

Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 26.02.24

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

### **1.1. Produktidentifikator**

Acid boricum pulvis

Artikel-Nr. 06012000

#### **Stoff- / Produktidentifikation**

CAS-Nr. 10043-35-3

EINECS-Nr. 233-139-2

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

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Herstellung von Pharmazeutika

### **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

### **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)

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**

H360FD

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

##### **Sicherheitshinweise**

Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 26.02.24

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.

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

enthält \*\*\* Borsäure

**Ergänzende Informationen****Weitere ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender

**Weitere Informationen**

Abgabe an Private in der Schweiz verboten

**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 \*\*\*****Gefährliche Inhaltsstoffe \*\*\*****Borsäure**

CAS-Nr.	10043-35-3		
EINECS-Nr.	233-139-2		
Registrierungsnr.	01-2119486683-25		
Konzentration	>= 100		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Repr. 1B	H360FD	
ATE	oral	2'000	mg/kg
ATE	inhalativ, Dämpfe	0.062	mg/l

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Krämpfe, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit

Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 26.02.24

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

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

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

Das Produkt ist nicht brennbar.

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

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### **Sonstige Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Staub nicht einatmen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Anfeuchten, mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisungen auf der Dose beachten.

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

#### **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 dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Herstellung von Pharmazeutika

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

Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 26.02.24

## 8.1. Zu überwachende Parameter

### Expositionsgrenzwerte \*\*\*

#### Borsäure

Liste	SUVA		
Typ	MAK		
Wert		1,8	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert		1,8	ppm(V)
Schwangerschaftsgruppe: S; Bemerkung: SSB R1BF R1BD; OAW, NIOSH			

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

#### Borsäure

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	8.28	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	392	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Akute Wirkung	
Konzentration	0.98	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Chronische Wirkungen	
Konzentration	0.98	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	4.15	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	196	mg/kg/d

### Predicted No Effect Concentration (PNEC)

#### Borsäure

Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 26.02.24

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	2.02		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwasser		
Konzentration	2.02		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)		
Konzentration	13.7		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erboden		
Konzentration	5.4		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	10		mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### Atemschutz

Atemschutz bei Auftreten von Staub. Partikelfilter A/P2

### Handschutz

Handschuhe			
Geeignetes Material	Nitrilkautschuk - NBR		
Materialstärke	0.4	mm	
Durchdringungszeit	> 480	min	

### Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille

### Körperschutz

Schutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand</b>	Pulver	
<b>Farbe</b>	weiß	
<b>Geruch</b>	geruchlos	
<b>Schmelzpunkt</b>		
Wert	185	°C
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>		
Bemerkung	Nicht anwendbar	
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>		
Bemerkung	Nicht anwendbar	
<b>Flammpunkt</b>		
Wert	°C	
Bemerkung	Nicht anwendbar	

Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 26.02.24

**Zündtemperatur**

Bemerkung Nicht anwendbar

**pH-Wert**

Wert	3.8	bis	4.8
Konzentration/H <sub>2</sub> O	33	g/l	
Temperatur	20	°C	

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

log Pow	-1.09
Temperatur	25 °C

**Dampfdruck**

Bemerkung Nicht anwendbar

**Dichte und/oder relative Dichte**

Wert	1.44	g/cm <sup>3</sup>
Temperatur	20	°C
Druck	1013	hPa

**9.2. Sonstige Angaben****Wasserlöslichkeit**

Wert	49.2	g/l
Temperatur	20	°C
Methode	OECD 105	

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Mögliche Unverträglichkeit mit den unter 10.5 aufgeführten Stoffen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

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**

ATE	2'000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Spezies	Ratte			
LD50	2000	bis	5000	mg/kg
Methode	OECD 401			

Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 26.02.24

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Spezies	Kaninchen	
LD50	> 2000	mg/kg
Methode	US EPA FIFRA	

**Akute inhalative Toxizität**

ATE	0.062	mg/l
Verabreichung/Form	Dämpfe	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Spezies	Ratte	
LD50	> 2.0	mg/l
Methode	OECD 403	

**Borsäure**

Spezies	Ratte	
NOAEL	0.062	mg/l
Expositionsdauer	21 d	
Verabreichung/Form	Dämpfe	
Quelle	OECD 412	

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

Spezies	Kaninchen
Bewertung	nicht reizend
Methode	EPA FIFRA (40 CFR 163)

**Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	nicht reizend
Methode	OECD 405

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	OECD 406

**Subakute, subchronische, chronische Toxizität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Bewertung	Keine Mutagenität im Ames-Test.
Methode	Ames Test
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Bewertung	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Bemerkung	Kann ungünstige reproduktive Wirkungen verursachen.

**Cancerogenität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 26.02.24

Spezies	Maus
Methode	OECD 451
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Bemerkung	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****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		
LC50	50	100	mg/l
Expositionsdauer	96	h	

**Borsäure**

Spezies	Blauer Sonnenbarsch ( <i>Lepomis macrochirus</i> )		
LC0	> 1021		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

**Borsäure**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		
LC50	79		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Spezies	Daphnia magna		
LC50	53.2		mg/l
Expositionsdauer	21	d	

**Borsäure**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	133		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

**Algtoxizität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
	52.4		mg/l
Expositionsdauer	74.5	h	
Methode	OECD 201		

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)****Borsäure**

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

log Pow	-1.09
Temperatur	25 °C

**12.4. Mobilität im Boden**



Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 26.02.24

**Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

**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 in das Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**Entsorgung Verpackung**

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-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

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****H-Sätze aus Abschnitt 3**

H360FD

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

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Repr. 1B

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B

Handelsname: Acid boricum pulvis

Stoffnr. 060120

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 26.02.2024

Druckdatum: 26.02.24

### **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.