

## Granubor Natur

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Granubor Natur

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Düngemittel

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

Firma : COMPO EXPERT GmbH  
Krögerweg 10  
D-48155 Münster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info@compo-expert.com

#### 1.4 Notrufnummer

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h  
Telefon: +49 (0) 6132 - 84463

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

## Granubor Natur

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. <b>Reaktion:</b> P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. <b>Lagerung:</b> P405 Unter Verschluss aufbewahren. <b>Entsorgung:</b> P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Spurenelemente

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

Dinatrium tetraborat pentahydrat	12179-04-3 215-540-4 01-2119490790-32-XXXX	Repr. 1B; H360FD Eye Irrit. 2; H319	>= 99
----------------------------------	--	--	-------

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Nach Einatmen : Frischluft.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Hautkontakt : Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Augenkontakt : Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen  
und Arzt konsultieren.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser  
nachtrinken.  
Arzthilfe.

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

- Symptome : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : kein(e,er)

## Granubor Natur

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : 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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Staubbildung vermeiden.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Bei unbeabsichtigter Freisetzung größerer Mengen Hersteller oder Lieferanten kontaktieren.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Produkt darf nicht in Gewässer gelangen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Für angemessene Lüftung sorgen.  
Mechanisch aufnehmen.  
Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.  
Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Staubbildung vermeiden.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zum Brand- und : Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

## Granubor Natur

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

Explosionsschutz	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Hygienemaßnahmen	: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	: Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	: Vor Luftfeuchtigkeit schützen. Gegen Wasser schützen.
Zusammenlagerungshinweise	: Nicht relevant
Lagerklasse (TRGS 510)	: 6.1D, Nicht brennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	: Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.
--------------------------	--

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Dinatrium tetraborat pentahydrat	12179-04-3		3 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	8;(II)			
Weitere Information	Ausschuss für Gefahrstoffe, Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Borat)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			

## Granubor Natur

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

Weitere Information	Ausschuss für Gefahrstoffe, Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
			1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIHTLV
		TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	GB EH40

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbe- reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Granubor Natur	Arbeitnehmer, Verbraucher	Einatmung	Akute Wirkungen, Chronische Wirkungen	15,09 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer, Verbraucher	Hautkontakt	Chronische Wirkungen	407,2 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			
	Verbraucher	Verschlucken	Akute Wirkungen, Chronische Wirkungen	1,02 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Chronische Wirkungen	205,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 1 d			

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Granubor Natur		
Anmerkungen:	Keine Informationen verfügbar.	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

- Anmerkungen : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen. Hautschutzmaßnahmen wie vorbeugender Hautschutz, auf die Verschmutzung bezogene, schonende Hautreinigung und rückfettende Hautpflege beachten. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden

Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz : Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Kurzfristig Filtergerät: Filter P2

Schutzmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Produkt darf nicht in Gewässer gelangen.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand : Granulat

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Farbe	:	weißlich
Geruch	:	geruchlos
pH-Wert	:	9,2, Konzentration: 3,5 g/l (23 °C)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	> 500 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	nicht entzündlich
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Relative Dichte	:	Nicht anwendbar
Schüttdichte	:	600 - 650 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	ca. 35,9 g/l teilweise löslich (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv  
Oxidierende Eigenschaften : Nicht brandfördernd

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeit vermeiden.  
Staubbildung vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Wasser  
starke Reduktionsmittel  
Alkalimetalle  
Hydroxide der Erdalkalimetalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 3.000 mg/kg  
Anmerkungen: Angaben zu:  
vergleichbaren Borchemikalien

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2 mg/l

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

**Inhaltsstoffe:**

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.200 - 3.400 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,0 mg/l  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen: Keine Reizwirkung, jedoch kann es bei längerer, wiederholter mechanischer Einwirkung zu Rötungen und leichten Rötungen kommen.

**Inhaltsstoffe:**

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Anmerkungen: leichte Reizung

**Inhaltsstoffe:**

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Reizend

Ergebnis: Mäßige Augenreizung

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen: Keine bekannt.

