# Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 29.06.2026 / ersetzt alle bisherigen Versionen

---

**Handelsname:** **Natriumtetraborat-decahydrat / Borax, 500g**

**Artikel-Nr.** **C0625**

Schulversuche gemäss Lehrmittel

---


Lieferant: Bachmann Lehrmittel AG
Lenzbüel 15
CH-8370 Sirnach
Tel: 071 912 1910
info@bachmann-lehrmittel.ch


**Nationale Notfallnummer:** 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

---

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

## 1.1. Produktidentifikator

Borax pulv

Artikel-Nr. 06191200

### Registrierungsnr.

Registrierungsnr. 01-2119490790-32-XXXX

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

### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Industrie

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

### Adresse/Hersteller

Hänseler AG
Industriestrasse 35
9100 Herisau

| | |
|---|---|
| Telefon-Nr. | 0041 (0)71 353 58 58 |
| E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB | sdb@haenseler.ch |

## 1.4. Notrufnummer

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren ***

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

| | |
|---|---|
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| Repr. 1B | H360FD |

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme**



**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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

### Sicherheitshinweise

| | |
|---|---|
| P201 | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| P264.1 | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P308+P313 | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P501.3 | Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. |

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält Dinatriumtetraborat-Decahydrat

### Ergänzende Informationen

### Weitere ergänzende Informationen

Nur für gewerbliche Anwender

### Sonstige Angaben

Abgabe an Private in der Schweiz verboten

### Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)

### Gefahrenpiktogramme ***



### Signalwort ***

Gefahr

### Gefahrenhinweise ***

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

### Sicherheitshinweise ***

| | |
|---|---|
| P201 | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P308+P313 | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P501.3 | Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. |

## 2.3. Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Molekulargewicht

| | | |
|---|---|---|
| Wert | 381.37 | g/mol |

### Gefährliche Inhaltsstoffe

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

CAS-Nr. 1303-96-4

EINECS-Nr. 215-540-4
Registrierungsnr. 01-2119490790-32
Konzentration >= 50 %
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

| | |
|---|---|
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| Repr. 1B | H360FD |

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

| | | |
|---|---|---|
| Repr. 1B | H360FD | >= 8.5 % |

Zusätzliche Anmerkungen:
CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Anmerkung 11

**Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Dinatriumtetraborat-Decahydrat

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.

### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

### Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife und gut abspülen.

### Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

### Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen auslösen, Arzt hinzuziehen.

### Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 beschrieben.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise für den Arzt / Behandlung

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

### Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

### Ungeeignete Löschmittel

keine Löschmittel-Einschränkungen

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entwicklung von giftige Gasen

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

#### Sonstige Angaben

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

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

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Staubbildung vermeiden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Staub nicht einatmen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Atemschutzgerät bereithalten. Stoff/Produkt ist nicht selbstentzündlich.

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

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Von Reduktionsmitteln fernhalten.

#### Lagerklassen

| | | |
|---|---|---|
| Lagerklasse nach TRGS 510 | 6.1D | Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe |
| Lagerklasse (Schweiz) | 6.1 | Giftige Stoffe |

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

## Expositionsgrenzwerte

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Liste | SUVA | | |
| Typ | MAK | | |
| Wert | | 0,8 | ppm(V) |
| Kurzzeitgrenzwert | | 0,8 | ppm(V) |

Schwangerschaftsgruppe: S Bemerkung: SSc R1BF R1BD ;OAW, NIOSH

## Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | |
|---|---|---|
| Wert-Typ | Derived No Effect Level (DNEL) | |
| Referenzgruppe | Arbeiter | |
| Expositionsdauer | Langzeit | |
| Expositionsweg | inhalativ | |
| Wirkungsweise | Systemische Wirkung | |
| Konzentration | 12.8 | mg/m³ |

| | | |
|---|---|---|
| Wert-Typ | Derived No Effect Level (DNEL) | |
| Referenzgruppe | Arbeiter | |
| Expositionsdauer | Langzeit | |
| Expositionsweg | dermal | |
| Wirkungsweise | Systemische Wirkung | |
| Konzentration | 599.6 | mg/kg/d |

| | | |
|---|---|---|
| Wert-Typ | Derived No Effect Level (DNEL) | |
| Referenzgruppe | Allgemeine Bevölkerung | |
| Expositionsdauer | Langzeit | |
| Expositionsweg | inhalativ | |
| Wirkungsweise | Systemische Wirkung | |
| Konzentration | 6.5 | mg/m³ |

| | | |
|---|---|---|
| Wert-Typ | Derived No Effect Level (DNEL) | |
| Referenzgruppe | Allgemeine Bevölkerung | |
| Expositionsdauer | Langzeit | |
| Expositionsweg | dermal | |
| Wirkungsweise | Systemische Wirkung | |
| Konzentration | 303.5 | mg/kg/d |

| | | |
|---|---|---|
| Wert-Typ | Derived No Effect Level (DNEL) | |
| Referenzgruppe | Allgemeine Bevölkerung | |
| Expositionsdauer | Langzeit | |
| Expositionsweg | oral | |
| Wirkungsweise | Systemische Wirkung | |
| Konzentration | 1.15 | mg/kg/d |

| | | |
|---|---|---|
| Wert-Typ | Derived No Effect Level (DNEL) | |
| Referenzgruppe | Allgemeine Bevölkerung | |
| Expositionsdauer | Akut | |
| Expositionsweg | oral | |
| Wirkungsweise | Systemische Wirkung | |
| Konzentration | 1.5 | mg/kg/d |

## Predicted No Effect Concentration (PNEC)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | |
|---|---|
| Wert-Typ | PNEC |

| | | |
|---|---|---|
| Typ | Wasser | |
| Konzentration | 2.9 | mg/l |
| | | |
| Wert-Typ | PNEC | |
| Typ | Salzwasser | |
| Konzentration | 2.9 | mg/l |
| | | |
| Wert-Typ | PNEC | |
| Typ | Ganzer Stoff | |
| Konzentration | 13.7 | mg/l |
| | | |
| Wert-Typ | PNEC | |
| Typ | Kläranlage (STP) | |
| Konzentration | 10 | mg/l |
| | | |
| Wert-Typ | PNEC | |
| Typ | Erdboden | |
| Konzentration | 5.7 | mg/kg |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

### Atemschutz

Kurzzeitig Filtergerät; Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Atemschutz gemäss EN141; Partikelfilter P2; Partikelfilter P3

### Handschutz

Das Handschuhmaterial muss gegen den Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren.
Der Handschutz muss EN 374 entsprechen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Handschuhe (laugenbeständig) | | | |
| Geeignetes Material | Poly-chloropren | | |
| Materialstärke | | 0.5 | mm |
| Durchdringungszeit | >= | 8 | h |
| Handschuhe (laugenbeständig) | | | |
| Geeignetes Material | Nitril | | |
| Materialstärke | | 0.35 | mm |
| Durchdringungszeit | >= | 8 | h |
| Handschuhe (laugenbeständig) | | | |
| Geeignetes Material | Butylkautschuk - Butyl | | |
| Materialstärke | | 0.5 | mm |
| Durchdringungszeit | >= | 8 | h |
| Handschuhe (laugenbeständig) | | | |
| Geeignetes Material | Fluorkautschuk - FKM | | |
| Materialstärke | | 0.4 | mm |
| Durchdringungszeit | >= | 8 | h |
| Handschuhe (laugenbeständig) | | | |
| Geeignetes Material | PVC | | |
| Materialstärke | | 0.5 | mm |
| Durchdringungszeit | >= | 8 | h |
| Geeignetes Material | Natur-Latex | | |
| Materialstärke | | 0.5 | mm |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Durchdringungszeit | >= | 8 | h |

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz; Der Augenschutz muss EN 166 entsprechen.

**Körperschutz**

Schutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften ***

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Aggregatzustand** | fest | | | |
| **Farbe** | weiß | | | |
| **Geruch** | geruchlos | | | |
| **Aggregatzustand** | kristallin | | | |
| **Schmelzpunkt** | | | | |
| Wert | | 741 | | °C |
| **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich *** ** | | | | |
| Bemerkung | Nicht anwendbar | | | |
| **Entzündbarkeit** | | | | |
| Bewertung | Nicht entzündlich | | | |
| **Flammpunkt** | | | | |
| Bemerkung | Nicht anwendbar | | | |
| **Zersetzungstemperatur** | | | | |
| Wert | > | 300 | | °C |
| **pH-Wert** | | | | |
| Wert | | 9.2 | | |
| Konzentration/H2O | | 10 | g/l | |
| Temperatur | | 20 | °C | |
| **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** | | | | |
| log Pow | | -1.53 | | |
| Temperatur | | 22 | °C | |
| **Dampfdruck** | | | | |
| Bemerkung | Nicht anwendbar | | | |
| **Dichte und/oder relative Dichte** | | | | |
| Wert | | 1.72 | | g/cm³ |
| Temperatur | | 23 | °C | |
| Bemerkung | Relative Dichte gemäss Spezifikation | | | |

### 9.2. Sonstige Angaben

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Geruchsschwelle** | | | | |
| Bemerkung | Nicht anwendbar | | | |
| **Wasserlöslichkeit** | | | | |
| Wert | | 49.74 | | g/l |
| Temperatur | | 20 | °C | |
| **Explosive Eigenschaften** | | | | |
| Bewertung | nein | | | |
| **Oxidierende Eigenschaften** | | | | |
| Bewertung | Nicht brandfördernd | | | |

**Sonstige Angaben**

Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei der Reaktion mit starken Reduktionsmitteln wie Metallhydriden oder Alkalimetallen entsteht Wasserstoffgas, das eine Explosionsgefahr darstellen kann.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wasserverlust beim Erhitzen

