

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der Verordnungen (EG) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 sowie (EU) 830/2015

## Baunit TrockenBeton 30



erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Baunit TrockenBeton 30

Weitere Handelsbezeichnung: Baunit Beton B30

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

Werksgemischter Trockenbeton für die Betonarbeiten im Haus- und Gartenbereich wie: Fundamente, zum Verfüllen von Mantel- und Schalungssteinen, Gartenmauern, Stützen, Pfeilern, zum Ausgießen von Aussparungen, Fenster- und Türstürzen, Balken und Überlagern, Geschossdecken, Aufbau auf Fertigteilen, Deckenrosten Stiegen, Fußböden, Schächten, usw.

Siehe auch Produktdatenblatt.

Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten. (Liste ist nicht vollständig)

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

Name: Baunit GmbH

Adresse: 2754 Waldegg, Wopfing 156

Tel. Nr.: +43 (0) 501 888-0

Fax Nr.: +43 (0) 501 888 1266

Auskunft gebender Bereich: e-mail (sachkundige Person): [office@baunit.com](mailto:office@baunit.com)

Bürozeiten: Mo. bis Do. 7<sup>00</sup> bis 16<sup>00</sup> und Fr. 7<sup>00</sup> bis 12<sup>00</sup>

#### 1.4 Notrufnummer

Europäische Notrufnummer: 112

Notrufnummer: +43 (0)1 4064 343-0,

Vergiftungsinformationszentrale an der 1. Medizinischen Universitätsklinik

Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien

Erreichbarkeit: täglich 24 h

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Gemischs

##### 2.1.1 Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie
Schwere Augenschädigung / -reizung	1
Hautreizend	2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - einmalige Exposition (SE)	3

#### Gefahrenhinweise

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H335: Kann die Atemwege reizen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der Verordnungen (EG) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 sowie (EU) 830/2015

## Baumit TrockenBeton 30

erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### 2.2.1 Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS05



GHS07

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

chromatarmer Portlandzement (EG: 266-043-4) gemäß EU-RL 2003/53/EG

### Gefahrenhinweise

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H335: Kann die Atemwege reizen.

### Sicherheitshinweise

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P261: Einatmen von Staub vermeiden

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P332+P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P501: Inhalt/Behälter der Entsorgung in Übereinstimmung mit nationalen Vorschriften zuführen.

### Ergänzende Informationen

Aus dem trockenen Gemisch entstehender Staub kann die Atemwege reizen. Wiederholtes Einatmen größerer Staubmengen erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge. Das Produkt reagiert mit Feuchtigkeit stark alkalisch. Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt (z.B. Knien im feuchten Mörtel) ernste Hautschäden hervorrufen. Das Gemisch ist chromatarm, da der Gehalt an sensibilisierendem Chrom(VI) durch Zusätze unter 0,0002% im Zementanteil des verwendungsfähigen Produktes abgesenkt ist. Daher besteht keine Gefahr der Sensibilisierung durch Chromat.

Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte trockene Lagerung und die Beachtung der maximalen Lagerdauer. Das Produkt ist schwach wassergefährdend.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Die Kriterien für die Identifizierung persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoffe (PBT) und sehr persistenter und sehr bioakkumulierbarer Stoffe (vPvB) nach Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 werden nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß der Verordnungen (EG) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 sowie (EU) 830/2015  
**Baunit TrockenBeton 30**



erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend, da es sich um ein Gemisch handelt.

#### 3.2 Gemische

Gemisch aus chromatarmen Zement (EG: 266-043-4) gemäß EU-RL 2003/53/EG, Gesteinskörnungen und Zusätzen.

#### Gefährliche Bestandteile

Bezeichnung	Gehalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Registrierungsnummer	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Portlandzement	18% - 22%	65997-15-1	266-043-4	a)	 H315	Skin Irrit. 2
					 H318	Eye Dam. 1
					 H335	STOT SE 3

a) Portlandzementklinker ist gemäß Artikel 2.7 (b) und Anhang V, Punkt 10 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) von der Registrierung ausgenommen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Rasch helfen. Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit feuchtem Gemisch vermeiden.

##### Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

##### Hautkontakt

Trockenes Gemisch entfernen und mit reichlich Wasser nachspülen. Feuchten Zement mit viel Wasser abspülen. Durchtränkte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. entfernen. Diese vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei Hautbeschwerden Arzt konsultieren.