**Inhaltsstoffe:**

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Art des Testes: Buehler Test

Spezies: Meerschweinchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

**Keimzellmutagenität**

**Inhaltsstoffe:**

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : In-vitro-Tests zeigten erbgutverändernde Wirkungen

**Karzinogenität**

**Inhaltsstoffe:**

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Karzinogenität - Bewertung : Die vorliegenden Daten ermöglichen keine  
Karzinogeneinstufung.

**Reproduktionstoxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Reproduktionstoxizität -  
Bewertung : Die fortpflanzungsgefährdende Wirkung zeigte sich im  
Tierversuch nur nach Verabreichung sehr hoher  
Substanzmengen.  
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im  
Mutterleib schädigen.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

**Produkt:**

Allgemeine Angaben : Epidemiologische Untersuchungen am Menschen weisen bei  
denjenigen, die beruflich ständig Borsäurestaub oder  
Natriumboratstaub ausgesetzt sind, kein Ansteigen von  
Lungenkrankheiten auf. Eine kürzlich durchgeführte  
epidemiologische Studie unter Bedingungen normalen  
beruflichen Kontakts zeigte keine Beeinträchtigung der  
Fruchtbarkeit.

**Weitere Information**

**Produkt:**

Art des Testes: Toxizität bezüglich Reproduktion/Entwicklung:  
Anmerkungen: Keine experimentellen Testdaten. Futtermittelversuche bei Tieren mit Borsäure und  
Natriumtetraborat bei Ratten, Mäusen und Hunden bei hoher Dosierung haben eine  
Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit und Hoden gezeigt. Untersuchungen mit der chemisch  
verwandten Borsäure bei Ratten, Mäusen und Kaninchen bei hoher Dosierung zeigten

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Entwicklungsstörungen bei Foeten, einschließlich Gewichtsverlust und kleinere Skelettabweichungen. Die verabreichten Dosen lagen um ein Vielfaches über denjenigen, denen der Mensch normalerweise ausgesetzt ist.

Art des Testes: Karzinogene bzw. mutagene Wirkung:  
Anmerkungen: Keine experimentellen Testdaten. Es wurden jedoch bei Borsäure oder anderen Natriumboraten keine Anzeichen auf karzinogene oder mutagene Wirkung festgestellt.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Produkt:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Limanda limanda): 74 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 88 mg/l  
Expositionszeit: 24 h
- LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 54 mg/l  
Expositionszeit: 32 h
- LC50 (Goldfisch): 65 mg/l  
Expositionszeit: 7 h
- LC50 (Goldfisch): 71 mg/l  
Expositionszeit: 3 h
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): 242 mg/l  
Expositionszeit: 24 h
- Toxizität gegenüber Algen : EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 24 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

**Inhaltsstoffe:**

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Limanda limanda): 74 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 242 mg/l  
Expositionszeit: 24 h
- Toxizität gegenüber Algen : EC10 (Scenedesmus subspicatus): 24 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

## Granubor Natur

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Das Produkt wirkt im Boden als Düngemittel und wird innerhalb weniger Wochen abgebaut.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

### 12.4 Mobilität im Boden

**Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

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

**Produkt:**

Bewertung : Anmerkungen: Nicht anwendbar

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Für das gesunde Wachstum von Pflanzen ist Bor ein wesentliches Spurenelement; in größeren Mengen kann es jedoch für gegen Bor empfindliche Pflanzen schädlich sein. Man sollte daher darauf achten, daß die Freisetzung von Borprodukten in die Umwelt auf ein Minimum beschränkt wird, es sei denn als Bestandteil eines Pflanzenernährungsprogramms und vorzugsweise nach Boden- und/ oder Gewebsanalyse.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Muss unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden, z. B. in geeigneter Deponie abgelagert werden.  
Düngemittel  
Verwendung in der Landwirtschaft prüfen.

Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Die behördlichen Vorschriften sind zu beachten.

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.4 Verpackungsgruppe**

Trenngruppe : : (-)

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.5 Umweltgefahren**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar

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

Anmerkungen : Nicht relevant

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : enthält Borsäure

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Für diese Stoffe wurden chemische Stoffsicherheitsbeurteilungen durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

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

### Volltext anderer Abkürzungen

Eye Irrit. : Augenreizung  
Repr. : Reproduktionstoxizität

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger



Version: 2.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 08.11.2016

Überarbeitet am:  
06.01.2024

---

Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE