

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 1 Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Das Sicherheitsdatenblatt ist für die folgenden Produkte gültig:

Handelsnamen:

Handelsnamen:

**Transportbeton**

**Zementhaltiger Werkfrischmörtel/Estrich**

**Hydraulisch gebundene Tragschicht (HGT) Zementhaltige Sondermischung**

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendet wird das Gemisch zur Herstellung z. B. im Straßen- und Tiefbau, im Ausbau, von Bauteilen aus Beton und im Mauerwerksbau. Es sind keine bestimmungsgemäßen bzw. praktizierten Verwendungen bekannt, von denen abzuraten wäre.

Industrielle und professionelle Anwender (z. B. Fachkräfte im Baugewerbe) als auch private Endverbraucher setzen das Gemisch in der Endanwendung ein. Durch Verfahrenskategorien und Deskriptoren gemäß ECHA Leitfaden R.12 (ECHA-210-G-05) lassen sich die damit verbundenen Tätigkeiten zuordnen (siehe Tabelle).

PROC	Identifizierte Verwendungen
3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren
5	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Gemischen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
7	Industrielles Sprühen
8a	Transfer (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße(n)/große(n) Behälter(n) in nicht nur speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlage
8b	Transfer (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße(n)/große(n) Behälter(n) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlage
11	Nicht-industrielles Sprühen
26	Handhabung von festen anorganischen Stoffen bei Umgebungstemperatur

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt / Auskunft gebender Bereich:

TB Transportbeton Glöckle GmbH & Co. KG  
Gochsheimer Landstraße  
97506 Grafenrheinfeld  
Tel.: 09721 / 8001-699  
E-Mail: info@tb-gloeckle.de

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummern: 06131/19240 Giftinformationszentrum Mainz, täglich 24h erreichbar  
089/19240 Giftinformationszentrum München

## 2 Mögliche Gefahren


In den Gemischen ist eine stark alkalische Lösung enthalten

### 2.1 Einstufung des Gemisches

Gefahrenklasse und -kategorie:	- hautreizend: Kategorie 2 (Hautreizungen 2) - schwer augenschädigend: Kategorie 1 (Augenschäden 1)
Gefahrenhinweise (H-Sätze):	- H315 Verursacht Hautreizungen - H318 Verursacht schwere Augenschäden

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Einstufung und Kennzeichnung entsprechend Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm:	
Signalwort:	Gefahr
Gefahrenhinweise:	H315 - verursacht Hautreizungen H318 - verursacht schwere Augenschäden
Sicherheitshinweise:	P102 - darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
Sicherheitshinweise:	P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  P305+P351+P338+P315 <b>Bei Berührung mit den Augen:</b> - einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen - eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen - weiter ausspülen - sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  P302+P352+P332+P313 <b>Bei Berührung mit der Haut:</b> - mit viel Wasser und Seife waschen - bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  P362 - kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 2.3 Sonstige Gefahren

Die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 werden nicht von den Gemischen erfüllt.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

### 3.2 Gemische

Name	Portlandzement- klinker		Flue dust, Portlandzementklinker- herstellung	
EC-Nummer	266-043-4		270-659-9	
CAS-Nummer	65997-15-1		68475-76-3	
Registriernummer	ausgenommen		01-2119486767-17-xxxx	
Konzentrationsspanne [M.-%]	2 – 60		0 – 3	
<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Hautreizung 2 Sens. Haut 1 B Augenschäden 1 STOT einm. 3	H315 H317 H318 H335	Hautreizung 2 Sens. Haut 1B Augenschäden 1 STOT einm. 3	H315 H317 H318 H335

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Hinweise**

Eine persönliche und spezielle Ausrüstung für den Schutz des Ersthelfers ist nicht notwendig. Jedoch soll der Kontakt mit dem Gemisch vermieden werden.

#### **Augenkontakt**

- Auge nicht trocken reiben (zusätzliche Hornhautschäden können durch die mechanische Beanspruchung auftreten)
- gegebenenfalls Kontaktlinsen entfernen und das Auge unter fließendem Wasser für mindestens 20 Minuten zur Entfernung aller Teilchen gründlich bei geöffnetem Auge ausspülen
- wenn verfügbar, isotonische Augenspüllösung (0,9% NaCl) verwenden
- es ist unumgänglich einen Arbeitsmediziner oder Augenarzt zu konsultieren

#### **Hautkontakt**

- Schuhe, durchtränkte Kleidung und Schmuck usw. entfernen
- vor Wiederverwendung ist eine gründliche Reinigung zwingend notwendig
- das Gemisch mit viel Wasser abspülen
- bei auftretenden Hautbeschwerden unbedingt einen Arzt aufsuchen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### ***Verschlucken (in unbeabsichtigter Art und Weise)***

#### **Bei Bewusstsein:**

- Mund ausspülen
- reichlich Wasser trinken
- kein Erbrechen herbeiführen
- Arzt oder Giftinformationszentrum konsultieren

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

**Augen:** Es können ernste und möglicherweise auch bleibende Augenschäden beim Augenkontakt mit den Gemischen verursacht werden.

**Haut:** Durch längeren Hautkontakt mit den Gemischen können Hautreizungen, ernste Hautschäden oder Dermatitis auftreten (z. B. beim Knien in Beton oder feuchtem Mörtel, sogar wenn eine lange Hose getragen wird). Auch wenn anfangs kein Schmerz empfunden wird, können sich die Hautschäden entwickeln.

*Für weitere Informationen siehe (1).*

**Umwelt:** Die Gemische gelten bei normaler Verwendung als ungefährlich für die Umwelt.

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

Sollte ein Arzt aufgesucht werden, wird eine Vorlage des Sicherheitsdatenblattes erbeten.

## **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

Die Gemische sind nicht brennbar. Die Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen sind auf die Art des Umgebungsbrandes abzustimmen.

### **5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei anderen Materialien sind die Gemische weder brennbar noch explosiv und auch nicht brandfördernd.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Da die Gemische nicht brennbar sind, sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

#### **6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**

- persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8.2.2)
- Hinweise zum sicheren Umgang gemäß Abschnitt 7 beachten
- ein Notfallplan ist nicht erforderlich

#### **6.1.2 Einsatzkräfte**

Ein Notfallplan ist nicht erforderlich

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Gemische unter keinen Umständen in die Kanalisation, in das Grundwasser oder in das Oberflächenwasser fließen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- mechanische Aufnahme der Gemische
- Erhärtung der Gemische auf einer Folienunterlage oder in einem Gefäß
- entsprechende Entsorgung gemäß Punkt 13

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hier sind die weiteren Informationen unter Abschnitt 8 und 13 zu beachten.

## 7 Handhabung und Lagerung

Keine Lagerung und Verwendung in der Nähe von Lebensmitteln, Rauchwaren oder Getränken

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Herstellung

#### 7.1.1 Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen

Bitte den Empfehlungen in Abschnitt 8 folgen.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen

- bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen
- um die Anhaftungen der Zubereitung zu entfernen, sind vor den Pausen und bei Arbeitsende die Hände zu waschen und gegebenenfalls zu duschen
- vor erneuter Nutzung sind Schuhe, kontaminierte Kleidung, Uhren etc. zu reinigen

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

Die Gemische sind nicht lagerfähig.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für die spezifischen Endanwendungen (siehe Abschnitt 1.2) sind keine zusätzlichen Informationen erforderlich.

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwert	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Prüfverfahren
Wasserlösliches Chrom (VI): 2 ppm	dermal	Kurzzeit (akut) Langzeit (wiederholt)	EN 196-10

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Maßnahmen zur Vermeidung von Hautkontakt nach Stand der Technik.

#### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### **Allgemein:**

- Augen- und Hautberührungen vermeiden
- bei der Verarbeitung nicht in der frischen Masse knien oder stehen (falls dies dennoch erforderlich ist, unbedingt geeignete wasserdichte Schutzausrüstung tragen)
- durchtränkte und verschmutzte Kleidung muss sofort gewechselt werden

##### **Atemschutz:**

Da es sich nicht um Dämpfe, Staub oder Gase handelt, ist dies nicht notwendig.

##### **Gesichts-/Augenschutz:**



Hier ist aufgrund der Spritzgefahr eine nach EN 166 dicht schließende Schutzbrille zu tragen.

##### **Hautschutz:**



Es sind abrieb- und alkaliresistente und wasserdichte Schutzhandschuhe zu tragen. Besonders geeignet sind hierfür bspw. nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen (siehe Merkblatt BGR 195 (2)). Die maximale Tragedauer muss beachtet werden. Aufgrund der Wasserdurchlässigkeit sind Lederhandschuhe ungeeignet.



Der Hautschutzplan nach BGR 197 (2) ist zu beachten. Nach den Arbeiten ist ein Hautpflegemittel aufzutragen.

Zum Schutz der Haut ist geschlossene, langärmelige und wasserdichte Sicherheitskleidung und dichtes Schuhwerk zu tragen (darauf achten, dass keine frische Zubereitung von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt).

##### **Atemschutz:**



Bei Spritzanwendungen (PROC 7 und PROC 11) ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden (z. B. eine partikelfiltrierende Halbmaske des Typs FFP1 (z. B. gemäß EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827)). Allgemeine Informationen hierzu finden sich in der Berufsgenossenschaftlichen Regel BGR/GUV-R 190.

#### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

**Wasser:** Da die Gemische einen pH-Wert von über 9 haben, können ökotoxikologische Effekte auftreten. Die Grundwasserverordnung ist für die Verwendung der Gemische im Grundwasser zu beachten, weshalb die Gemische nicht unkontrolliert in das Grundwasser oder das Abwassersystem gelangen dürfen.

**Boden:** Die Bundesbodenschutzverordnung muss eingehalten werden, daher sind keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Parameter	Wert
Form	erdfeucht bis flüssig
Farbe	im Regelfall grau, die Gemische können aber auch gefärbt sein.
Geruch	geruchlos
pH-Wert (T=20°C)	11,0-13,5
Mittlere Teilchengröße	1-32 mm
Dichte	1,00-3,50 g/cm <sup>3</sup>

Alle weiteren physikalisch-chemischen Parameter nach Anhang II der Verordnung (EG) 1907/2006 in Verbindung mit Verordnung Nr. (EU) 453/2010 sind nicht relevant.

#### 9.2 Sonstige Angaben

Nicht zutreffend.

### 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Die Gemische sind hydraulische Materialien. Die Entstehung einer beabsichtigten Reaktion findet durch enthaltenes Wasser in den Gemischen statt. Die Gemische erhärten dabei und werden zu einer festen Masse, die keine Reaktion auf die Umgebung ausübt.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Mit Säuren, Aluminium, anderen unedlen Metallen und Ammoniumsalzen vertragen sich die Gemische aufgrund ihrer alkalischen Eigenschaft nicht. Hierbei kann sich jedoch Wasserstoff bilden. Die Gemische lösen sich in Flusssäure, dabei bildet sich ein ätzendes Siliziumtetrafluoridgas. Der Kontakt mit den unverträglichen Materialien muss vermieden werden. Nach der Herstellung sollte in der Regel die Verarbeitung der Gemische abgeschlossen sein, welche sich anschließend erhärten und zu einer festen Masse werden.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zutreffend.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Um eine Verringerung der Produktqualität zu umgehen, sollte eine unplanmäßige nachträgliche Wasserzugabe vermieden werden.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Eine unkontrollierte Verwendung von Fremdstoffen, wie z. B. Aluminiumpulver und Aluminiumabrieb von Transportfahrzeugen muss wegen der Entstehung von Wasserstoff in den Zubereitungen vermieden werden.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
 Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 11 Toxikologische Angaben

