

Sicherheitsdatenblatt (SDB) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ausgabedatum: 2017-08-20

Überarbeitet am: 2024-04-19

Version 3

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

<b>Produkt-Nr</b>	12957
<b>Produktbezeichnung</b>	Western Blotting Applications Solutions Kit
<b>Kit-Komponente</b>	9803: Cell Lysis Buffer (10X) 56036: 3X Blue Loading Buffer 14265: 30X Reducing Agent 59329: Blue Prestained Protein Marker, Broad Range (11-250 kDa) 9998: BSA 7074: Anti-rabbit IgG, HRP-linked Antibody 7076: Anti-mouse IgG, HRP-linked Antibody 8553: PMSF 4050: Tris-Glycine SDS Running Buffer (10X) 12369: Nitrocellulose Sandwiches 12539: Tris-Glycine Transfer Buffer (10X) 9997: Tris Buffered Saline with Tween® 20 (TBST-10X) 9999: Nonfat Dry Milk 46935: SignalFire™ ECL Reagent A 74709: SignalFire™ ECL Reagent B

### Gefährliche Inhaltsstoffe

**56036: 3X Blue Loading Buffer**  
**14265: 30X Reducing Agent**  
**12369: Nitrocellulose Sandwiches**  
**9803: Cell Lysis Buffer (10X)**  
**8553: PMSF**

### Enthält

Chemische Bezeichnung	Index-Nr	CAS-Nr
Glycerin (>100%)	Not Listed	56-81-5
albumins, blood serum (>100%)	-	9048-46-8
nitrocellulose, containing a maximum of 12,6 %	-	9004-70-0
nitrogen (90 - 100%)	-	329-98-6
alpha-toluenesulphonyl fluoride (90 - 100%)	-	3483-12-3
(R*,R*)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol (10 - 20%)	Not Listed	9002-93-1
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-.omeg	Not Listed	
a.-hydroxy- (10 - 20%)		
Natriumdodecylsulfat (0 - 10%)	Not Listed	151-21-3
Ethylenglykol (0 - 10%)	603-027-00-1	107-21-1
sodium salt of weak mineral acid (0 - 10%)	TRADE SECRET	TRADE SECRET
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate (0 - 10%)	Not Listed	13472-36-1
Natriumazid (0 - 10%)	011-004-00-7	26628-22-8

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

**Identifizierte Verwendung** Nur für Forschungszwecke. Nicht für Diagnosezwecke.

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

<b>Importeur (Nur in EU anwendbar)</b> Cell Signaling Technology Europe B.V. Dellaertweg 9b 2316 WZ Leiden The Netherlands TEL: +31 (0)71 7200 200 FAX: +31 (0)71 891 0019	<b>Hersteller</b> Cell Signaling Technology, Inc. 3 Trask Lane Danvers, MA 01923 United States TEL: +1 978 867 2300 FAX: +1 978 867 2400
--	--

**Webseite** [www.cellsignal.com](http://www.cellsignal.com)  
**E-Mail-Adresse** [info@cellsignal.eu](mailto:info@cellsignal.eu)

## 1.4. Notrufnummer

CHEMTREC: +1-703-527-3887 (INTERNATIONAL)

1-800-424-9300 (NORDAMERIKA)

Europa 112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Die nachstehend beschriebenen Einstufungs- und Kennzeichnungselemente beinhalten alle Gefahren des kombinierten Satzes. Die schwersten Klassifikationen werden für jeden Endpunkt aufgelistet. Beziehen Sie sich auf einzelne Kit-Komponente SDS für Klassifizierung und Etikettenelemente für jede Komponente, die im Kit vorhanden ist.

<b>Akute orale Toxizität</b>	Kategorie 3 - (H301)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Kategorie 1 - (H314)
<b>Schwere Augenschädigung /-reizung</b>	Kategorie 1 - (H318)
<b>Chronische aquatische Toxizität</b>	Kategorie 3 - (H412)
<b>Entzündbare Feststoffe</b>	Kategorie 1 - (H228)

### 2.2. Kennzeichnungselemente



**Signalwort**  
Gefahr

#### **Gefahrenhinweise**

H228 - Entzündbarer Feststoff.

H301 - Giftig bei Verschlucken.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **Sicherheitshinweise**

- P210 - Von Hitze/Funken/offenen Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
 P241 - Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.  
 P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen.  
 P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
 P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P303 + P361 + P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
 P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
 P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P330 - Mund ausspülen.  
 P363 - Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
 P370 + P378 - Bei Brand: Trockenchemikalie, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder konventionellen Schaum zum Löschen verwenden.  
 P405 - Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

**Polyethylene glycol p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenylether (CAS no. 9002-93-1)** ist vermutlich endokrin wirksam. Endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100(3) or Commission Regulation (EU) 2018/605(4).

Den vollen Wortlaut der H-Sätze und EUH-Sätze in diesem Abschnitt finden Sie in Abschnitt 16

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**Kit-Komponente 9803: Cell Lysis Buffer (10X)**

GEFAHR: Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-.omega.a.-hydroxy-	9002-93-1	5-10	-	Acute Tox. 4(H302) Eye Dam. 1(H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	Keine Daten verfügbar
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate	13472-36-1	0.1-1	-	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Keine Daten verfügbar

**Kit-Komponente 56036: 3X Blue Loading Buffer**

ACHTUNG: Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Glycerin	56-81-5	30-60	200-289-5	-	Keine Daten verfügbar
Natriumdodecylsulfat	151-21-3	5-10	205-788-1	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	Keine Daten verfügbar

## 12957 Western Blotting Applications Solutions Kit

---

				Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311)	
2-Amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol	77-86-1	1-3	201-064-4	-	Keine Daten verfügbar

### Kit-Komponente 14265: 30X Reducing Agent

ACHTUNG: Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
(R*,R*)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol	3483-12-3	10 - <20	222-468-7	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Keine Daten verfügbar

### Kit-Komponente 8553: PMSF

GEFAHR: Giftig bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
alpha-toluenesulphonyl fluoride	329-98-6	100	206-350-2	Acute Tox. 3 (301) Skin Corr. 1B (H314)	Keine Daten verfügbar

### Kit-Komponente 12369: Nitrocellulose Sandwiches

GEFAHR: Entzündbarer Feststoff.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
nitrocellulose, containing a maximum of 12,6 % nitrogen	9004-70-0	60-100	-	Flam. Sol. 1 (H228)	Keine Daten verfügbar

### Kit-Komponente 59329: Blue Prestained Protein Marker, Broad Range (11-250 kDa)

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Glycerin	56-81-5	25-35	200-289-5	-	Keine Daten verfügbar
Natriumdodecylsulfat	151-21-3	1-3	205-788-1	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311)	Keine Daten verfügbar
Natriumazid	26628-22-8	<0.01	247-852-1	Acute Tox. 2 (H300) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH032)	Keine Daten verfügbar

### Kit-Komponente 46935: SignalFire™ ECL Reagent A

---

## 12957 Western Blotting Applications Solutions Kit

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Ethylenglykol	107-21-1	1-3	203-473-3	Acute Tox. 4 (H302) STOT RE 2 (H373)	Keine Daten verfügbar

### Kit-Komponente 74709: SignalFire™ ECL Reagent B

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
sodium salt of weak mineral acid	TRADE SECRET	0.1-1	TRADE SECRET	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Keine Daten verfügbar

### Kit-Komponente 9998: BSA

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
albumins, blood serum	9048-46-8	100	232-936-2	-	Keine Daten verfügbar

### Kit-Komponente

12539: Tris-Glycine Transfer Buffer (10X)  
9997: Tris Buffered Saline with Tween® 20 (TBST-10X)  
9999: Nonfat Dry Milk  
7074: Anti-rabbit IgG, HRP-linked Antibody  
7076: Anti-mouse IgG, HRP-linked Antibody

Diese Produkte enthalten keine Stoffe in Konzentrationen, die unter (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) veröffentlicht werden müssen.

Den vollen Wortlaut der H-Sätze und EUH-Sätze in diesem Abschnitt finden Sie in Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
<b>Einatmen</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen.
<b>Hautkontakt</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.
<b>Augenkontakt</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten.
<b>Verschlucken</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Mund ausspülen. Viel Wasser trinken.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

Enthält Kit-Komponenten, die die folgenden Effekte verursachen können, beziehen sich auf einzelne Komponenten-SDSs für vollständige Informationen über Symptome:

Signifikante Speiseröhre oder Magen-Darm-Reizungen oder Verätzungen Wegen möglich nach der Einnahme. Einatmen ätzender Dämpfe/Gase kann für mehrere Stunden Husten, Würgen, Kopfschmerzen, Benommenheit und Schwäche verursachen. Lungenödem kann mit Engegefühl in der Brust, Kurzatmigkeit, bläulicher Haut, niedrigem Blutdruck und erhöhter Herzfrequenz

auftreten.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise an den Arzt**                      Symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**                      Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Sprühwasser  
Trockenlöschmittel  
Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**                      Es liegen keine Informationen vor

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. **Nitrocellulose** - Hochentzündlich. Leicht entzündbar durch Hitzeeinwirkung, Funken oder Flammen. **PMSF** - Wasser hydrolysiert Material befreiende sauren Gas. Bei Berührung mit Metallen entsteht entzündbares Wasserstoffgas.

**Gefährliche  
Verbrennungsprodukte**                      Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Schwefeloxide, Fluorwasserstoff

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Nicht für Notfälle geschultes  
Personal**                      Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Alle Zündquellen **ENTFERNEN** (nicht Rauchen, keine Funken oder Flammen im unmittelbaren Umgebungsbereich).

**Einsatzkräfte  
Sonstige Angaben**                      In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
EINDRINGEN VON WASSER in den Behälter oder Kontakt mit dem Stoff vermeiden.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Eintritt in die Wasserwege, Kanalisation, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

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

**Methoden für Rückhaltung  
Verfahren zur Reinigung**                      Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Liquids: Verschüttete Flüssigkeit mit Sand, Erde oder einem anderen unbrennbaren absorbierenden Saugstoff bedecken. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen. Feststoffe: Staubbildung vermeiden. Ausgetretenes Pulver mit einer Kunststoffplatte- oder -plane abdecken, um ein Ausbreiten zu verhindern und das Pulver

trocken zu halten. Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte 8 & 13 für weitere Informationen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf-, Nebel- oder Aerosolbildung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Von Hitze fernhalten. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Verwendung als Laborreagenz.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte					
Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Glycerin		STEL 30 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA 10 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling / Peak: 400 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>
Ethylenglykol	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 104 mg/m <sup>3</sup> S*	STEL 40 ppm STEL 104 mg/m <sup>3</sup> STEL 30 mg/m <sup>3</sup> TWA 20 ppm TWA 52 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 104 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 104 mg/m <sup>3</sup> S*	TWA: 10 ppm TWA: 26 mg/m <sup>3</sup> Skin Ceiling / Peak: 20 ppm Ceiling / Peak: 52 mg/m <sup>3</sup>  H*
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate		STEL 15 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	
Natriumazid	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> S*	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> S*	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Glycerin		TWA 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA 20 mg/m <sup>3</sup>	
Ethylenglykol	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 104 mg/m <sup>3</sup> Pelle*	Ceiling 100 mg/m <sup>3</sup> C(A4)	Huid* STEL 104 mg/m <sup>3</sup> TWA 52 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA 20 ppm TWA 50 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 100 mg/m <sup>3</sup> iho*	TWA 10 ppm TWA 26 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup> H*
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate					TWA 5 mg/m <sup>3</sup>
Natriumazid	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>	Huid*	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>

	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> Pelle*	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 0.29 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 0.11 ppm C(A4) P*	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> iho*	H*
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Österreich</b>	<b>Schweiz</b>	<b>Polen</b>	<b>Norwegen</b>	<b>Irland</b>
Glycerin		SS-C** TWA 50 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 30 mg/m <sup>3</sup>
Ethylenglykol	H* STEL 20 ppm STEL 52 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 ppm TWA 26 mg/m <sup>3</sup>	SS-C** H* TWA 10 ppm TWA 26 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 ppm STEL 52 mg/m <sup>3</sup>	TWA 15 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 20 ppm TWA 52 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 25 ppm S* STEL 104 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm	TWA 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 20 ppm TWA 52 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 104 mg/m <sup>3</sup> Skin
tetrasodium pyrophosphate, decahydrate	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>		TWA 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA 5 mg/m <sup>3</sup>
Natriumazid	H* STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup> Skin

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Duschen, Augenwaschstationen und Belüftungssysteme

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille

**Handschutz**

Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen

**Handschutz**

Undurchlässige Handschuhe

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Es liegen keine Informationen vor

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Informationen über die bekannten physikalischen chemischen Eigenschaften jeder Komponente innerhalb des Kits sind unten angegeben. Wenn nicht inbegriffen, ist die Information entweder nicht verfügbar oder nicht anwendbar. Weitere Informationen finden Sie im Einzelinstallationssatz SDS.

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand

Aussehen

Farbe

pH-Wert

**9803: Cell Lysis Buffer (10X)**

Flüssigkeit

Klar

Farblos

7.5

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand

Farbe

**56036: 3X Blue Loading Buffer**

Flüssigkeit

Blau

**Kit-Komponente**

**14265: 30X Reducing Agent**



Physikalischer Zustand  
Aussehen  
Farbe  
Geruch

Flüssigkeit  
Klar  
Farblos  
Nach faulen Eiern

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand  
Farbe  
pH-Wert

**59329: Blue Prestained Protein Marker, Broad Range (11-250 kDa)**

Flüssigkeit  
Lila  
7.5

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand  
Aussehen  
Farbe  
pH-Wert

**9998: BSA**

Fest  
Pulver, lyophilisierter Bodensatz  
Gebrochen weiß / hellgelb  
6.7 - 7.3

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand  
Aussehen  
Farbe  
pH-Wert

**7074: Anti-rabbit IgG, HRP-linked Antibody**

Flüssigkeit  
Klar  
Farblos  
7.5

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand  
Aussehen  
Farbe  
pH-Wert

**7076: Anti-mouse IgG, HRP-linked Antibody**

Flüssigkeit  
Klar  
Farblos  
7.5

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand  
Aussehen  
Farbe  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

**8553: PMSF**

Fest  
Kristallines Pulver  
Gebrochen weiß / hellgelb  
92 °C

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand  
Aussehen  
Farbe  
pH-Wert

**4050: Tris-Glycine SDS Running Buffer (10X)**

Flüssigkeit  
Klar  
Farblos / Gelb  
8.6

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand  
Aussehen  
Farbe  
Geruch  
Selbstentzündungstemperatur

**12369: Nitrocellulose Sandwiches**

Fest  
Membran  
Weißes bis gebrochenes Weiß  
Geruchlos  
> 160 °C

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand  
Aussehen  
Farbe  
pH-Wert

**12539: Tris-Glycine Transfer Buffer (10X)**

Flüssigkeit  
Klar  
Farblos  
8.3

**Kit-Komponente**

Physikalischer Zustand  
Aussehen  
Farbe  
pH-Wert

**9997: Tris Buffered Saline with Tween® 20 (TBST-10X)**

Flüssigkeit  
Klar  
Farblos  
7.4

<b>Kit-Komponente</b>	<b>9999: Nonfat Dry Milk</b>
Physikalischer Zustand	Fest
Aussehen	Pulver, lyophilisierter Bodensatz
Farbe	Weißes bis gebrochenes Weiß
<b>Kit-Komponente</b>	<b>46935: SignalFire™ ECL Reagent A</b>
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Klar
Farbe	Farblos / Hellrosa
pH-Wert	9.5
<b>Kit-Komponente</b>	<b>74709: SignalFire™ ECL Reagent B</b>
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Klar
Farbe	Farblos
pH-Wert	5
Löslichkeit	Löslich in Wasser

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.2. Chemische Stabilität

**PMSF** - Die Reaktion mit Wasser oder feuchter Luft führt zur Entwicklung von giftigen, ätzenden oder entzündbaren Gasen. ( Fluorwasserstoff ).

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

<b>Gefährliche Polymerisierung</b>	Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
<b>Gefährliche Reaktionen</b>	Bildet mit Wasser giftige und ätzende Gas zu produzieren. Exotherme Reaktion mit starken Oxidationsmitteln möglich.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Lagerung in der Nähe von reaktiven Stoffen. Exposition gegenüber Feuchtigkeit.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren, Starke Laugen, Wasser.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NOx)  
Schwefeloxide  
Fluorwasserstoff

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Produktinformationen**

---

## 12957 Western Blotting Applications Solutions Kit

---

Beziehen Sie sich auf Kit-Komponente SDS für vollständige toxikologische Informationen. Dieses Material sollte nur durch oder unter Aufsicht von, die richtig in der Handhabung und Verwendung von potentiell gefährlichen Chemikalien qualifiziert behandelt werden. Es ist zu beachten, dass die toxikologisch und physiologischen Eigenschaften dieser Verbindung ist nicht genau definiert werden.

### Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Glycerin	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 570 mg/m <sup>3</sup> (Rat) 1 h
nitrocellulose, containing a maximum of 12,6 % nitrogen	> 5000 mg/kg (Rat)	-	-
alpha-toluenesulphonyl fluoride	200 (mg/kg) (mice)	-	-
(R*,R*)-1,4-dimercaptobutane-2,3-diol	400 mg/kg (Rat)	-	-
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenyl]-.omega.-hydroxy-	= 1800 mg/kg (Rat)	-	-
Natriumdodecylsulfat	= 1288 mg/kg (Rat)	= 200 mg/kg (Rabbit)	> 3900 mg/m <sup>3</sup> (Rat) 1 h
Ethylenglykol	-	-	-
sodium salt of weak mineral acid	1200 mg/kg (Rat)	-	-
Natriumazid	= 27 mg/kg (Rat)	= 20 mg/kg (Rabbit) = 50 mg/kg (Rat)	-

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

#### Einatmen

**Kit-Komponente**  
Einatmen

**8553: PMSF**  
Kontakt mit feuchter Schleimhaut der Atemwege kann ätzende Bedingung versuchen und zu Verätzungen führen

#### Augenkontakt

**Kit-Komponente**  
Augenkontakt

**9803: Cell Lysis Buffer (10X)**  
Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen

**Kit-Komponente**  
Augenkontakt

**56036: 3X Blue Loading Buffer**  
Kann Reizungen verursachen

**Kit-Komponente**  
Augenkontakt

**14265: 30X Reducing Agent**  
Kann Reizungen verursachen

**Kit-Komponente**  
Augenkontakt

**8553: PMSF**  
Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen

#### Hautkontakt

**Kit-Komponente**  
Hautkontakt

**9803: Cell Lysis Buffer (10X)**  
Reizt die Haut

**Kit-Komponente**  
Hautkontakt

**56036: 3X Blue Loading Buffer**  
Reizt die Haut

**Kit-Komponente**  
Hautkontakt

**14265: 30X Reducing Agent**  
Reizt die Haut

**Kit-Komponente**

**8553: PMSF**

Hautkontakt

Verätzt die Haut Kann Verätzungen verursachen

### Verschlucken

**Kit-Komponente**

Verschlucken

**8553: PMSF**

Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungs- und Atmungstraktes.

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### Symptome

Enthält Kit-Komponenten, die die folgenden Effekte verursachen können, beziehen sich auf einzelne Komponenten-SDSs für vollständige Informationen über Symptome:

Signifikante Speiseröhre oder Magen-Darm-Reizungen oder Verätzungen Wegen möglich nach der Einnahme. Einatmen ätzender Dämpfe/Gase kann für mehrere Stunden Husten, Würgen, Kopfschmerzen, Benommenheit und Schwäche verursachen. Lungenödem kann mit Engegefühl in der Brust, Kurzatmigkeit, bläulicher Haut, niedrigem Blutdruck und erhöhter Herzfrequenz auftreten.

#### Haut- und Augenkorrosion / Reizung

**Kit-Komponente**

Schwere Augenschädigung

/-reizung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

**9803: Cell Lysis Buffer (10X)**

Gefahr ernster Augenschäden

Reizt die Haut

**Kit-Komponente**

Schwere Augenschädigung

/-reizung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

**56036: 3X Blue Loading Buffer**

Verursacht schwere Augenreizung

Verursacht Hautreizungen

**Kit-Komponente**

Schwere Augenschädigung

/-reizung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

**14265: 30X Reducing Agent**

Verursacht schwere Augenreizung

Reizt die Haut

**Kit-Komponente**

Schwere Augenschädigung

/-reizung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

**8553: PMSF**

Gefahr ernster Augenschäden

Verursacht Verätzungen

#### Sensibilisierung

Es liegen keine Informationen vor

#### Erbgutschädigende Wirkung

Es liegen keine Informationen vor.

#### Karzinogene Wirkung

Es liegen keine Informationen vor

#### Reproduktionstoxizität

Es liegen keine Informationen vor.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Es liegen keine Informationen vor

#### Aspirationsgefahr

Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

---

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Produktinformationen**

**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	Giftig für Algen	Giftig für Fische	Toxizität gegenüber Daphnia und anderen wirbellosen Wassertieren
Glycerin	-	LC50 51 - 57 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h	EC50 500 mg/L (Daphnia magna) 24 h
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenyl]-.omega.-hydroxy-	-	LC50 8.9 mg/l (Pimephales promelas) 96 h	EC50 26 mg/l (Daphnia) 48 h
Natriumdodecylsulfat	EC50 53 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72 h EC50 30 - 100 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96 h EC50 42 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96 h EC50 3.59 - 15.6 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h EC50 117 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 8 - 12.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 4.1 mg/L (Leuciscus idus) 48 h LC50 22.1 - 22.8 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 4.3 - 8.5 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.62 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 4.2 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 7.97 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 9.9 - 20.1 mg/L (Brachydanio rerio) 96 h LC50 4.06 - 5.75 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4.2 - 4.8 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 4.5 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 5.8 - 7.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 10.2 - 22.5 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 6.2 - 9.6 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 13.5 - 18.3 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 10.8 - 16.6 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h LC50 1.31 mg/L (Cyprinus carpio) 96 h LC50 15 - 18.9 mg/L (Pimephales promelas) 96 h	EC50 21.2 mg/L (Daphnia magna) 24 h EC50 1.8 mg/L (Daphnia magna) 48 h
Ethylenglykol	EC50 6500 - 13000 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 40761 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 27540 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h LC50 41000 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 14 - 18 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 40000 - 60000 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 16000 mg/L (Poecilia reticulata) 96 h	EC50 46300 mg/L (Daphnia magna) 48 h
sodium salt of weak mineral acid	-	-	EC50 6.98 - 10.68 mg/L (Ceriodaphnia dubia) 48h
Natriumazid	EC50 0.35 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 0.8 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 5.46 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 0.7 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h	LC100 1 mg/L (Orconectes rusticus) 96 h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Kit-Komponente** **9997: Tris Buffered Saline with Tween® 20 (TBST-10X)**  
Persistenz und Abbaubarkeit Produkt ist biologisch abbaubar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Kit-Komponente** **12369: Nitrocellulose Sandwiches**  
Bioakkumulation Bioakkumulation unwahrscheinlich

**Kit-Komponente** **9997: Tris Buffered Saline with Tween® 20 (TBST-10X)**  
Bioakkumulation Keine Bioakkumulation.

Chemische Bezeichnung	Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
Glycerin	-1.76
Natriumdodecylsulfat	1.6
Ethylenglykol	-1.93

## 12.4. Mobilität im Boden

**Kit-Komponente** **12369: Nitrocellulose Sandwiches**  
Mobilität Ist in der Umwelt infolge seiner geringen Wasserlöslichkeit vermutlich nicht mobil

**Kit-Komponente** **9997: Tris Buffered Saline with Tween® 20 (TBST-10X)**  
Mobilität Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil

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

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Chemische Bezeichnung	EU - Kandidatenliste für Stoffe mit endokriner Wirkung	EU - Stoffe mit endokriner Wirkung - Evaluierete Stoffe	Japan - Angaben zu endokrin wirksamen Stoffen
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl phenyl)]-omega.-hydroxy-	Endocrine disrupting properties, Article 57f - environment	-	-

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten** / **Kontaminierte Verpackung** Abfälle in einer offiziellen Abfallentsorgungsanlage entsorgen.  
Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

**Sonstige Angaben** Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**IMDG/IMO**

14.1 UN-Nummer	UN3316
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Chemical kit
14.3 Transportgefahrenklassen	9
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht reguliert

**ADR/RID**

14.1 UN-Nummer	UN3316
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Chemical kit
14.3 Transportgefahrenklassen	9
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	

**IATA**

14.1 UN-Nummer	UN3316
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Chemical kit
14.3 Transportgefahrenklassen	9
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, REACH)**

Chemische Bezeichnung	Kandidatenliste der Substances of Very High Concern Zulassung für Informationen	REACH Anhang XVII
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-.ome ga.-hydroxy- (10 - 20%)	Reason for inclusion Endocrine disrupting properties, Article 57f - environment	-

**SEVESO-Richtlinie Informationen**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe in der Seveso-Richtlinie identifiziert enthalten.

### Internationale Bestandsverzeichnisse

<b>TSCA</b>	-
<b>DSL/NDSL</b>	-
<b>EINECS/ELINCS</b>	-
<b>ENCS</b>	-
<b>IECSC</b>	-
<b>KECL</b>	-
<b>PICCS</b>	-
<b>AICS</b>	-

### Internationale Vorräte Legende

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis  
**DSL/NDSL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind  
**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der vorhandenen chemischen Substanzen / Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)  
**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)  
**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)  
**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)  
**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H228 - Entzündbarer Feststoff  
H301 - Giftig bei Verschlucken  
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H311 - Giftig bei Hautkontakt  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H335 - Kann die Atemwege reizen  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition  
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

**Einstufungsverfahren:** Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.  
**Ausgabedatum:** 2017-08-20  
**Überarbeitet am:** 2024-04-19

### Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.