

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer : 37900, 37910, 37930, 37920  
Stoffname : Dinatriumtetraboratdecahydrat (Borax)  
Handelsname : Borax Dekahydrat Granulat  
INDEX-Nr. : 005-011-01-1  
CAS-Nr. : 1303-96-4  
EG-Nr. : 215-540-4  
EU REACH-Reg. Nr. : 01-2119490790-32-xxxx

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

Identifizierte Verwendungen Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma SCS Schulchemieservice GmbH \* 53123 Bonn \* Deutschland \*  
Tel. +49 (0)228 7979-81

Auskunftsgebender Bereich E-Mail: [scs-bonn@t-online.de](mailto:scs-bonn@t-online.de)

**1.4 Notrufnummer** Telefon: +49 (0)228 7979-81 \* Telefax: +49 (0)228 7979-82  
(08:30 bis 16:00 Uhr)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)

Augenreizung, Kategorie 2, H319  
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B, H360FD

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**Wichtige schädliche Wirkungen**

Menschliche Gesundheit	:	Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.
Physikalische und chemische Gefahren	:	Siehe Abschnitt 9/10 für physikalisch-chemische Informationen.
Mögliche Wirkungen auf die Umwelt	:	Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP**

Gefahrenpiktogramme



**GHS08**



**GHS07**

**Signalwort:**

**GEFAHR**

**Gefahrenhinweise:**

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H360FD

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

**Sicherheitshinweise:**

Prävention:

P201

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P308+P313

BEI Exposition oder falls betroffen:  
Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Entsorgung:

P501

Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

Zusätzliche Kennzeichnung: **Nur für den berufsmäßigen Verwender.**

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Dinatriumtetraboratdecahydrat

### 2.3 Sonstige Gefahren

Die PBT- oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/ dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/ dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Formel	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	$\text{B}_4\text{Na}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (Hill)
CAS-Nr.	1303-96-4	
INDEX-Nr.	005-011-01-1	
EG-Nr.	215-540-4	
EU REACH-Reg. Nr.	01-2119490790-32-xxxx	
Molare Masse	381,32 g/mol	
Bemerkung:	Das Produkt enthält einen Stoff in einer Konzentration $\geq 0,1$ Gew.%, welcher auf der Kandidaten-Liste nach Art. 59 (1, 10) der REACH Verordnung EC Nr. 1907/2006 aufgeführt ist.	

### 3.2 Gemische

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Reinstoff.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 5 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. **KEIN** Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Sicherheitsmaßnahmen:  
für Erste-Hilfe-Leistende : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen.  
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.

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

- Symptome : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.
- Effekte : Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Nach Einatmen Glucocorticoid-Spray inhalieren lassen.  
Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.  
Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel: Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Nicht brennbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung**

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Weitere Hinweise:**

Die Substanz ist nicht entzündlich, brennbar oder explosiv (einige Bor Produkte werden als Flammschutzmittel verwendet). Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Staubbildung vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mechanisch aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Weitere Information: Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Für ausreichenden Luftaustausch und/ oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

**Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.  
Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter** : Im Originalbehälter lagern.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz** : Dieses Produkt ist nicht brennbar.  
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Brandklasse** : nicht brennbar

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen** : Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.  
Feuchtigkeit vermeiden.

**Zusammenlagerungshinweise** : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Lagerklasse (LGK)** : 6.1D Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Laborchemikalie

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Inhaltsstoff:** **Dinatriumtetraboratdecahydrat** **CAS-Nr. 1303-96-4**  
**Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)**

DNEL  
Arbeitnehmer, Langfristig – systemische Wirkungen, Einatmung : 12,8 mg/m<sup>3</sup>

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

DNEL Arbeitnehmer, Langfristig – systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	599,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
DNEL Allgemeinbevölkerung, Langfristig – systemische Wirkungen, Einatmung	:	6,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL Allgemeinbevölkerung, Langfristig – systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	303,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
DNEL Allgemeinbevölkerung, Langfristig – systemische Wirkungen, Verschlucken	:	1,15 mg/kg Körpergewicht/Tag
DNEL Allgemeinbevölkerung, Akute – systemische Wirkungen, Verschlucken	:	1,5 mg/kg Körpergewicht/Tag

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

Süßwasser	: 2,9 mg/l
Meerwasser	: 2,9 mg/l
Sporadische Freisetzung	: 13,7 mg/l
Abwasserreinigungsanlage (STP)	: 10 mg/l
Boden	: 5,7 mg/kg d.w.

Inhaltsstoff: **Dinatriumtetraboratdecahydrat** CAS-Nr. 1303-96-4  
**Andere Arbeitsplatzgrenzwerte**

Deutschland TRGS 900, AGW:, Inhalierbare Fraktion., B  
0,5 mg/m<sup>3</sup>, (2)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**Persönliche Schutzausrüstung****Atemschutz****Hinweis**

: Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten.  
Atemschutz gemäß EN141.  
Empfohlener Filtertyp: Partikelfilter: P2  
Partikelfilter: P3

**Handschutz**

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Material: Butylkautschuk  
Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke: 0,5 mm

Material: Polyvinylchlorid  
Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke: 0,5 mm

Material: Fluorkautschuk  
Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke: 0,4 mm

Material: Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke: 0,35 mm

Material: Polychloropren  
Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke: 0,5 mm

Material: Naturkautschuk  
Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h  
Handschuhdicke: 0,5 mm

**Augenschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz gemäß EN 166).

**Haut- und Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	:	kristallin
Aggregatzustand	:	fest
Farbe	:	weiß
Geruch	:	geruchlos
Geruchsschwelle	:	nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	ca. 741 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	:	nicht entzündlich
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	nicht anwendbar
Flammpunkt	:	nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	> 300°C
Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT)	:	keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	9,2 (20°C) Konzentration: 1 %
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	:	nicht anwendbar
Auslaufzeit	:	keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	ca. 49,74 g/l (20 °C)

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	keine Daten verfügbar
Auflösungsgeschwindigkeit	:	keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/ Wasser	:	log Pow: -1,53 (22°C)
Dispersionsstabilität	:	keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	nicht anwendbar
Relative Dichte	:	1,72 (23 °C)
Dichte	:	keine Daten verfügbar
Schüttdichte	:	keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	:	keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Stoffe/ Gemische	:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften	:	nicht brandfördernd
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	nicht anwendbar
Molekulargewicht	:	381,37 g/mol

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Stabil / Keine Zersetzung unter angegebenen Lagerungsbedingungen und Anwendung.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen**

**Gefährliche Reaktionen:**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

**Zu vermeidende Bedingungen:** Keine bekannt.

**Thermische Zersetzung** : > 300 °C

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Starke Reduktionsmittel, Metallhydride, Essigsäureanhydrid, Alkalimetalle

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

Nicht klassifiziert.

**Akute inhalative Toxizität**

Nicht klassifiziert.

**Haut**

LD50 Kaninchen

Dosis: &gt;2.000 mg/kg

**Hautreizung**

Nicht klassifiziert.

**Augenreizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung**

Nicht klassifiziert.

**CMR-Wirkungen****Karzinogenität**

Nicht klassifiziert.

**Mutagenität**

Nicht klassifiziert.

**Teratogenität**

Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

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

Studien an Ratten, Mäusen und Kaninchen, in hohen Dosen, zeigten Entwicklungsstörungen des Fötus mit fetalen Gewichtsverlust und geringfügigen Skelettveränderungen.

Die verabreichten Dosen waren oft höher als jene denen Menschen normalerweise ausgesetzt werden. Einer neuen epidemiologischen Studie zufolge besteht unter normalen beruflichen Bedingungen keine schädigende Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Aspirationsgefahr**

Nicht anwendbar.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Weitere Information

Resorption über:

Magen-Darm-Trakt, Schleimhäute

Sonstige Angaben

Für Borverbindungen allgemein gilt: Nach Resorption Übelkeit und Erbrechen, Erregung, Krämpfe, ZNS-Störungen, Herz-Kreislaufstörungen.