Gefahrenklasse	Kat.	Effekt	Referenz
Akute Toxizität-dermal	-	Limit Test (trockener Zement, der Bestandteil der Gemische ist), Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg Körpergewicht – keine Letalität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(3)
Akute Toxizität-oral	-	Es wurde keine akut orale Toxizität bei Tierstudien mit Zementofenstäuben und Zementstäuben, die Bestandteil der Gemische sind festgestellt. Die Einstufungskriterien gelten aufgrund der vorliegenden Daten als nicht erfüllt.	Literatur-recherche
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Die Gemische haben eine solche Wirkung bei Haut und Schleimhaut. Unterschiedliche irritativen und entzündlichen Reaktionen können auf der Haut durch den Kontakt auftreten, z. B. Rötungen und Rissbildung. Ernste Hautschäden können durch anhaltenden Kontakt in Zusammenhang mit mechanischem Abrieb entstehen.	(3) und Erfahrungen am Menschen
Schwere Augenschädigung/-reizung	1	Unterschiedlich starke Auswirkungen auf die Hornhaut zeigte Portlandzementklinker (Hauptkomponente von Zement und damit Bestandteil der Gemische) im in vitro Test. Der berechnete „irritation index“ beträgt 128. Hornhautschäden können durch direkten Kontakt mit den Gemischen entstehen, zum einen durch die mechanische Einwirkung und zum anderen durch eine sofortige oder spätere Reizung oder Entzündung. Ein direkter Kontakt mit Spritzer der Gemische können Auswirkungen haben, die von einer moderaten Augenreizung (z. B. Lidrandentzündung oder Bindehautentzündung) bis hin zu ernststen Augenschäden und Erblindung reichen.	(9), (10) und Erfahrungen am Menschen
Sensibilisierung der Haut	1	Nach Kontakt mit den Zubereitungen können sich bei einzelnen Personen Hautekzeme bilden. Ausgelöst werden diese durch den pH-Wert (irritative Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichem Chrom (VI) (allergische Kontaktdermatitis) (4). Die Haut kann unterschiedlich reagieren, bspw. in Form von einer ernststen Dermatitis oder einem leichten Ausschlag, sie ist eine Kombination aus beiden Mechanismen. Genau diagnostizieren ist oft nur schwer möglich. Der wasserlösliche Chrom (VI)-Gehalt ist daher unter 2 ppm reduziert. Dies geschieht durch die Verwendung von chromatreduziertem Zement, der einen Gehalt an wasserlöslichem Chrom (VI) unter 2 ppm aufweist. Eine sensibilisierende Wirkung ist daher nicht zu erwarten (4).	(4), (11)
Keimzell-Mutagenität	-	Keine Anzeichen für Keimzellmutagenität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt	(12), (13)
Karzinogenität	-	Es wurde kein kausaler Zusammenhang zwischen Exposition mit der Zubereitung und Krebserkrankung festgestellt (1).	(1), (14)
Reproduktionstoxizität	-	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	keine Anhaltspunkte basierend auf Erfahrungen am Menschen

#### Auswirkungen auf die Gesundheit durch eine Exposition

Falls Haut- oder Augenkrankheiten bereits vorhanden sind, können diese durch den Kontakt mit den Gemischen verstärkt werden.



# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 12 Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Das Produkt stellt keine Gefahr für die Umwelt dar. Ökotoxikologische Untersuchungen mit Portlandzement, der häufig für die Herstellung der Zubereitungen verwendet wird, an *Daphnia magna* (U.S. EPA, 1994a) (5) und *Selenastrum Coli* (U.S. EPA, 1993) (6) haben nur einen geringen toxischen Effekt gezeigt. Daher konnten die LC50 und EC50 Werte nicht bestimmt werden (7). Auf Sedimente konnte auch keine toxischen Auswirkungen festgestellt werden (8). Gelangen größere Mengen der Zubereitungen in Kontakt mit Wasser kann es zu einer pH-Wert-Verschiebung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend, da die Gemische ein anorganisches mineralisches Material sind.

#### 12.3 Bioakkumulationspotential

Nicht zutreffend, da die Gemische ein anorganisches mineralisches Material sind.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Nicht zutreffend, da die Gemische ein anorganisches mineralisches Material sind.

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

Nicht zutreffend, da die Gemische ein anorganisches mineralisches Material sind.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht zutreffend.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Beim Hersteller um nach einer möglichen Rücknahme fragen. Sollte dies nicht möglich sein, feuchte Produkte aushärten lassen und nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produktes wie Betonabfälle und erhärtete Betonschlämme unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen. Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV: In Abhängigkeit von der Herkunft als 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme).

### 14 Angaben zum Transport

Die Gemische unterstehen nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID). Es ist daher keine Klassifizierung erforderlich.

#### 14.1 UN-Nummer

Nicht zutreffend.

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht zutreffend.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht zutreffend.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

## 15 Rechtsvorschriften

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

Da es sich hier um ein Gemisch handelt, fällt es nicht unter die Registrierungspflicht der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH).

Für zementhaltige Zubereitungen besteht gemäß Anhang XVII Absatz 47 der EG-Verordnung 1907/2006 ein Verwendungs- und Inverkehrbringungsverbot, wenn der Gehalt an löslichem Chrom (VI) nach Hydratisierung mehr als 0,0002 % der Trockenmasse des Zementes in der Zubereitung beträgt. Ausnahmen gelten nur für überwachte, geschlossene und vollautomatische Prozesse und für Verwendungen in solchen Prozessen, bei denen zementhaltige Zubereitungen ausschließlich mit Maschinen in Berührung kommen und keine Gefahr von Hautkontakten besteht.