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Säuren, Metallsalze, Alkalimetalle, Reduktionsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute orale Toxizität**

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

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spezies | Ratte | | |
| LD50 | | 6000 | mg/kg |

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spezies | Ratte | | |
| LD50 | | 2260 | mg/kg |

**Akute dermale Toxizität**

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

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spezies | Kaninchen | | |
| LD50 | > | 2000 | mg/kg |

**Akute inhalative Toxizität**

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

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spezies | Ratte | | |
| LC50 | > | 2 | mg/l |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)**

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

Spezies: Kaninchen

Bewertung nicht reizend

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung reizend
Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**
Spezies Kaninchen
Expositionsdauer 14 d
Bewertung reizend
Methode OECD 405

### Sensibilisierung

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**
Bewertung nicht sensibilisierend

### Mutagenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Mutagenität (Inhaltsstoffe)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**
Bemerkung Nicht dokumentiert.

### Reproduktionstoxizität

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

### Reproduktionstoxizitat (Inhaltsstoffe)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**
Bewertung Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**
Bewertung Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

### Cancerogenität

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Cancerogenität (Inhaltsstoffe)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**
Bemerkung Nicht dokumentiert.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

**Einmalige Exposition**
Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wiederholte Exposition**
Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

**Einmalige Exposition**
Bewertung Es liegen keine Hinweise auf Zielorgan-Toxizität vor.

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

**Wiederholte Exposition**
Bewertung Es liegen keine Hinweise auf Zielorgan-Toxizität vor.

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Allgemeine Hinweise

Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

#### Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spezies | Limanda limanda | | | |
| LC50 | 74 | | | mg/l |
| Expositionsdauer | 96 | h | | |
| Quelle | Natriumtetraborat | | | |

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spezies | Goldfisch (Carassius auratus) | | | |
| LC50 | 630 | | | mg/l |
| Expositionsdauer | 72 | h | | |

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spezies | Dickkopfelritze (Pimephales promelas) | | | |
| LC50 | 79.7 | | | mg/l |

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spezies | Zebrabärbling (Brachydanio rerio) | | | |
| NOEC | 6.4 | | | mg/l |
| Expositionsdauer | 34 | d | | |

#### Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spezies | Daphnia magna | | | |
| IC50 | 342 | | | mg/l |
| Expositionsdauer | 24 | h | | |
| Quelle | Natriumtetraborat | | | |

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spezies | Daphnia magna | | | |
| EC50 | 1085 | bis | 10402 | mg/l |
| Expositionsdauer | 48 | h | | |

#### Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spezies | Scenedesmus subspicatus | | | |
| IC10 | 24 | | | mg/l |
| Expositionsdauer | 9 | h | | |
| Quelle | Natriumtetraborat | | | |

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spezies | Desmodesmus subspicatus | | | |
| IC50 | 158 | | | mg/l |
| Expositionsdauer | 96 | h | | |

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spezies | Phaeodactylum tricornutum | | | |
| EC50 | 66 | | | mg/l |
| Expositionsdauer | 72 | h | | |

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spezies | Phaeodactylum tricornutum | | |
| EC50 | 54 | | mg/l |
| Expositionsdauer | 72 | h | |

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spezies | Pseudomonas putida | | |
| EC50 | 15.8 | | mg/l |
| Expositionsdauer | 16 | h | |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)**

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

Bemerkung: Nicht anwendbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

| | | |
|---|---|---|
| log Pow | -1.53 | |
| Temperatur | 22 | °C |

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität im Boden (Inhaltsstoffe)**

**Dinatriumtetraborat-Decahydrat**

Adsorbiert nicht am Boden.

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

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

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften.
Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

**Allgemeine Hinweise / Ökologie**

Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Eindringen von Flüssigkeit und/oder Dampf in den Untergrund vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Entsorgung Produkt**

| | |
|---|---|
| EAK-Abfallschlüssel | Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. |
| EAK-Abfallschlüssel | Nicht in die Kanalisation gelangen lassen |

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften einer Untertagedeponie zugeführt werden.

**Entsorgung Verpackung**

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | Landtransport ADR/RID | Seeschiffstransport IMDG/GGVSee | Lufttransport ICAO/IATA |
|---|---|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer** | Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport. | Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport. | Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport. |

# ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften ***

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

### Wassergefährdungsklasse

| | |
|---|---|
| Wassergefährdungsklasse | WGK 1 |
| Bemerkung | Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV |

### Sonstige Angaben ***

Das Produkt enthält Inhaltsstoffe gemäß Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) mit einem Anteil von >= 0,1% w/w.

# ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

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

| | | |
|---|---|---|
| Eye Irrit. 2 | H319 | Berechnungsmethode |
| Repr. 1B | H360FD | Berechnungsmethode |

### H-Sätze aus Abschnitt 2/3

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

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

| | |
|---|---|
| Eye Irrit. 2 | Augenreizung, Kategorie 2 |
| Repr. 1B | Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B |

### Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.