##### Augenkontakt

Auge nicht trocken reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Gegebenenfalls Kontaktlinse entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen, um alle Teilchen zu entfernen. Falls möglich isotonische Augenspüllösung (0,9 % NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

##### Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder VERGIFTUNGSINFORMATIONEN-ZENTRALE konsultieren.



erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

### Hinweis für den Arzt

Keine Langzeitwirkung bekannt.

## 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

### Augen

Augenkontakt mit dem Gemisch (trocken oder feucht) kann ernste und möglicherweise bleibende Augenschäden verursachen.

### Haut

Gemisch kann durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf feuchte Haut (infolge von Schwitzen oder Luftfeuchte) haben. Kontakt zwischen dem Gemisch und feuchter Haut kann Hautreizungen, Dermatitis oder ernste Hautschäden hervorrufen. Für weitere Informationen siehe (1).

### Atmung

Wiederholtes Einatmen größerer Staubmengen über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge.

### Umwelt

Bei normaler Verwendung ist das Gemisch nicht gefährlich für die Umwelt.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wird ein Arzt aufgesucht, bitte dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

### Hinweise für den Arzt

Keine Langzeitwirkung bekannt.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind auf den Umgebungsbrand abzustimmen.

### 5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren

Das Gemisch ist weder explosiv noch brennbar und auch nicht brandfördernd bei anderen Materialien.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da das Gemisch keine brandrelevante Gefährdung birgt.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

#### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der Verordnungen (EG) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 sowie (EU) 830/2015

## Baumit TrockenBeton 30



erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

Schutzkleidung tragen, wie unter Abschnitt 8 beschrieben. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen, wie unter Abschnitt 7 beschrieben.

### 6.1.2 Einsatzkräfte

Notfallpläne sind nicht erforderlich. Bei hoher Staubexposition ist jedoch Atemschutz erforderlich.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Gemisch trocken halten. Gemisch abdecken um Staubentwicklung zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen (pH-Wert Anhebung).

### 6.3 Verfahren zur Reinigung

Verschüttetes Gemisch aufnehmen und wenn möglich verwenden.

Zur Reinigung möglichst trockene Verfahren wie beispielsweise Unterdruck-Ansaugung verwenden (tragbare Geräte mit hoch effizienten Filtersystemen (EPA und HEPA-Filter, EN 1822-1:2009) oder äquivalente Techniken), die keine Staubentwicklung verursachen. Niemals Druckluft zur Reinigung verwenden.

Kommt es bei einer trockenen Reinigung zur Staubentwicklung, ist unbedingt persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.

Einatmen von Staub und Hautkontakt vermeiden. Verschüttetes Material zurück in Behälter füllen. Eine spätere Verwendung ist möglich.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitte 7, 8 und 13 für weitere Details beachten.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 8 folgen. Zur Entfernung von trockenem Gemisch bitte Abschnitt 6.3 beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. In staubiger Atmosphäre Atemschutzmaske und Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe tragen, um Hautkontakt zu vermeiden.

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

Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 8 folgen. Zur Entfernung von trockenem Gemisch bitte Abschnitt 6.3 beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. In staubiger Atmosphäre Atemschutzmaske und Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe tragen, um Hautkontakt zu vermeiden.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte		Expositions- weg	Expositions- frequenz	Bemerkung
Portlandzement (Staub):	5 (E) mg/m <sup>3</sup>	inhalativ	TMW	Portlandzement (Staub)
Allgemeiner Staubgrenzwert für	5 (A) mg/m <sup>3</sup> 10 (E) mg/m <sup>3</sup>	inhalativ	TMW TMW	Allgemeiner Staubgrenzwert für

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der Verordnungen (EG) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 sowie (EU) 830/2015

## Baumit TrockenBeton 30



erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

biologisch inerte Schwebstoffe:	10 (A) mg/m <sup>3</sup> 20 (E) mg/m <sup>3</sup>		KZW (1 h), 2 mal <sup>a)</sup> KZW (1 h), 2 mal <sup>a)</sup>	biologisch inerte Schwebstoffe
A = alveolengängige Staubfraktion TMW = Tagesmittelwert KZW = Kurzzeitwert E = einatembare Staubfraktion Mow = Momentanwert a) Häufigkeit pro Schicht				

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Zusätzlich Hinweise zur Gestaltung technische Anlagen

Staubentwicklung bei Handhabung vermeiden bzw. entsprechende Be- oder Entlüftungssysteme vorsehen oder geschlossene Handhabungssysteme verwenden. Örtliche Absaugungen oder andere technische Stauberfassungen verwenden.

#### 8.2.2 Allgemeine Schutz und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um anhaftendes Gemisch zu entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach der Arbeit mit dem Gemisch sollten Arbeiter sich waschen oder duschen und Hautpflegemittel verwenden. Kontaminierte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.

#### Hautschutz



Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind beispielsweise nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen (siehe Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 195 der BRD). Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen. Stiefel und langärmelige Kleidung tragen sowie Hautschutzmittel verwenden.

#### Gesichts-/Augenschutz:



Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166 verwenden. (Augenduschen bereitstellen).

#### Atemschutz



Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte (z. B. beim offenen Hantieren mit pulverförmigem Produkt) ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden (z.B. gemäß EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827). In der Regel sind partikelfiltrierende Halbmasken des Typs FFP2 zu verwenden.

#### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

##### Luft

Einhaltung der Staubemissionsgrenzwerte nach AVV (BGBl. II Nr. 389/2002 und Nr. 476/2010) und nach Zementemissions-VO (BGBl. II Nr. 60/2007).

##### Wasser

Gemisch nicht ins Grundwasser oder Abwassersystem gelangen lassen. Durch Exposition ist ein Anstieg des pH-Werts möglich. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Das in das Abwassersystem oder ins Oberflächenwasser geleitete oder abfließende Wasser

erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

darf daher nicht zu einem entsprechenden pH-Wert führen. Die AAEV (BGBl. Nr. 186/1996) und die AEV Industrieminerale (BGBl. II Nr. 347/1997) sind zu beachten.

#### **Boden**

Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1 Allgemeine Informationen**

Aussehen:	pulvrig, körnig
Aggregatzustand:	fest
Farbe:	grau
Geruch	geruchlos
Geruchschwelle	entfällt da geruchlos
pH-Wert:	pH 11,5 – 13,5 bei 20°C gebrauchsfertig in Wasser angemischt
Schmelzpunkt:	Schmelzpunkt > 450°C
Siedepunkt:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450°C)
Flammpunkt:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450°C)
Verdampfungs- geschwindigkeit:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450°C)
Entzündbarkeit:	nicht entzündbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	nicht explosiv (ohne jegliche chemische Strukturen, die allgemein mit Explosionseigenschaften assoziiert werden)
Dampfdruck:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450°C)
Dampfdichte:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450°C)
Relative Dichte	nicht zutreffend
Wasserlöslichkeit:	Gering (< 2 g/l) bei 20°C bezogen auf Portlandzement
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	entfällt (anorganische Substanz)
Selbstentzündungs- temperatur:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450°C)
Zersetzungstemperatur:	entfällt
Viskosität	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450°C)
Explosive Eigenschaften:	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	keine Oxidationseigenschaften (basierend auf der chemischen Struktur enthält die Substanz keinen Überschuss an Sauerstoff oder andere Strukturgruppen, die die Tendenz zeigen, mit brennbarem Material exotherm zu reagieren)

### **9.2 Sonstige Angaben**

entfällt

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Reagiert mit Wasser alkalisch. In Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt. Dabei erhärtet das Gemisch und bildet eine feste Masse, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.

### **10.2 Chemische Stabilität**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der Verordnungen (EG) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 sowie (EU) 830/2015

## Baumit TrockenBeton 30



erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

Das Gemisch ist stabil, solange es sachgerecht und trocken gelagert wird bzw. bestimmungsgemäß verwendet wird.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Wasserzutritt und Feuchtigkeit während der Lagerung vermeiden (das Gemisch reagiert mit Feuchtigkeit alkalisch und erhärtet).

