

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

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

#### - 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Borsäure gran.

- **Artikelnummer:** 1000777341002

- **CAS-Nummer:**  
10043-35-3

- **EG-Nummer:**  
233-139-2

- **Indexnummer:**  
005-007-00-2

- **REACH-Registrierungsnummer** 01-2119486683-25

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### - **Verwendungsbeschränkungen:**

Für dieses Produkt gelten Verwendungsbeschränkungen nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII (siehe Abschnitt 15).

#### - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung  
Zwischenprodukt

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

##### - **Hersteller/Lieferant:**

Staub & Co. - Silbermann GmbH  
Ostendstraße 124  
D-90482 Nürnberg  
Tel.: 0911 / 5482 - 0  
Fax: 0911-5482 -1119  
Mail: info@staub-silbermann.de

##### - **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung EHS  
e-Mail: sdb@staub-silbermann.de

#### - 1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz  
Tel. 0 61 31 / 19 240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### - 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Repr. 1B H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### - 2.2 Kennzeichnungselemente

##### - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

##### - **Gefahrenpiktogramme**



GHS08

##### - **Signalwort Gefahr**

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

**Handelsname: Borsäure gran.**

(Fortsetzung von Seite 1)

**- Gefahrenhinweise***H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.***- Sicherheitshinweise***P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.**P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.**P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.**P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.***- Zusätzliche Angaben:***Nur für gewerbliche Anwender.***- 2.3 Sonstige Gefahren****- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.**- Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**- 3.1 Stoffe Borsäure H3BO3****- CAS-Nr. Bezeichnung***10043-35-3 Borsäure***- Identifikationsnummer(n)****- EG-Nummer:** 233-139-2**- Indexnummer:** 005-007-00-2**- SVHC**

10043-35-3 | Borsäure

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****- Allgemeine Hinweise:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.**- nach Einatmen:***Nach Einatmen von Produktstaub Frischluftzufuhr. Mund ausspülen und Wasser nachtrinken. Gesicht mit Wasser waschen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.***- nach Hautkontakt:** Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.**- nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.***- nach Verschlucken:***Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.**Sofort ärztlichen Rat einholen.***- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*D —  
(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

**Handelsname: Borsäure gran.**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Produkt ist nicht brennbar.  
Feuerlöschrmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.  
Staubbildung vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mechanisch aufnehmen und Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden. In geeigneten Behältern aufnehmen und der Rückgewinnung oder der Entsorgung gemäß Punkt 13 zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.  
Staubbildung vermeiden.  
Absaugung am Objekt erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

**Handelsname: Borsäure gran.**

(Fortsetzung von Seite 3)

**- Lagerklasse:**

6.1 D Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****- 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**- 8.1 Zu überwachende Parameter****- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****10043-35-3 Borsäure**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,5* mg/m <sup>3</sup> 2(l);*einatembar; AGS, Y, 10
-------------------	--

**- DNEL-Werte**

Oral	DNEL (Bevölkerung)	0,98 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	392 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	196 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	8,3 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	4,15 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, systemische Wirkung)

**- PNEC-Werte**

PNEC Wasser	13,7 mg/l (zeitweilige Freisetzung)
	2,9 mg/l (Süßwasser)
	2,9 mg/l (Meerwasser)
PNEC	10 mg/l (Kläranlage)
PNEC Boden	5,7 mg/kg dw (Boden)
PNEC Boden	5,4 mg/kg (Boden)

**- Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.**- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**- Atemschutz** Bei Staubbildung Atemschutz erforderlich.**- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P3**- Handschutz** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)**- Handschuhmaterial**Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.Polyvinylchlorid (PVC), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.Nitrilkautschuk (NBR), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,35$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.Chloroprenkautschuk (CR), empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm, Durchbruchzeit:  $\geq 480$  Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

**Handelsname: Borsäure gran.**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschießende Schutzbrille
- **Körperschutz:**  
Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

