

Intrachem BOR 17,4 G

Überarbeitet am: 07.09.2016

Revisions-Nr.: 1,1

Materialnummer: 00644-0022

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

1.1. Produktidentifikator

Intrachem BOR 17,4 G

REACH Registrierungsnummer: 01-2119486683-25-

CAS-Nr.: 10043-35-3

Index-Nr.: 005-007-00-2

EG-Nr.: 233-139-2

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Düngemittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: INTRACHEM BIO DEUTSCHLAND GmbH & CO. KG

Straße: Bahnhofstrasse 52

Ort: D-65520 Bad Camberg

Telefon: +49 (0)6434 / 905510-0

Telefax: +49 (0)6434 / 905510-99

E-Mail: info@intrachem-bio.de

Internet: www.intrachem-bio.de

Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs gem. 1272/2008/EG

Gefahrenkategorien:

Reproduktionstoxizität: Repr. 1B

Gefahrenhinweise:

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

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Borsäure

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



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 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Intrachem BOR 17,4 G

Überarbeitet am: 07.09.2016

Revisions-Nr.: 1,1

Materialnummer: 00644-0022

3.1. Stoffe

Summenformel: H3BO3
Molmasse: 61,833 g/mol

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
10043-35-3	Borsäure			> 95 %
	233-139-2	005-007-00-2	01-2119486683-25-	
	Repr. 1B; H360FD			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

SVHC-Stoff [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Artikel 57]

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.
Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Augen- oder Hautkontakt kann Reizungen hervorrufen.
Verschlucken kann zu Reizung der oberen Atemwege und gastrointestinalen Störungen führen.
Nierenschäden sind möglich.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Schutzkleidung.

Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltungsmöglichkeit des Löschwassers sorgen.
 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

Persönliche Schutzkleidung verwenden.
 Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
 Staubbildung vermeiden.
 Atemschutz (Partikelfilter) nur bei Staubbildung. [Staubmaske FFP2 (EN 149)]

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

Mechanisch, staubfrei aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
 Auf gute Belüftung und Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen und an Plätzen, an denen Staubentwicklung möglich ist, muss geachtet werden.
 Staubbildung und Staubablagerung vermeiden.
 Staub nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Unverträglich mit:
 Reduktionsmittel.
 Basen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Lagerklasse nach TRGS 510: 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Düngemittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
10043-35-3	Borsäure		0,5 E		2(l)	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Expositionsgrenzwerte (DNEL, PNEC):

Intrachem BOR 17,4 G

Überarbeitet am: 07.09.2016

Revisions-Nr.: 1,1

Materialnummer: 00644-0022

DNEL: Derived No-Effect Level

DNEL Arbeitnehmer

DNEL chronisch inhalativ (systemisch) 8,3 mg/m³

DNEL chronisch dermal (systemisch) 392 mg/kg/d

DNEL Verbraucher

DNEL akut oral (systemisch): 0,98 mg/kg/d

DNEL chronisch oral (systemisch): 0,98 mg/kg/d

DNEL chronisch inhalativ (systemisch) 4,15 mg/m³

DNEL chronisch dermal (systemisch) 196 mg/kg/d

PNEC = Predicted No effect concentrations

PNEC/Wasser: 2,02 mg B/l

PNEC/Sediment: 2,02 mg B/l

PNEC Kläranlage (STP): 10 mg B/l

PNEC/Boden (Erdreich) : 5,4 mg B/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schliessende Schutzbrille (EN 166).

Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Schichtstärke mindestens 0,11 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Dermatril L 741> der Firma www.kcl.de.

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung (EN 368).

Atemschutz

Atemschutz (Partikelfilter) nur bei Staubbildung. [Staubmaske FFP2 (EN 149)]

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Pulver	
Farbe:	Weiß	
Geruch:	Geruchlos	
pH-Wert (bei 20 °C):	3,69	(1% H ₂ O)
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:	168 - 170 °C	
Flammpunkt:	n.b.	
Explosionsgefahren	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Untere Explosionsgrenze:	n.b.	
Obere Explosionsgrenze:		
Zündtemperatur:	n.b.	
Zersetzungstemperatur:	> 170 °C	
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht brandfördernd.	
Dampfdruck:	n.b.	
Schüttdichte:	650 - 950 kg/m ³	
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	50,27 g/L	

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Reduktionsmitteln.

Reaktionen mit starken Alkalien.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reduktionsmittel.

Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

LD50/oral/Ratte (männlich) = 3450 mg/kg (OECD 401)

LD50/oral/Ratte (weiblich) = 4080 mg/kg (OECD 401)

LD50/dermal/Kaninchen: > 2000 mg/kg (U.S. EPA FIFRA)

LC50/inhalativ/Ratte: > 2,12 mg/l/4 h (OECD 403)

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautreizung (Kaninchen): Nicht reizend (U.S. EPA FIFRA)

Augenreizung (Kaninchen): Nicht reizend (OECD 405)

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautsensibilisierung (guinea pig): Nicht sensibilisierend (OECD 406)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Daten vorhanden.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Daten vorhanden.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. (Borsäure)

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Mutagenität: Mauslymphom-Test: Negativ (OECD 476)

Reproduktionstoxizität: NOAL/oral/Ratte 55 mg/kg (OECD 414) Kategorie: 1B

Kanzerogenität: NOAEL/oral/Mensch/1d = 1150 mg/kg (OECD 451)

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nicht zutreffend

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen

Augen- oder Hautkontakt kann Reizungen hervorrufen.

Intrachem BOR 17,4 G

Überarbeitet am: 07.09.2016

Revisions-Nr.: 1,1

Materialnummer: 00644-0022

Verschlucken kann zu Reizung der oberen Atemwege und gastrointestinalen Störungen führen.
Nierenschäden sind möglich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

LC50/Pimephales promelas/96 h = 79,7 mg/l [CSR]

EC50/Daphnia magna/48 h = 13 mg/l [CSR]

EC50/Pseudokirchneriella subcapitata/72 h = 52,5 mg/l [CSR]

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend.

Weitere Hinweise

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

Abfallschlüssel Produkt

020108 Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln; Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei; Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID); Seeschifftransport (IMDG); Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR);

Binnenschifftransport (ADN):

14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie
2004/42/EG: 0 %

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Störfallverordnung: Nicht unterstellt.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

Technische Anleitung Luft III: Fällt nicht unter die TA-Luft

Anteil:

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: KBwS-Einstufung

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 315

Zusätzliche Hinweise

Chemikalienverbotsverordnung beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

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

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Intrachem BOR 17,4 G

Überarbeitet am: 07.09.2016

Revisions-Nr.: 1,1

Materialnummer: 00644-0022



Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.
Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen
Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.
(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)