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert exotherm mit Säuren. Das feuchte Gemisch ist alkalisch und reagiert mit Säuren, Ammoniumsalze oder unedlen Metallen (zB: Aluminium, Zink, Messing).  
Bei Reaktion mit unedlen Metallen entsteht Wasserstoff.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gefahrenklasse	Kat	Effekt	Referenz
Akute Toxizität - dermal	-	Limit Test, Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg Körpergewicht – keine Letalität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(4)
Akute Toxizität - inhalation	-	Limit Test, Ratte, mit 5 g/m <sup>3</sup> , keine akute Toxizität. Studie wurde mit Portlandzementklinker durchgeführt, der Hauptkomponente von Zement. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt	(10)
Akute Toxizität - oral	-	Bei Tierstudien mit Zementofenstäuben und Zementstäuben wurde keine akut orale Toxizität festgestellt. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	Literatur-recherche
Ätz- /Reizwirkung auf die Haut	2	Zement hat eine haut- und schleimhautreizende Wirkung. Trockener Zement in Kontakt mit feuchter Haut oder Haut in Kontakt mit feuchtem oder nassem Zement kann zu unterschiedlichen reizenden und entzündlichen Reaktionen der Haut führen, z. B. Rötung und Rissbildung. Anhaltender Kontakt in Zusammenhang mit mechanischem Abrieb kann zu ernstesten Hautschäden führen.	(4) und Erfahrungen am Menschen
Schwere Augenschädigung/-reizung	1	Im in vitro Test zeigte Portlandzementklinker (Hauptkomponente von Zement) unterschiedlich starke Auswirkungen auf die Hornhaut. Der berechnete „irritation index“ beträgt 128. Direkter Kontakt mit Zement kann zu Hornhautschäden führen, zum einen durch die mechanische Einwirkung und zum anderen durch eine sofortige oder spätere Reizung oder Entzündung. Direkter Kontakt mit größeren Mengen trockenen Zements oder Spritzern von feuchtem Zement kann Auswirkungen haben, die von einer moderaten Augenreizung (z. B. Bindehautentzündung oder Lidrandentzündung) bis zu ernstesten Augenschäden und Erblindung reichen.	(11), (12) und Erfahrungen am Menschen



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der Verordnungen (EG) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 sowie (EU) 830/2015

## Baunit TrockenBeton 30



erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

Gefahrenklasse	Kat	Effekt	Referenz
Sensibilisierung der Haut	1	Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit feuchtem Zement Hautekzeme bilden. Diese werden entweder durch den pH-Wert (reizende Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichem Chrom(VI) ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis).	(5), (13)
Sensibilisierung der Atemwege	-	Es gibt keine Anzeichen für eine Sensibilisierung der Atemwege. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(1)
Keimzellmutagenität	-	Keine Anzeichen für Keimzellmutagenität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(14), (15)
Karzinogenität	-	Ein kausaler Zusammenhang zwischen Zement und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt. Epidemiologische Studien ließen keine Rückschlüsse auf einen Zusammenhang zwischen der Exposition mit Zement und Krebserkrankungen zu. Portlandzement ist gemäß ACGIH A4 nicht als Humankarzinogen eingestuft: "Stoffe, die betreffend der Humankarzinogenität aufgrund von unzulänglichem Datenmaterial nicht abschließend beurteilt werden können. In vitro-Tests oder Tierversuche geben keine ausreichenden Hinweise auf Karzinogenität, um diesen Stoff einer anderen Klassifikation zuzuordnen." Portlandzement enthält ca. 90 % Portlandzementklinker. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(1)  (16)
Reproduktions-toxizität	-	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt. Keine Anhaltspunkte basierend auf Erfahrungen am Menschen	
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	3	Zementstaubexposition kann zur Reizung der Atmungsorgane (Rachen, Hals, Lunge) führen. Husten, Niesen und Kurzatmigkeit können die Folge sein, wenn die Exposition über dem Arbeitsplatzgrenzwert liegt. Berufsbedingte Exposition mit Zementstaub kann zur Beeinträchtigung der Atmungsfunktionen führen. Allerdings gibt es derzeit noch keine ausreichenden Erkenntnisse, um eine Dosis-Wirkungsbeziehung ableiten zu können.	(1)
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	-	Langzeitexposition mit lungengängigem Zementstaub oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Husten, Kurzatmigkeit und chronisch obstruktiven Veränderungen der Atemwege führen. Bei niedrigen Konzentrationen wurden keine chronischen Effekte beobachtet. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(17)
Aspirationsgefahr	-	Nicht zutreffend, da Zement nicht als Aerosol vorliegt.	