#### Nationale Vorschriften

GISCODE: ZP 1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend, Selbsteinstufung gemäß VwVwS).

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Da es sich um Gemische handelt ist eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 16 Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungen gegenüber der Vorversion

Neufassung gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

#### 16.2 Abkürzung und Akronym

- ADR/RID: Agreement on the transport of dangerous goods by road/Regulations on the international transport of dangerous goods by rail
- AVV: Abfallverzeichnisverordnung
- BGR: Berufsgenossenschaftliche Regel für Sicherheit und Gesundheit
- CAS: Chemical Abstracts Service
- EC50: mittlere effektive Konzentration, bei der 50 % der Versuchspopulation eine definierte Wirkung zeigen
- ECHA: European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienbehörde)
- IATA: International Air Transport Association
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods
- LC50: mittlere lethale Konzentration, bei der 50 % der Versuchspopulation sterben
- PBT: Persisten, bio-accumulative and toxic (persistent, bioakkumulativ, toxisch)
- PROC: Process category (Prozesskategorie/Verwendungskategorie)
- REACH: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Verordnung (EG) 1907/2006)
- SDB: Sicherheitsdatenblatt
- vPvB: Very persistent, very bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)
- VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

#### 16.3 Wortlaut der Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise Gefahrenhinweise

- H315 verursacht Hautreizungen  
H317 kann allergische Hautreaktionen verursachen  
H318 verursacht schwere Augenschäden  
H335 kann die Atemwege reizen

#### Sicherheitshinweise

- P102 - darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen
- P501 - Inhalt/Behälter zu geeigneten Abfallsammelpunkten bringen
- P305+P351+P338+P315 **Bei Berührung mit den Augen:**  
- einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen  
- eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen  
- weiter ausspülen  
- sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
- P302+P352+P332+P313 **Bei Berührung mit der Haut:**  
- mit viel Wasser und Seife waschen  
- bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
- P362 - kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Produkt: Zementgebundener Baustoff

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Verbindung mit (EU) Nr. 453/2010 (Anhang II)  
Überarbeitet am: 31.01.2017 Druckdatum: 01.02.2017

### 16.4 Literaturangaben und Datenquellen

- (1) *Portland Cement Dust – Hazard assessment document EH75/7*, UK Health and Safety Executive, 2006. Siehe: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>
- (2) BGR 195 Benutzung von Schutzhandschuhen Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) Fachausschuss „*Persönliche Schutzausrüstung*“ der DGUV April 1994, aktualisiert Oktober 2007 siehe: [http://www.bgn.de/9422?wc\\_lkm=7205](http://www.bgn.de/9422?wc_lkm=7205)
- (3) *Observations on the effects of skin irritation caused by cement*, Kietzmann et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184-189 (1999).
- (4) *Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement*, NIOH, Page 11, 2003.
- (5) U.S EPA, *Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents an Receiving Waters to Freshwater Organisms*, 3<sup>rd</sup> ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a)
- (6) U.S EPA, *Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms*, 4<sup>th</sup> ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- (7) *Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development*. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (8) *Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker* prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (9) TNO report V8815/09, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test*, April 2010.
- (10) TNO report V8815/10, *Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test*, April 2010.
- (11) *European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr(VI) in cement* (European Commission, 2002):  
[http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf)
- (12) *Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages*, Van Berlo et al, *Chem. Res. Toxicol.*, 2009 Sept; 22(9):1548-58.
- (13) *Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro*; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (14) *Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement*, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.

### 16.5 Schulungsratschläge

Zusätzlich zu Schulungsprogrammen für Arbeitnehmer zu den Themen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, haben Unternehmen sicherzustellen, dass ihre Arbeitnehmer das Sicherheitsdatenblatt lesen, verstehen und die Anforderungen umsetzen können.

### 16.6 Ausschlussklausel

Die Angaben welche in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten sind, beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Verordnungen, Regelwerke und bestehende Gesetze, welche im Sicherheitsdatenblatt nicht genannt werden, muss in eigener Verantwortung vom Empfänger unserer Produkte beachtet werden.