**Weitere Angaben:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität***Toxizität gegenüber Fischen*LC50 74 mg/l (Kliesche (*Limanda limanda*))LC50 79,7 mg/l (*Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze))*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.*

Keine Daten verfügbar.

*Toxizität gegenüber Algen*EC50 66 mg/l (*Phaeodactylum tricornutum*; 72 h)EC50 54 mg/l (*Phaeodactylum tricornutum*; 72 h)*Chronische Toxizität Fisch*NOEC 6,4 mg/l (*Danio rerio* (Zebrafisch); 34 d)**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Persistenz**

Bezogen auf: Wasser (Zerfall durch Hydrolyse)

**Biologische Abbaubarkeit**

Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei Anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Das Produkt zersetzt sich in der Umwelt in natürliche Elemente.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

(Testsubstanz: Bor) Keine Bioakkumulation. Es kommt natürlich in der Umwelt vor.

**12.4 Mobilität im Boden**

Mobilität Wasser: Das Produkt ist wasserlöslich.

Mobilität Boden: Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die PBT- oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften****Möglichkeit für Störungen des Hormonsystems:**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Ergebnis:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt:

Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen. Dieses Produkt muss gemäß der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle in der zuletzt geänderten Fassung beseitigt oder verwertet werden.

Verunreinigte Verpackungen:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel:

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut für ADR, RID und IMDG und IATA.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**

Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**

Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecken, keine Beschränkung.

**EU-Vorschriften**

Störfallverordnung

Unterliegt nicht der StörfallV. -

Sonstige Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Die nationalen Vorschriften über den Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten.

Dieses, in den Europäischen Wirtschaftsraum, gelieferte Produkt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), da jeder Inhaltsstoff / jedes Monomer, aus dem es besteht, von der Verordnung ausgenommen oder von der Registrierung ausgenommen ist oder in der Lieferkette registriert wurde.

Bitte beachten Sie, dass die REACH-Anforderungen möglicherweise weiterhin für den Import, den Reimport oder bestimmte Verwendungszwecke gelten.

Dieses Produkt fällt unter die Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

**EU. Verordnung EU Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien:**

Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser Gesetzgebung.

**EU. REACH, Anhang XVII, Anlage 6, Eintrag 30 – Reproduktionstoxizität (1907/2006/EG):**

, 30; Reproduktionstoxizität; Kategorie 1B

**EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:**

Nr. 0,3, %, 30; Nur für gewerbliche Anwender.; Eingetragen

**EU. REACH Annex XIV, Kandidaten Liste von besonders besorgniserregenden Stoffen:**

EG-Nummer/Datum der Aufnahme 6.034.119, 18/06/2010;

Reproduktionstoxizität; Decision Number: ED/30/2010

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

**Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 über kosmetische Mittel, Anhang II: Liste der Stoffe, die in kosmetischen Mitteln verboten sind:**

Referenznummer: 1396; Eingetragen

**EU. Richtlinie 2012/18 / EU (Seveso III) Anhang I:**

Der Stoff/ die Mischung unterliegt nicht dieser Gesetzgebung.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/878.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP-Einstufung**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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

**Literaturangaben und Datenquellen****Vorschriften**REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/2096.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2020/1413.**Änderungen zur Vorversion**Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):  
1-16**Weitere Information****Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten übernommen.

**Hinweise für Schulungen**

Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen. Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

**Sonstige Angaben:**

Nur für den gewerblichen Verwender.

Achtung – Exposition vermeiden – Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**di-Natriumtetraborat-Decahydrat (Borax)**

Überarbeitet am / gültig ab: 08.03.2024

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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 neue Material übertragen werden.

**16.1 Legende**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
Log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse