

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 10X TBE Buffer Solution

Version 2.0

Überarbeitet am 10.12.2018

Druckdatum 28.03.2019

---

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

##### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : 10X TBE Buffer Solution  
Materialnummer : BE08-238Z4  
Synonyme : 10X Tris-Borate-EDTA Buffer

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

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

Firma : **Lonza Ltd**  
Muenchensteinerstrasse 38  
CH-4002 Basel, Switzerland  
Business Telephone: +41 61 316 81 11

**Lonza Verviers Sprl**  
Parc Industriel de Petit-Rechain  
BE-4800 Verviers, Belgium  
Business Telephone: +32 8732 1611

**Lonza Cologne GmbH**  
Nattermannallee 1  
DE-50829 Köln, Germany  
Business Telephone: + 49 221 99 1990

**Lonza Copenhagen ApS**  
Strandhaven 12  
DK-2665 Vallensbaek Strand, Denmark  
Business Telephone: + 45 4356 7400

Email-Adresse : sds@lonza.com

Verantwortliche/ausstellende Person

##### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Lonza Ltd, CH-4002 Basel, Switzerland  
Telefon: +41 61 313 94 94 (24h)

---

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

## 10X TBE Buffer Solution

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

#### Zusätzliche Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 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. REACH Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Borsäure	10043-35-3  005-007-00-2 01-2119486683-25-XX XX	Repr. 1B; H360FD	>= 5 - < 5,5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt : Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen.  
Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

## 10X TBE Buffer Solution

---

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

Symptome : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel  
Löschpulver  
Schaum

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Atemschutzgerät verwenden, wenn bei Arbeiten Kontakt mit Produktdämpfen möglich ist.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

---

## 10X TBE Buffer Solution

- Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- Hygienemaßnahmen : GEFAHR! Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Das Einatmen von Staub oder Sprühnebel vermeiden. 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 verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Information verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Nicht aufgelistete Länder können eigene Grenzwert haben.

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

##### Schweiz

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Borsäure	10043-35-3	STEL (einatembarer Anteil.)	1,8 mg/m <sup>3</sup>	SMAK
		TWA (einatembarer Anteil.)	1,8 mg/m <sup>3</sup>	SMAK

##### Deutschland

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Borsäure	10043-35-3	MAK (einatembarer Anteil.)	10 mg/m <sup>3</sup>	DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) 1		
		(einatembarer Anteil.)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (als B berechnet)	TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie) 2		
Weitere Information		Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.		

##### Belgien

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
---------------	---------	------------------------------	---------------------------	-----------

## 10X TBE Buffer Solution

Borsäure	10043-35-3	STEL	6 mg/m <sup>3</sup>	BE/OEL
		TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	BE/OEL

### Italien

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Borsäure	10043-35-3	STEL (einatembare Anteil.)	6 mg/m <sup>3</sup>	OEL (IT)
		TWA (einatembare Anteil.)	2 mg/m <sup>3</sup>	OEL (IT)

### Spanien

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Borsäure	10043-35-3	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	VLA
		STEL	6 mg/m <sup>3</sup>	VLA

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Borsäure	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8,3 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	392 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	0,98 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,98 mg/kg
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	196 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,15 mg/m <sup>3</sup>
Ethylendiamintetraessigsäure dinatriumsalz dihydrat	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	25 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,6 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	1,2 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1,5 mg/m <sup>3</sup>

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Borsäure	Süßwasser	2,02 mg/l
	Meerwasser	2,02 mg/l
	Boden	5,4 mg/kg
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	13,7 mg/l
	Süßwasser	1,35 mg/l
	Meerwasser	1,35 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	9,1 mg/l
	Süßwassersediment	1,8 mg/l
	Meeressediment	1,8 mg/l
	Boden	5,4 mg/l

## 10X TBE Buffer Solution

	Abwasserkläranlage	1,75 mg/l
Ethylendiamintetraessigsaeure dinatriumsalz dihydrat	Süßwasser	2,2 mg/l
	Boden	0,72 mg/kg
	Abwasserkläranlage	43 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1,2 mg/l
	Meerwasser	0,22 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
- Handschutz  
Material : Nitrilkautschuk  
Durchlässigkeitsrate : > 480 min
- Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.  
Vollständiger Chemieschutzanzug
- Atemschutz : Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.  
  
Atemschutz mit Dampffilter (EN 141)  
Filterausrüstung mit ABEK -Filter.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen : Wässrige Lösung
- Farbe : Keine Daten verfügbar
- Geruch : geruchlos
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : 8,2
- Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : ca. 100 °C
- Flammpunkt : Keine Daten verfügbar  
Wasser
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar
- Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
- Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar

## 10X TBE Buffer Solution

---

Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Augen  
Verschlucken

### Weitere Information

## 10X TBE Buffer Solution

---

Anmerkungen: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Anmerkungen: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

### Die folgenden toxikologischen Daten beziehen sich auf:

**Borsäure** (CAS-Nr.: 10043-35-3)

#### **Akute Toxizität**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2 660 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2 000 mg/kg  
Methode: FIFRA

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Keine Hautreizung  
Ergebnis: praktisch nicht reizend

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

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Keine Augenreizung  
Ergebnis: Schwache Augenreizung

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

Art des Testes: Buehler Test  
Spezies: Meerschweinchen  
Bewertung: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: nicht sensibilisierend  
GLP: ja

#### **Keimzell-Mutagenität**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Spezies: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: ja  
Ergebnis: negativ

: Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Spezies: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Ergebnis: negativ

: Art des Testes: Genmutation  
Spezies: Lymphomzellen von Mäusen  
Stoffwechselaktivierung: ja  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest



## 10X TBE Buffer Solution

---

Spezies: Maus  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 0-225-450-900-1800-3500 mg/kg  
Methode: FIFRA  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

---

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Keine Daten verfügbar

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.  
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

## 10X TBE Buffer Solution

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<b>IATA</b>		Kein Gefahrgut
<b>14.1</b>	<b>UN-Nummer</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.2</b>	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.3</b>	<b>Transportgefahrenklassen</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>	: nein
<b>IMDG</b>		Kein Gefahrgut
<b>14.1</b>	<b>UN-Nummer</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.2</b>	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.3</b>	<b>Transportgefahrenklassen</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>	: Meeresschadstoff: nein
<b>ADR</b>		Kein Gefahrgut
<b>14.1</b>	<b>UN-Nummer</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.2</b>	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.3</b>	<b>Transportgefahrenklassen</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>	: nein
<b>RID</b>		Kein Gefahrgut
<b>14.1</b>	<b>UN-Nummer</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.2</b>	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.3</b>	<b>Transportgefahrenklassen</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>	: nein
<b>DOT</b>		Kein Gefahrgut
<b>14.1</b>	<b>UN-Nummer</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.2</b>	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.3</b>	<b>Transportgefahrenklassen</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	: Nicht anwendbar
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>	: nein

## 10X TBE Buffer Solution

---

<b>TDG</b>		: Kein Gefahrgut
<b>14.1 UN-Nummer</b>		: Nicht anwendbar
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		: Nicht anwendbar
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>		: Nicht anwendbar
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>		: Nicht anwendbar
<b>14.5 Umweltgefahren</b>		: nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>		: kein(e,er)
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>		: Nicht anwendbar

---

### 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 XVII) : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Borsäure

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 (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : 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

#### Nationale Bestimmungen

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht erforderlich

## 10X TBE Buffer Solution

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

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

#### Weitere Information

#### Volltext anderer Abkürzungen

ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ATE - Acute Toxicity Estimate; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; bw - Körpergewicht; CAS - Chemical Abstract Service; 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; DNEL-Derived No Effect Level; DOT - Department of Transportation; EC – European Community; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EN – European Standard; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; ERG - Emergency Response Guide; EU OEL - European Occupational Exposure Limit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; GV – Danish Exposure Limits for Substances and Materials; 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; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); LOFT - Danish Threshold Limit Value; MAK - German Threshold Limit Value; MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NIOSH/Guide – National Institute of Safety and Health Guidebook; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NTP - National Toxicology Program; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PEL - Permissible Exposure Limit; PNEC - Predicted no Effect Concentration; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; REL - Recommended Exposure Limit; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; STEL - Short-Term Exposure Limit; TDG - Transportation of Dangerous Goods; TGG – Dutch Threshold Limit Value; TGV – Swedish OEL; TLV Threshold Limit Value; TLV-C - Threshold Limit Value Ceiling; TWA -Time Weighted Average; UDS - Unscheduled DNA Synthesis; UN - Vereinte Nationen; VLE - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France; VME - Valeur (Limite) Moyenne d'Exposition; VOC - Volatile Organic Compound[s]; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; WEEL - Workplace Environmental Exposure Level; % w/w - Percent weight by weight; %(V) - Percent Volume

Datumsformat : tt.mm.jjjj

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 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.

## 10X TBE Buffer Solution

---

99 / DE