

## Flux B

Version 4.0 DE SDB-Nummer: 300000001548 Überarbeitet am: 02.10.2020

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

Produktidentifikator : Flux B  
Produktnummer : 300000001548

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Löten

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

Firma : Allgemeine Gold- und Silberscheideanstalt AG  
Kanzlerstrasse 17  
75175 Pforzheim  
Germany

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info.ipds@umicore.com

#### 1.4 Notrufnummer

##### Giftinformationszentrale

Telefon : +49 30 192 40

Betriebszeiten : 24HRS

##### Lieferant

Notrufnummer : Für den Transport in Europa, Mittel- und Südamerika, Israel und Afrika (Nicht-arabischsprachige Länder): (+32) 3 213 15 70  
Für den Transport im Nahen Osten (ohne Israel) und im arabischsprachigen Teil Afrikas: (+32) 3 213 33 79  
Für den Transport in den USA und in Kanada: (+1)-877 986 4267  
Für den Transport in Asien und im Pazifischen Raum (ohne China): (+65) 62 64 78 36  
Für den Transport in China: (+86) 400 88 71 190

Betriebszeiten : Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt.

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme	:	 
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen. <b>Reaktion:</b> P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Borsäure  
Dinatriumtetraborat, wasserfrei  
Natriumtetrafluoroborat

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

### Zusätzliche Kennzeichnung

Nur für gewerbliche Anwender.

Die nachfolgende Prozentzahl der Mischung besteht aus Inhaltsstoff(en) mit einer unbekannt akuten Toxizität bei oraler Verabreichung: 10 %

Die nachfolgende Prozentzahl der Mischung besteht aus Inhaltsstoff(en) mit einer unbekannt akuten Hauttoxizität: 10 %

Die nachfolgende Prozentzahl der Mischung besteht aus Inhaltsstoff(en) mit einer unbekannt Inhalationstoxizität: 10 %

Folgender Prozentsatz des Gemischs besteht aus einem Bestandteil/ aus Bestandteilen mit unbekannt Risiken für Gewässer: 10 %

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Borsäure	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25	Repr. 1B; H360FD	<= 10
Natriumtetrafluoroborat	13755-29-8 237-340-6 01-2120770718-42	Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318	<= 10
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	1330-43-4 215-540-4 005-011-00-4	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	<= 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

- Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.  
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.  
Verunreinigte Kleidung vor dem Wiedergebrauch waschen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Atemwege freihalten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

- Symptome : Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:  
Verbrennung  
ätzende Wirkungen  
Rötung  
Nach Augenkontakt  
Übermäßiger Tränenfluss

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Boroxide  
Fluorverbindungen

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## Flux B

Version 4.0 DE SDB-Nummer: 300000001548 Überarbeitet am: 02.10.2020

---

fung

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 : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Personen in Sicherheit bringen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

---

## Flux B

Version 4.0 DE SDB-Nummer: 300000001548 Überarbeitet am: 02.10.2020

dern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1D, Nichtbrennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Trocken aufbewahren. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

## 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
Borsäure	10043-35-3	AGW (Einatembare Fraktion)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Borat)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
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				
		TWA (Einatembare Fraktionen)	2 mg/m <sup>3</sup> (Borat)	ACGIH
		STEL (Einatembare Fraktionen)	6 mg/m <sup>3</sup> (Borat)	ACGIH
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	1330-43-4	AGW (Einatembare Fraktion)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Borat)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
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				
		TWA (Einatembare Fraktionen)	2 mg/m <sup>3</sup> (Borat)	ACGIH
		STEL (Einatembare Fraktionen)	6 mg/m <sup>3</sup> (Borat)	ACGIH

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Natriumtetrafluoroborat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,54 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	20,5 mg/kg Körpergewicht/Tag

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,13 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	3,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,067 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	6,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	316 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,4 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	159,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,79 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	0,79 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Natriumtetrafluorborat	Süßwasser	2 mg/l
	Meerwasser	0,2 mg/l
	Abwasserkläranlage	55 mg/l
Dinatriumtetraborat, wasserfrei	Süßwasser	2,9 mg/l
	Meerwasser	2,9 mg/l
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Boden	5,7 mg/kg Trockengewicht (TW)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.  
Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit seitlicher Abschirmung oder eine Schutzbrille.

### Handschutz

Material : Fluorkautschuk  
Durchbruchzeit : 480 min  
Handschuhdicke : 0,7 mm

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

Atemschutz	:	ABEK-P3-Filter
Filtertyp	:	Kombinationstyp Partikel, anorganische Gase/Dämpfe, Ammoniak/Amine und organische Dämpfe (ABEK-P)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	:	Dispersion, Suspension
Farbe	:	weiß
Geruch	:	geruchlos
pH-Wert	:	5,4 Konzentration: 100 %
Flammpunkt	:	Methode: geschlossener Tiegel nicht entflammbar
Relative Dichte	:	2,558
Dichte	:	2,558 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)

### 9.2 Sonstige Angaben

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

###### Produkt:

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

###### Inhaltsstoffe:

##### Borsäure:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): > 2.600 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja  
Anmerkungen: Basierend auf Extrapolation von strukturell  
verwandter Substanz

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2,12 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja

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

##### Natriumtetrafluoroborat:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Keine Daten verfügbar

##### Dinatriumtetraborat, wasserfrei:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
dermale Toxizität

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

###### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Anmerkungen : Stark ätzend und gewebezerstörend.

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

### Inhaltsstoffe:

#### **Borsäure:**

Ergebnis : Keine Hautreizung

#### **Natriumtetrafluoroborat:**

Ergebnis : Ätzend nach einer Exposition von vier Stunden oder weniger

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

### Inhaltsstoffe:

#### **Borsäure:**

Ergebnis : Keine Augenreizung

#### **Dinatriumtetraborat, wasserfrei:**

|| Ergebnis : Augenreizung

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### **Keimzell-Mutagenität**

#### Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **Dinatriumtetraborat, wasserfrei:**

|| Gentoxizität in vitro : Testsystem: Bakterien  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

### **Karzinogenität**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### **Reproduktionstoxizität**

#### Produkt:

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **Borsäure:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf das Wachstum in Tierexperimenten., Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit in Tierexperimenten.

#### **Dinatriumtetraborat, wasserfrei:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf das Wachstum in Tierexperimenten., Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit in Tierexperimenten.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

### **Weitere Information**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

#### **Borsäure:**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 133 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 2,1 mg/l  
Expositionszeit: 87 TAGE  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 6 mg/l  
Expositionszeit: 21 TAGE  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Anmerkungen: Süßwasser

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

### Natriumtetrafluoroborat:

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4.765,75 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 187,5 mg/l  
Expositionszeit: 21 TAGE  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Anmerkungen: Süßwasser

### Dinatriumtetraborat, wasserfrei:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Gambusia affinis (Texaskärpfling)): 3.600 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 141 - 159 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Süßwasser

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

#### Dinatriumtetraborat, wasserfrei:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

#### Borsäure:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -1,09

#### Dinatriumtetraborat, wasserfrei:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -1,53

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:

## Flux B

Version 4.0 DE SDB-Nummer: 300000001548 Überarbeitet am: 02.10.2020

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

ADN : UN 3264  
ADR : UN 3264  
RID : UN 3264  
IMDG : UN 3264  
IATA : UN 3264

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Natriumtetrafluoroborat)  
ADR : ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Natriumtetrafluoroborat)  
RID : ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Natriumtetrafluoroborat)  
IMDG : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
(Natriumtetrafluoroborat)

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

**IATA** : Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.  
(sodium tetrafluoroborate)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADN** : 8



**ADR** : 8



**RID** : 8



**IMDG** : 8



**IATA** : 8



### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : C1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 80  
Gefahrzettel : 8

**ADR**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : C1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 80  
Gefahrzettel : 8  
Tunnelbeschränkungscode : (E)  
Begrenzte Menge : 1,00 L

**RID**  
Verpackungsgruppe : II

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

Klassifizierungscode	:	C1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	80
Gefahrzettel	:	8
<b>IMDG</b>		
Verpackungsgruppe	:	II
Gefahrzettel	:	8
EmS Kode	:	F-A, S-B
IMDG Trenngruppe	:	Säuren

### IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	:	855
Maximale Menge	:	30,00 L
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y840
Verpackungsgruppe	:	II
Gefahrzettel	:	Corrosive

### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	:	851
Maximale Menge	:	1,00 L
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y840
Verpackungsgruppe	:	II
Gefahrzettel	:	Corrosive

## 14.5 Umweltgefahren

### ADN

Umweltgefährdend : nein

### ADR

Umweltgefährdend : nein

### RID

Umweltgefährdend : nein

### IMDG

Meeresschadstoff : nein

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:

## Flux B

Version 4.0 DE SDB-Nummer: 300000001548 Überarbeitet am: 02.10.2020

XVII)	Nummer in der Liste 3
REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII)	Borsäure (Nummer in der Liste 30) Dinatriumtetraborat, wasserfrei (Nummer in der Liste 30)
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	: Borsäure Dinatriumtetraborat, wasserfrei
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	: Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	: Nicht anwendbar
Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Nicht anwendbar	
Wassergefährdungsklasse	: WGK 1 schwach wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
TA Luft	: Gesamtstaub: Nicht anwendbar Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar Organische Stoffe: Nicht anwendbar Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar Erbgutverändernd: Nicht anwendbar Reproduktionstoxisch: Sonstige: 20 %
Flüchtige organische Verbindungen	: Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Nicht anwendbar

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

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

### Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TSCA	:	Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet
AICS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
DSL	:	Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
ENCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
ISHL	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
KECI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
PICCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
IECSC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
NZIoC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
CH INV	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
TCSI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD	:	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Repr.	:	Reproduktionstoxizität
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
ACGIH	:	USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH

## Flux B

Version 4.0 DE SDB-Nummer: 300000001548 Überarbeitet am: 02.10.2020

DE TRGS 900	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
ACGIH / TWA	:	8 Stunden, zeitlich gewichteter Durchschnitt
ACGIH / STEL	:	Kurzzeitexpositionslimit
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; 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; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318
Repr. 1B	H360FD

#### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

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

## Flux B

Version 4.0

DE

SDB-Nummer: 300000001548

Überarbeitet am: 02.10.2020

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