten verfügbar  
Auslaufzeit: Keine Daten verfügbar

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine Daten verfügbar

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Oxidationsmittel  
Säure

**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**

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst**

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 8 von 11

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                 |                   |           |                     |  |
|-----------|-----------------------------|-------------------|-----------|---------------------|--|
|           | Expositionsweg              | Dosis             | Spezies   | Quelle              | Methode                                  |
| 1330-43-4 | Borsäure, Dinatriumsalz     |                   |           |                     |  |
|           | oral                        | LD50 > 2500 mg/kg | Ratte     | Study report (1996) | OECD Guideline 401                       |
|           | dermal                      | LD50 > 2000 mg/kg | Kaninchen | Study report (1985) | other: This study was carried out to com |
|           | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 > 2,04 mg/l  | Ratte     | Study report (1994) | OECD Guideline 403                       |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

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

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. (Borsäure, Dinatriumsalz)

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

Karzinogenität: 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.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine Daten verfügbar

**Erfahrungen aus der Praxis**

Keine Daten verfügbar

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**Allgemeine Bemerkungen**

- Erregung
- Krämpfe
- Magen-Darm-Beschwerden
- Erbrechen
- Reizend
- Herzrhythmusstörungen
- Kreislaufkollaps



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst**

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 9 von 11

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr.   | Bezeichnung              |                       |           |   |                     |  |
|-----------|--------------------------|-----------------------|-----------|---|---------------------|--|
|           | Aquatische Toxizität     | Dosis                 | [h]   [d] | Spezies   | Quelle              | Methode                                  |
| 1330-43-4 | Borsäure, Dinatriumsalz  |                       |           |   |                     |  |
|           | Akute Fischtoxizität     | LC50 79,7 mg/l        | 96 h      | Pimephales promelas                                 | Study report (2010) | other: ASTM E729-95 Standard Guide for C |
|           | Akute Algtoxizität       | ErC50 66 mg/l         | 72 h      | Phaeodactylum tricornutum                           | Study report (2011) | ISO 10253                                |
|           | Akute Crustaceatoxizität | EC50 102 mg/l         | 48 h      | Ceriodaphnia dubia                                  | Study report (2010) | other: ASTM E729-95 Standard Guide for C |
|           | Fischtoxizität           | NOEC 6,4 mg/l         | 34 d      | Danio rerio   | Study report (2000) | OECD Guideline 210                       |
|           | Algtoxizität             | NOEC 17,5 mg/l        | 3 d       | Pseudokirchneriella subcapitata                     | Study report (2000) | OECD Guideline 201                       |
|           | Crustaceatoxizität       | NOEC 10,8 mg/l        | 21 d      | Daphnia magna                                       | Study report (2000) | OECD Guideline 211                       |
|           | Akute Bakterientoxizität | EC50 > 10000 mg/l ( ) | 3 h       | activated sludge of a predominantly domestic sewage | Study report (2001) | OECD Guideline 209                       |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung             | Log Pow |
|-----------|-------------------------|---------|
| 1330-43-4 | Borsäure, Dinatriumsalz | -1,53   |

**BCF**

| CAS-Nr.   | Bezeichnung             | BCF   | Spezies            | Quelle              |
|-----------|-------------------------|-------|--------------------|---------------------|
| 1330-43-4 | Borsäure, Dinatriumsalz | 0,558 | Oncorhynchus nerka | Water Research Vol. |

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst**

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 10 von 11

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.  
Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**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 UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**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 UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**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 UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**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):

Dieser Stoff ist als besonders besorgniserregend (SVHC) in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 gelistet.

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 30, Eintrag 75

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### di-Natriumtetraborat wasserfrei reinst

Überarbeitet am: 14.11.2024

Materialnummer: 15304

Seite 11 von 11

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende  
Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).  
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter  
beachten.

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

#### Zusätzliche Hinweise

Merkblatt BG-Chemie:  
M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe  
M039 Fruchtschädigungen - Schutz am Arbeitsplatz  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 7,9,11,12.

#### Abkürzungen und Akronyme

Eye Irrit: Augenreizung  
Repr: Reproduktionstoxizität

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Weitere Angaben

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.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen