

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 1 von 15

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

1.1. Produktidentifikator

Borat-Puffer pH 7,5 R

UFI: Q15E-1137-D00E-XRNY

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reagenzien und Laborchemikalien
Nur für Labor- und Analysezwecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Straße: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Ort: P-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-Mail: info@analytichem.com
Ansprechpartner: SDS service department
E-Mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Auskunftgebender Bereich: SDS service department

Angaben zum Lieferanten oder Hersteller

Firmenname: AnalytiChem GmbH
Straße: Stempelstraße 6
Ort: D-47167 Duisburg
Telefon: 0203/5194-0
Telefax: 0203/5194-290
E-Mail: info@analytichem.de
Ansprechpartner: SDS service department
E-Mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.de
Auskunftgebender Bereich: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin 030 30686 700 / CHEMTREC Deutschland: 0800 181 7059

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 2 von 15

Weitere Angaben

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Repr. 1B; H360FD

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****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/Gehörschutz tragen.

P308+P313

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

P405

Unter Verschluss aufbewahren.

P501

Inhalt/Behälter Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften. zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Gemische in wässriger Lösung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 3 von 15

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
10043-35-3	Borsäure			1 - < 5 %
	233-139-2	005-007-00-2	01-2119486683-25	
	Repr. 1B; H360FD			
1303-96-4	"Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat"			< 1 %
	215-540-4	005-011-00-4		
	Repr. 1B; H360FD			
7647-14-5	Natriumchlorid			< 1 %
	231-598-3		01-2119485491-33	

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
10043-35-3	233-139-2	Borsäure	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = > 2,12 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 3450 mg/kg	
1303-96-4	215-540-4	"Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat"	< 1 %
		inhalativ: LC50 = > 2,04 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2500 mg/kg	
7647-14-5	231-598-3	Natriumchlorid	< 1 %
		dermal: LD50 = > 10000 mg/kg; oral: LD50 = 3550 mg/kg	

Weitere Angaben

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind:

Borsäure

Dinatriumtetraborat-Decahydrat

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Keine Daten verfügbar

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Augenarzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 4 von 15

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

keine Beschränkung

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbare Flüssigkeiten

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Allgemeine Hinweise

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Personen in Sicherheit bringen.
Notfallpläne
Sachkundige hinzuziehen.
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Kanalisation abdecken.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 5 von 15

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen halten.

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Zusammenlagerungshinweise

TRGS 510 beachten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1D (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3/giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
10043-35-3	Borsäure		0,5 E		2(I)	Y	TRGS 900

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 6 von 15

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
10043-35-3	Borsäure			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	8,3 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	392 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	4,15 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	196 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,98 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	0,98 mg/kg KG/d
1303-96-4	"Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat"			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	6,7 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	316,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	3,4 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	159,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,79 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	0,79 mg/kg KG/d
7647-14-5	Natriumchlorid			
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	126,65 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	126,65 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	126,65 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	126,65 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2068,62 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	2068,62 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	295,52 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	443,28 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	443,28 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	295,52 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 7 von 15

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
10043-35-3	Borsäure	
Süßwasser		2,9 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		13,7 mg/l
Meerwasser		2,9 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		5,7 mg/kg
1303-96-4	"Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat"	
Süßwasser		2,9 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		13,7 mg/l
Meerwasser		2,9 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		5,7 mg/kg
7647-14-5	Natriumchlorid	
Süßwasser		5 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		500 mg/l
Boden		4,86 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille

Handschutz

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: >480min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): >480min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 8 von 15

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	geruchlos	
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:		Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:		Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:		Keine Daten verfügbar
pH-Wert:		7,5
Kinematische Viskosität:		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:		Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Keine Daten verfügbar		
Lösungsgeschwindigkeit:		Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient		Keine Daten verfügbar
n-Oktanol/Wasser:		
Dispersionsstabilität:		Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:		Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:		Keine Daten verfügbar
Dichte:		1,00546 g/cm ³
Relative Dichte:		Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:		Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:		Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:		Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren	
Keine Daten verfügbar	
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 9 von 15

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Lösemitteltrennprüfung:

Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt:

0

Festkörpergehalt:

0

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar:

Dynamische Viskosität:

Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit:

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
10043-35-3	Borsäure				
	oral	LD50 3450 mg/kg	Ratte	Toxicology and Applied Pharmacology 23:	other: No data
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1982)	other: FIFRA
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 2,12 mg/l	Ratte	Study report (1997)	OECD Guideline 403
1303-96-4	"Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat"				
	oral	LD50 > 2500 mg/kg	Ratte	Study report (1996)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1985)	other: This study was carried out to com
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 2,04 mg/l	Ratte	Study report (1994)	OECD Guideline 403
7647-14-5	Natriumchlorid				
	oral	LD50 3550 mg/kg	Ratte	Study report	The study methodology followed appeared
	dermal	LD50 > 10000 mg/kg	Kaninchen	Study report	The study methology followed appeared to

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. (Borsäure; "Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat")
 Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 11 von 15

Erfahrungen aus der Praxis

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sonstige Angaben

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 12 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
10043-35-3	Borsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 79,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (2010)	other: ASTM E729-95 Standard Guide for C
	Akute Algentoxizität	ErC50 66 mg/l	72 h	Phaeodactylum tricornutum	Study report (2011)	ISO 10253
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 109 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	Study report (2010)	other: ASTM E729-95 Standard Guide for C
	Fischtoxizität	NOEC 11,2 mg/l	32 d	Pimephales promelas	Study report (2010)	other: ASTM E1241-05 Standard Guide for
	Algentoxizität	NOEC 17,5 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2000)	OECD Guideline 201
	Crustaceatoxizität	NOEC 25,9 mg/l	42 d	other aquatic crustacea: Hyalella azteca	Study report (2010)	other: US EPA 2000 Methods for assessing
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 10000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2001)	OECD Guideline 209
1303-96-4	"Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat"					
	Akute Fischtoxizität	LC50 79,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (2010)	other: ASTM E729-95 Standard Guide for C
	Akute Algentoxizität	ErC50 66 mg/l	72 h	Phaeodactylum tricornutum	Study report (2011)	ISO 10253
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 102 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	Study report (2010)	other: ASTM E729-95 Standard Guide for C
	Fischtoxizität	NOEC 6,4 mg/l	34 d	Danio rerio	Study report (2000)	OECD Guideline 210
	Algentoxizität	NOEC 17,5 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2000)	OECD Guideline 201
	Crustaceatoxizität	NOEC 10,8 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2000)	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 10000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2001)	OECD Guideline 209
7647-14-5	Natriumchlorid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 5840 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Study report (1985)	other: ASTM E729
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 4136 mg/l	48 h	Daphnia magna	J. fish. Res. Bd. Canada, 29: 1691-1700.	OECD Guideline 202

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 13 von 15

	Fischtoxizität	NOEC	252 mg/l	33 d	Pimephales promelas	Study report (1985)	OECD Guideline 210
	Crustaceatoxizität	NOEC	314 mg/l	21 d	Daphnia pulex	Memorandum of agreement No. 5429, Kentuc	OECD Guideline 211

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
10043-35-3	Borsäure	-1,09
1303-96-4	"Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat"	-1,53

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
10043-35-3	Borsäure	0,558	Oncorhynchus nerka	Water Research Vol.
1303-96-4	"Dinatriumtetraboratdecahydrat; Boraxdecahydrat"	0,558	Oncorhynchus nerka	Water Research Vol.

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Weitere Hinweise

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 14 von 15

14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
Binnenschifftransport (ADN)	
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
Seeschifftransport (IMDG)	
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.5. Umweltgefahren	
UMWELTGEFÄHRDEND:	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.	
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
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**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):

Borsäure; "Dinatriumtetraboratdecahydrit; Boraxdecahydrit"

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 30, Eintrag 75

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Chemikalienverbotsverordnung:

Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

Wassergefährdungsklasse:

- - nicht wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Borat-Puffer pH 7,5 R

Überarbeitet am: 08.05.2024

Materialnummer: AC15.01329

Seite 15 von 15

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

1,2,4,6,7,8,9,11,12,13,15.

Abkürzungen und Akronyme

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 1B

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Repr. 1B; H360FD	Berechnungsverfahren

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

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

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 Produkte. Soweit das 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.

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

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)