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

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

- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** fest
- **Farbe** weiß
- **Geruch:** geruchlos
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 169 °C
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 300 °C
- **Entzündbarkeit** Der Stoff ist nicht entzündlich.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **untere:** Nicht bestimmt.
- **obere:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
- **Zersetzungstemperatur:** Produkt gibt beim Erhitzen Wasser ab
- **pH-Wert:** ~4  
nicht anwendbar
- **pH-Wert:**
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht anwendbar.
- **dynamisch:** Nicht anwendbar.
- **Löslichkeit**
- **Wasser bei 20 °C:** 49,2 g/l
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 0 hPa
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 1,435 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Schüttdichte:** 500 kg/m<sup>3</sup>
- **Dampfdichte** Nicht anwendbar.
- **Partikeleigenschaften**  
Siehe Abschnitt 3.

#### - 9.2 Sonstige Angaben

- **Aussehen:**
- **Form:** fest
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bei organischen Feststoffen sind generell Staubexplosionen möglich.
- **Molekulargewicht** 61,83 g/mol
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

**Handelsname: Borsäure gran.**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>- Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
- Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
- Entzündbare Gase	entfällt
- Aerosole	entfällt
- Oxidierende Gase	entfällt
- Gase unter Druck	entfällt
- Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
- Entzündbare Feststoffe	entfällt
- Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
- Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
- Pyrophore Feststoffe	entfällt
- Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
- Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
- Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
- Oxidierende Feststoffe	entfällt
- Organische Peroxide	entfällt
- Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
- Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
- Molmasse:	61,83 g/mol

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Beim Erhitzen gibt das Produkt unter Bildung von Metaborsäure HBO<sub>2</sub> Wasser ab. Bei thermischer Zersetzung > 250 °C Bildung von Boroxid B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Alkalien (Laugen)  
Alkohole
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	4080 mg/kg (Ratte, weiblich)
		3450 mg/kg (Ratte, männlich)
		2660 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC 50 / 4 h	>2,03 mg/l (Ratte) (Aerosol, OECD 403)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Schwache Reizwirkung auf Haut und Schleimhäute

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

**Handelsname: Borsäure gran.**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Leicht reizend, aber kein Reizstoff gemäß den EU-Richtlinien.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**  
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **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.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**  
Es gibt Hinweise auf eine reproduktionstoxische Wirkung von Borsäure.

<b>- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:</b>		
Oral	NOAEL	17,5 mg/kg bw/day (rat)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

- Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

- Augenkontakt kann durch mechanische Einwirkung (Staub) zu Reizungen führen.

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften** Der Stoff ist nicht enthalten.

### \* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

<b>- Aquatische Toxizität:</b>	
LC 50 / 96 h	456 mg/l (Pimephales promelas(fettköpfige Elritze))
LC 50 / 72 h	1020 mg/l (Carassius auratus)
EC 50 / 48 h	133-760 mg/l (Großer Wasserfloh (Daphnia magna))
EC 50 / 72 h	299 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

- Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

- **Sonstige Hinweise:** Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

- Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten. (log P(o/w) < 1).

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- PBT:** Nicht anwendbar.

- vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

- Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

- Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

- Wassergefährdungsklasse 1 schwach wassergefährdend

D —

(Fortsetzung auf Seite 8)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

**Handelsname: Borsäure gran.**

(Fortsetzung von Seite 8)

**- Gefahrenpiktogramme**

GHS08

**- Signalwort Gefahr****- Gefahrenhinweise**

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

**- Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**- Richtlinie 2012/18/EU****- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.**- VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)** Der Stoff ist nicht enthalten.**- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 30, 75**- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Der Stoff ist nicht enthalten.

**- VERORDNUNG (EU) 2019/1148****- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe** Der Stoff ist nicht enthalten.**- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Der Stoff ist nicht enthalten.

**- Nationale Vorschriften:****- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

**- Wassergefährdungsklasse: WGK 1** (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.**- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssverordnungen**

TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern".

**- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

10043-35-3 | Borsäure

**- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

**- Datenblatt ausstellender Bereich:**

Stockmeier Chemie GmbH & Co.KG  
Am Stadtholz 37  
D-33609 Bielefeld

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

**Handelsname: Borsäure gran.**

(Fortsetzung von Seite 9)

Tel.: +49 521 3037-381

E-Mail: ehs-bielefeld@stockmeier.de

- **Datum der Vorgängerversion:** 27.01.2023- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 107.10- **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

SVHC: Substance of Very High Concern

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**- **ANHANG****Expositionsszenarien:**

Die folgende Auflistung führt die identifizierten und registrierten Verwendungen für diesen Stoff auf.

Jeder Verwendung ist die Nummer der geltenden Expositionsszenarios bezüglich der Gesundheit der Menschen, der Umwelt und der Verbraucherexposition zugewiesen.

Diese Tabellen sind zu finden unter [www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios](http://www.borax.com/EU-REACH/exposure-scenarios).

E-1: Umweltszenario für Import, Herstellung, Raffination und Verpackung von Boraten

E-2: Umweltszenario für allgemeine industrielle Verwendung von Boraten, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt

E-3: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten bei der Herstellung von Dibortrioxid-haltigen Katalysatoren

E-4: Umweltszenario für allgemeine Formulierung von Borat in Gemischen

E-5: Umweltszenario für Formulierung von Borat in Detergenzien

E-6: Umweltszenario für Formulierung von Boraten in Farben und Beschichtungen

E-7: Umweltszenario für Formulierung von Boraten in Klebstoffen

E-8: Umweltszenario für allgemeine Formulierung von Boraten in Materialien

E-9: Umweltszenario für allgemeine industrielle Verwendung von Boraten als Prozesshilfsmittel in Prozessen und Produkten

E-10: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten für die Autokaustizierung

E-11: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten, mit Einschluss in oder auf einer Matrix

E-12: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Klebstoffen, die Boratverbindungen enthalten

E-13: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Farben und Beschichtungen, die Boratverbindungen enthalten

E-14: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten bei der Herstellung von Glaswolle

E-15: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten bei der Herstellung von alkalireichem Glas

E-16: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten bei der Herstellung von alkaliarmem Glas

E-17: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten bei der Herstellung von Fritten

E-18: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten in geschlossenen Systemen

E-19: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten in Kernkraftwerken mit Freisetzung ins

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

**Handelsname: Borsäure gran.**

(Fortsetzung von Seite 10)

Wasser

*E-20: Umweltszenario für industrielle Verwendung von Boraten in Kernkraftwerken ohne Freisetzung ins Wasser**E-21: Umweltszenario für allgemeine industrielle Verarbeitung von Erzeugnissen mit gering-abrasiven Techniken**E-22: Umweltszenario für allgemeine Verwendung von Boraten in Laboratorien als analytisches Reagens**E-23: Umweltszenario für allgemeine breit dispersive Verwendung von Boraten mit 100% Freisetzung in das Wasser**E-24: Umweltszenario für breit dispersive Verwendung von borathaltigen Düngemitteln**E-25: Umweltszenario für allgemeine breit dispersive Verwendung von borathaltigen Farben und Beschichtungen**E-26: Umweltszenario für allgemeine breit dispersive Verwendung von Zellulosedämmung**E-27: Umweltszenario für allgemeine breit dispersive Verwendung von borathaltigen Erzeugnissen mit geringer Freisetzung**E-28: Umweltszenario für allgemeine breit dispersive Verwendung von borathaltigen Erzeugnissen mit hoher Freisetzung**HH-1: Berufsbedingtes Szenario für gewerbliche Verwendung von Schwimmbadtablets**HH-2: Berufsbedingtes Szenario für allgemeine Produktionstätigkeiten – geschlossene Verfahren und größtenteils geschlossene Verfahren bei hoher Temperatur**HH-3: Berufsbedingtes Szenario für Raffination und Verarbeitung von Boraten**HH-4: Berufsbedingtes Szenario für Gebrauch von Waschmitteln in industriellen oder gewerblichen Einrichtungen**HH-5: Berufsbedingtes Szenario für Beregnungsdüngung mit borhaltigen flüssigen Düngemitteln**HH-6: Berufsbedingtes Szenario für industrielles Auftragen von Klebstoff**HH-7: Berufsbedingtes Szenario für Entladen von Beuteln (25-50 kg) in Mischgefäße**HH-8: Berufsbedingtes Szenario für Entladen von Big-Bags (750-1500 kg) in Mischgefäße**HH-9: Berufsbedingtes Szenario für Verdünnung des Metallverarbeitungsflüssigkeitskonzentrats mit Wasser**HH-10: Berufsbedingtes Szenario für Transport von borhaltigem granularem Düngemittel**HH-11: Berufsbedingtes Szenario für industrielle Verwendung von Farben und Beschichtungen**HH-12: Berufsbedingtes Szenario für Gebrauch von Reinigungslösungen in industriellen oder gewerblichen Einrichtungen**HH-13: Berufsbedingtes Szenario für Zubereitung und Anwendung von Feuerfestmassen**HH-14: Berufsbedingtes Szenario für Beladen von Tankwägen**HH-15: Berufsbedingtes Szenario für Entladen von Boraten von Schiffen**HH-16: Berufsbedingtes Szenario für Produktion in geschlossenem Verfahren bei Raumtemperaturen**HH-17: Berufsbedingtes Szenario für Auffüllen von Behandlungsbad zum Galvanisieren, Beschichten und anderen Oberflächenbehandlungen**HH-18: Berufsbedingtes Szenario für Transfer des Stoffes oder der Zubereitung von/in große Gefäße/ Behälter in speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen**HH-19: Berufsbedingtes Szenario für Verpacken in Beutel (25-50 kg)**HH-20: Berufsbedingtes Szenario für Verpacken in große Big-Bags**HH-21: Berufsbedingtes Szenario für allgemeine Wartungsarbeiten**HH-22: Berufsbedingtes Szenario für Transfer des Stoffes in kleine Behälter**HH-23: Berufsbedingtes Szenario für Transfer von borhaltigem flüssigen Blattdünger**HH-24: Berufsbedingtes Szenario für industrielle Verwendung von Flussmittelpasten zum Beschichten von Schweiß-/Lötstäben**HH-25: Berufsbedingtes Szenario für gewerbliche Verwendung von Farben und Beschichtungen**HH-26: Berufsbedingtes Szenario für gewerbliches Auftragen von Klebstoff**HH-27: Berufsbedingtes Szenario für Ausstreuen von borhaltigem granularem Düngemittel**HH-28: Berufsbedingtes Szenario für Auftrag von borhaltigem flüssigen Düngemitteln**HH-29: Berufsbedingtes Szenario für Galvanisieren, glasieren und andere Oberflächenbehandlung metallischer Erzeugnisse**HH-30: Berufsbedingtes Szenario für Verwendung von Entwickler- und Fixierlösungen in der Photographie**HH-31: Berufsbedingtes Szenario für Komprimieren und Tablettieren borathaltiger Pulver*

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.10.2023

Version Nr. 107.11 (ersetzt Version 107.10)

überarbeitet am: 25.10.2023

---

**Handelsname: Borsäure gran.**

---

(Fortsetzung von Seite 11)

*HH-32: Berufsbedingtes Szenario für Laborarbeiten*

*HH-33: Berufsbedingtes Szenario für Verwendung von Metallverarbeitungsflüssigkeiten bei der maschinellen Bearbeitung*

*HH-34: Berufsbedingtes Szenario für Schmierung unter Hochleistungsbedingungen*

*HH-35: Berufsbedingtes Szenario zum Herstellen einer Stammlösung – Anwendung in der Photographie*

*HH-36: Berufsbedingtes Szenario für gewerblichen Einbau von Zellulosedämmstoff*

*HH-37: Berufsbedingtes Szenario für gewerblichen Einbau von Gipsplatten, Platten und anderen Produkten*

*HH-38: Berufsbedingtes Szenario für industrielle Zerkleinerungs- und Mahlverfahren*

*HH-39: Berufsbedingtes Szenario für industrielle Verwendung von Schleifmitteln*

*HH-40: Berufsbedingtes Szenario für industrielle/gewerbliche Verwendung von Flussmitteln beim Schweißen/Löten*

*HH-41: Berufsbedingtes Szenario für Lagerarbeiten*

---

D—