



Safety Data Sheet

Cat. # 786-1207

JAW™ Borate Buffer Packs

Size: 40 Packs





JAW™ Borate Buffer Pack

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Überarbeitungsdatum: 5/11/2017

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : JAW™ Borate Buffer Pack
Produktcode : 102J
Produktgruppe : Gemisch

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421 Homburg/Saar	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B H360

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Schädlich für Wasserorganismen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS08

Signalwort (CLP) : Gefahr
Gefahrenhinweise (CLP) : H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Sicherheitshinweise (CLP) : 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 den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften einer Abfallsammelstelle zuführen.

JAW™ Borate Buffer Pack

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Sodium Tetraborate Decahydrate Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste (Dinatriumtetraborat, wasserfrei; Borsäure, Dinatriumsalz)	(CAS-Nr.) 1303-96-4 (EG-Nr.) 215-540-4 (EG Index-Nr.) 005-011-01-1	50 - 80	Repr. 1B, H360FD
Borsäure Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste (Borsäure [1]; Borsäure [2])	(CAS-Nr.) 10043-35-3 (EG-Nr.) 233-139-2 (EG Index-Nr.) 005-007-00-2	10 - 50	Repr. 1B, H360FD

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Sodium Tetraborate Decahydrate	(CAS-Nr.) 1303-96-4 (EG-Nr.) 215-540-4 (EG Index-Nr.) 005-011-01-1	(8.5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD
Borsäure	(CAS-Nr.) 10043-35-3 (EG-Nr.) 233-139-2 (EG Index-Nr.) 005-007-00-2	(5.5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser abwaschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Rufen Sie ein Giftzentrum oder einen Arzt an, wenn Sie sich unwohl fühlen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser im Sprühstrahl. Trockenpulver. Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Möglich Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

JAW™ Borate Buffer Pack

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	: Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	: Das Produkt mechanisch aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Unter Verschluss aufbewahren.
------------------	---

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

Handschutz:
Schutzhandschuhe
Augenschutz:
Dichtschließende Schutzbrille
Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz:
[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Farbe	: Keine Daten verfügbar
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar.
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar

JAW™ Borate Buffer Pack

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Gebrauchsbedingungen, Lagerung und Transport nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Borsäure (10043-35-3)

LD50 oral Ratte	> 2600 mg/kg Körpergewicht (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male, Experimental value, Oral, 15 day(s))
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 2.12 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

Sodium Tetraborate Decahydrate (1303-96-4)

LD50 oral Ratte	2660 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg (Rabbit, Dermal)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Schädlich für Wasserorganismen.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

JAW™ Borate Buffer Pack

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Borsäure (10043-35-3)	
LC50 Fische 1	79.7 mg/l (EPA OPPTS 850.1075, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across)
ErC50 (Alge)	52.4 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, GLP)

Sodium Tetraborate Decahydrate (1303-96-4)	
LC50 Fische 1	100 - 1000 mg/l (96 h, Pisces)
LC50 Fische 2	1900 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	141 mg/l (48 h, Daphnia magna)
EC50 96h algae (1)	158 mg/l (Scenedesmus subspicatus, Anhydrous form)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Borsäure (10043-35-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit im Boden: nicht anwendbar. Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BSB (% des ThSB)	Not applicable

Sodium Tetraborate Decahydrate (1303-96-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit im Boden: nicht anwendbar. Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BSB (% des ThSB)	Not applicable

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Borsäure (10043-35-3)	
BCF Fische 1	< 0.1 l/kg (60 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Fresh weight)
Log Pow	-1.09 (Experimental value, EU Method A.8: Partition Coefficient, 22 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Not bioaccumulative.

Sodium Tetraborate Decahydrate (1303-96-4)	
Bioakkumulationspotenzial	Not bioaccumulative.

12.4. Mobilität im Boden

Borsäure (10043-35-3)	
Ökologie - Boden	No (test)data on mobility of the substance available. Kann schädlich für Pflanzenwachstum, Blüte und Obstbildung sein.

Sodium Tetraborate Decahydrate (1303-96-4)	
Ökologie - Boden	Adsorbs into the soil. Kann schädlich für Pflanzenwachstum, Blüte und Obstbildung sein.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Borsäure (10043-35-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
(1303-96-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

JAW™ Borate Buffer Pack

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (IMDG) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (IATA) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (ADN) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (RID) : Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

JAW™ Borate Buffer Pack

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält einen Stoff der REACH-Kandidatenliste in einer Konzentration von $\geq 0.1\%$ oder mit einer niedrigeren spezifischen Grenze: Borsäure [1]; Borsäure [2] (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3), Dinatriumtetraborat, wasserfrei; Borsäure, Dinatriumsalz (EC 215-540-4, CAS 1303-96-4)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

Substance(s) are not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Verweis auf AwSV

: Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV

: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen anwendbar : DE - Deutschland

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden