



## Handelsname: Zement und Beton Ex

Bearbeitungsdatum : 20.02.2015  
Druckdatum : 17.03.2015

Version : 0.0.1  
Seite : 1 / 9

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Zement und Beton Ex

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

Es liegen keine Informationen vor.

#### 1.3 Lieferant (Hersteller/Importeur/Aleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)



**Auskunftsgebender Bereich:**  
**Außerhalb der Geschäftszeiten:**  
Informationszentrale für Vergiftungen, Freiburg  
0761-2704361 oder 0761-2704305  
STIZ Schweizerisches Toxikologisches  
Informationszentrum 145



**SiMa-CleanTec GmbH**  
Zeppelinstr. 22/2  
D 78050 Villingen-Schwenningen  
Telefon 07721 916 06 90  
Telefax 07721 916 06 91  
[www.sima-cleantec.de](http://www.sima-cleantec.de) - Email: [info@sima-cleantec.de](mailto:info@sima-cleantec.de)



**SiMa-CleanTec GmbH**  
Chlini Schanz 14  
CH 8260 Stein am Rhein  
Telefon 041 790 2900  
Telefax 041 790 2901  
[www.sima-cleantec.ch](http://www.sima-cleantec.ch) - Email: [info@sima-cleantec.ch](mailto:info@sima-cleantec.ch)

#### 1.4 Notrufnummer

siehe Abschnitt 1.3

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Verursacht schwere Verätzungen.

C ; R 35 · Xi ; R 37

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

Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Corr. 1B ; H314 - Ätzung/Reizung der Haut : Kategorie 1B ; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Met. Corr. 1 ; H290 - Korrosiv gegenüber Metallen : Kategorie 1 ; Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

##### Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

##### Bemerkung

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

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen für gefährliche Stoffe und Zubereitungen



C ; Ätzend

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

HYDROGENCHLORID 23 % ; CAS-Nr. : 7647-01-0

##### R-Sätze

35 Verursacht schwere Verätzungen.

37 Reizt die Atmungsorgane.

##### S-Sätze

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.



## Handelsname: Zement und Beton Ex

Bearbeitungsdatum : 20.02.2015  
Druckdatum : 17.03.2015

Version : 0.0.1  
Seite : 2 / 9

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

99 Enthält BUT-2-IN-1,4-DIOL. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

#### Gefahrenpiktogramme



Ätzwirkung (GHS05) · Ausrufezeichen (GHS07)

#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

HYDROGENCHLORID 23 % ; CAS-Nr. : 7647-01-0

#### Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

#### Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

#### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH208 Enthält BUT-2-IN-1,4-DIOL. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Aufgrund des pH-Wertes (siehe Kapitel 9) ist eine Haut- und Augenreizung nicht auszuschließen.

### 2.4 Zusätzliche Hinweise

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung

Reiniger

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

HYDROGENCHLORID ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119484862-27-xxxx ; EG-Nr. : 231-595-7 ; CAS-Nr. : 7647-01-0

Gewichtsanteil : 20 - 25 %  
Einstufung 67/548/EWG : C ; R34 Xi ; R37  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 STOT SE 3 ; H335

BUT-2-IN-1,4-DIOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119489899-05-xxxx ; EG-Nr. : 203-788-6 ; CAS-Nr. : 110-65-6

Gewichtsanteil : 0,5 - 1 %  
Einstufung 67/548/EWG : T ; R23/25 C ; R34 Xn ; R48/22 R43 Xn ; R21  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331 STOT RE 2 ; H373  
Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1 ; H317

#### Zusätzliche Hinweise

Alle Inhaltsstoffe dieses Gemisches wurden gemäß REACH Verordnung (vor)registriert.  
Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen



## Handelsname: Zement und Beton Ex

Bearbeitungsdatum : 20.02.2015  
Druckdatum : 17.03.2015

Version : 0.0.1  
Seite : 3 / 9

Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

### Bei Eintatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

### Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Nicht abwaschen mit: Reinigungsmittel, sauer Reinigungsmittel, alkalisch Lösemittel/Verdünnungen

### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.

### Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Ruhig stellen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

### Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

Es liegen keine Informationen vor.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Wasser alkoholbeständiger Schaum ABC-Pulver Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Sprühwasser

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl Scharfer Wasserstrahl

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

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Chlorwasserstoff (HCl)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

##### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Kapitel 8). Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

##### Für Reinigung

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Universalbinder

##### Sonstige Angaben

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Entsorgung: siehe Abschnitt 13 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8



## Handelsname: Zement und Beton Ex

Bearbeitungsdatum : 20.02.2015  
Druckdatum : 17.03.2015

Version : 0.0.1  
Seite : 4 / 9

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

##### Schutzmaßnahmen

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole Hautkontakt Augenkontakt Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Kapitel 8). Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden.

##### Brandschutzmaßnahmen

Das Produkt ist nicht: Entzündlich Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Brandklasse :** -

**Vor Gebrauch schütteln** nein

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

##### Zusammenlagerungshinweise

**Lagerklasse (TRGS 510) :** 8B

**Vor Frost schützen** nein

**Empfohlene Lagertemperatur** 5 - 25 °C

##### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

##### Empfehlung

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

HYDROGENCHLORID ; CAS-Nr. : 7647-01-0

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )

Grenzwert : 2 ppm / 3 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung : 2(l)

Bemerkung : Y

Version : 01.09.2012

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( EC )

Grenzwert : 10 ppm / 15 mg/m<sup>3</sup>

Version : 08.06.2000

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )

Grenzwert : 5 ppm / 8 mg/m<sup>3</sup>

Version : 08.06.2000

BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )

Grenzwert : 0,1 ppm / 0,36 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung : 1(l)

Bemerkung : H, Sh, Y

Version : 01.09.2012

##### DNEL/DMEL und PNEC-Werte

###### DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )

Expositionsweg : Einatmen

Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)

Grenzwert : 0,02 mg/m<sup>3</sup>

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )

Expositionsweg : Dermal

Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)



## Handelsname: Zement und Beton Ex

Bearbeitungsdatum : 20.02.2015  
Druckdatum : 17.03.2015

Version : 0.0.1  
Seite : 5 / 9

Grenzwert :	0,01 mg/kg
<b>PNEC</b>	
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Süßwasser ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Grenzwert :	0,3 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Grenzwert :	0,3 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Gewässer, Meerwasser ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Grenzwert :	0,03 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Süßwasser ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Grenzwert :	1,09 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Sediment, Meerwasser ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Grenzwert :	0,11 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC Kläranlage (STP) ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Grenzwert :	1990 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

###### Geeigneter Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz Korbbrille

###### Erforderliche Eigenschaften

DIN EN 166

##### Hautschutz

###### Handschutz

**Geeigneter Handschuhtyp** : Stulpenhandschuhe

**Geeignetes Material** : NBR (Nitrilkautschuk), 0,4mm, >8h; Butylkautschuk, 0,5 mm, >8h; FKM (Fluorkautschuk), 0,7mm, >8h;

**Empfohlene Handschuhfabrikate** : Hersteller KCL GmbH/Eichenzell-Germany; Ansell/Yarra City-Australia Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

**Zusätzliche Handschutzmaßnahmen** : Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

**Bemerkung** : Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

###### Körperschutz

Schutzkleidung.

**Geeigneter Körperschutz** : Chemikalienschutzanzug Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe

**Erforderliche Eigenschaften** : säurebeständig.

**Empfohlene Körperschutzfabrikate** : DIN EN ISO 20345 DIN EN 13034 DIN EN 14605 DIN EN 14404

**Bemerkung** : Cremes sind kein Ersatz für Körperschutz.

###### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung Aerosol- oder Nebelbildung. hohen Konzentrationen Sprühverfahren

###### Geeignetes Atemschutzgerät

Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Halbmaske (DIN EN 140) ABEK-P1

###### Bemerkung

Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aussehen** : flüssig

**Farbe** : hellgelb

**Geruch** : stechend



## Handelsname: Zement und Beton Ex

Bearbeitungsdatum : 20.02.2015  
Druckdatum : 17.03.2015

Version : 0.0.1  
Seite : 6 / 9

### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Gefrierpunkt :	( 1013 hPa )	<	-18 °C	
Siedepunkt/Siedebereich :	( 1013 hPa )	ca.	102 °C	
Zersetzungstemperatur :	( 1013 hPa )		nicht bestimmt	
Flammpunkt :			nicht anwendbar	closed cup
Zündtemperatur :			nicht bestimmt	
Weiterbrennbarkeit			Nein	UN Test L2:Sustained combustibility test
Untere Explosionsgrenze :			nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze :			nicht bestimmt	
Dampfdruck :	( 50 °C )	<	3000 hPa	
Dichte :	( 20 °C )	ca.	1,1 g/cm <sup>3</sup>	Pyknometer
Lösemitteltrennprüfung :	( 20 °C )	<	3 %	
Wasserlöslichkeit	( 20 °C )		mischbar	
pH-Wert :		ca.	0	
log P O/W :			nicht bestimmt	
Auslaufzeit :	( 23 °C )	<	15 s	ISO-Becher 4 mm
Geruchsschwelle :			nicht bestimmt	
Verdampfungsgeschwindigkeit :			nicht bestimmt	
VOC-FR			nicht anwendbar	

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Wirkungen

##### Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	105 mg/kg

##### Akute dermale Toxizität

Parameter :	LD50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	660 mg/kg

##### Akute inhalative Toxizität

Parameter :	LC50 ( HYDROGENCHLORID ; CAS-Nr. : 7647-01-0 )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	3124 ppm
Parameter :	LC50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	2500 mg/m <sup>3</sup>



## Handelsname: Zement und Beton Ex

Bearbeitungsdatum : 20.02.2015  
Druckdatum : 17.03.2015

Version : 0.0.1  
Seite : 7 / 9

Expositionsdauer : 4 h

### Spezifische Symptome im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

### Reizung und Ätzwirkung

#### Abschätzung/Einstufung

Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen.

### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

#### Karzinogenität

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

#### Keimzellmutagenität/Genotoxizität

##### In-vivo-Mutagenität

##### Sonstige Angaben

Keine experimentellen Hinweise auf In-vivo-Mutagenität vorhanden.

#### Humantoxikologische Daten

##### Sonstige Angaben

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

#### Reproduktionstoxizität

##### Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

#### Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )  
Spezies : Fisch  
Wirkdosis : 53,6 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

##### Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Parameter : EC50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )  
Spezies : Daphnien  
Wirkdosis : 26,8 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

##### Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter : IC50 ( BUT-2-IN-1,4-DIOL ; CAS-Nr. : 110-65-6 )  
Spezies : Algen  
Wirkdosis : 480 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

#### Verhalten in Kläranlagen

Lokale Entwässerungsbestimmungen beachten. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

#### Biologischer Abbau

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten 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 Andere schädliche Wirkungen



## Handelsname: Zement und Beton Ex

Bearbeitungsdatum : 20.02.2015  
Druckdatum : 17.03.2015

Version : 0.0.1  
Seite : 8 / 9

Keine Daten verfügbar

### 12.7 Weitere ökologische Hinweise

#### Zusätzliche Angaben

Das Produkt wurde nicht geprüft.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt

Abfallcode (91/689/EWG) : 06 01 06\*

##### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

### 13.2 Zusätzliche Angaben

Diese Schlüsselnummern wurden auf Basis der häufigsten Verwendungen dieses Materials zugewiesen, wodurch eine Schadstoffbildung bei der tatsächlichen Anwendung unberücksichtigt bleiben kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

UN 1760

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Landtransport (ADR/RID)

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. ( CHLORWASSERSTOFFSÄURE )

#### Seeschifftransport (IMDG)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. ( HYDROCHLORIC ACID )

#### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. ( HYDROCHLORIC ACID )

### 14.3 Transportgefahrenklassen

#### Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 8  
Klassifizierungscode : C9  
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80  
Tunnelbeschränkungscode : E  
Sondervorschriften : LQ 11 · E 2  
Gefahrzettel : 8

#### Seeschifftransport (IMDG)

Klasse(n) : 8  
EmS-Nr. : F-A / S-B  
Sondervorschriften : LQ 11 · E 2  
Gefahrzettel : 8

#### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n) : 8  
Sondervorschriften : E 2  
Gefahrzettel : 8

### 14.4 Verpackungsgruppe

II

### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein

Seeschifftransport (IMDG) : Nein

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften





## Handelsname: Zement und Beton Ex

Bearbeitungsdatum : 20.02.2015  
Druckdatum : 17.03.2015

Version : 0.0.1  
Seite : 9 / 9

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

#### EU-Vorschriften

##### Sonstige EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

##### Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

##### VOCV-Verordnung (CH)

Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) : < 3 Gew-% gemäß VOCV

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

Keine

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

### 16.4 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301+H311+H331	Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
R21	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
R23/25	Giftig beim Einatmen und Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

### 16.5 Schulungshinweise

Keine

### 16.6 Zusätzliche Angaben

Keine

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.