### Auswirkungen auf die Gesundheit durch Exposition

Das Gemisch kann vorhandene Erkrankungen der Haut, Augen und Atemwege verschlimmern, beispielsweise bei Lungenemphysemen oder Asthma.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Das Gemisch gilt als nicht gefährlich für die Umwelt  
Ökotoxikologische Untersuchungen mit Portlandzement an Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a) [Referenz (6)] und Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993) [Referenz (7)] haben nur einen geringen toxischen Effekt gezeigt. Daher konnten die LC50 und EC50 Werte nicht bestimmt werden [Referenz (8)]. Es konnten auch keine toxischen Auswirkungen auf Sedimente festgestellt werden [Referenz (9)]. Die Freisetzung größerer Mengen des Gemisches in Wasser kann jedoch zu einer pH-Wert-Erhöhung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.

erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Gemischreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Gemischreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.

## 12.4 Mobilität im Boden

Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Gemischreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Gemischreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Entsorgung:

Trocken aufnehmen. Entsorgung laut örtlichen und behördlichen Vorschriften. Nicht verbrauchte Restmengen unter Vermeidung jeglichen Hautkontaktes mit Wasser mischen und nach Erhärtung wie Betonabbruch behandeln.

Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Ausguss oder das WC leeren.

#### **ÖNORM S2100**

31427 Betonabbruch

31601 Schlamm aus Betonherstellung (verfestigt)

#### **EWC**

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab.

Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung. Vorschläge:

17 01 01 Beton

10 13 14 Betonabfälle und Betonschlämme

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht zutreffend

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

Nicht zutreffend

#### 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

---

### ABSCHNITT 15: Angaben zu Rechtsvorschriften

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

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 47 (Chrom VI-Verbindungen).

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungen gegenüber der Vorversion

Änderung der Firmenbezeichnung und Änderung der Telefonnummern  
Ergänzung weitere Handelsbezeichnung

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	American Conference of Industrial Hygienists
ADR/RID	European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway
APF	Assigned protection factor (Schutzfaktor von Atemschutzmasken)
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, labelling and packaging (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
EC50	Half maximal effective concentration (mittlere effective Konzentration)
ECHA	European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienbehörde)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
EPA	Type of high efficiency air filter (hoch effizienter Luftfiltertyp)
HEPA	Type of high efficiency air filter (hoch effizienter Luftfiltertyp)
IATA	International Air Transport Association

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß der Verordnungen (EG) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 sowie (EU) 830/2015

## Baunit TrockenBeton 30



erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC50	Median lethal dose (mittlere tödliche Dosis)
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure
PBT	Persistent, 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
STOT	Specific target organ toxicity (spezifische Zielorgantoxizität)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
VCI	Verband der chemischen Industrie e.V.
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

### 16.3 Literaturangaben und Datenquellen

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- (2) Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
- (3) MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010:  
<http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects -and-references/mease.php>
- (4) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- (5) 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.
- (6) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- (7) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- (8) 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.
- (9) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (10) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- (11) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (12) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (13) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (Europäische Kommission, 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) .
- (14) 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



erstellt am: 24.01.2018

Überarbeitung der Ausgabe vom: 2.11. 2017 (Ersatz für alle vorherigen Ausgaben)

Gedruckt: 20.06.2018

- (15) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (16) 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.
- (17) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.

#### 16.4 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.

#### 16.5 Ausschlussklausel

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

--- Ende des Sicherheitsdatenblatts ---

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014

ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011



1. Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens			
1.1.	<table border="1"> <tr> <td>Produktidentifikator:</td> <td><b>TrockenBeton 30</b></td> </tr> </table>	Produktidentifikator:	<b>TrockenBeton 30</b>
Produktidentifikator:	<b>TrockenBeton 30</b>		
1.2.	<table border="1"> <tr> <td>Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</td> <td> <p>Werksgemischter Trockenbeton für die Betonarbeiten im Haus- und Gartenbereich wie: Fundamente, zum Verfüllen von Mantel- und Schalungssteinen, Gartenmauern, Stützen, Pfeilern, zum Ausgießen von Aussparungen, Fenster- und Türstürzen, Balken und Überlagern, Geschossdecken, Aufbau auf Fertigteilen, Deckenrosten Stiegen, Fußböden, Schächten, usw.</p> <p>Siehe auch Produktdatenblatt (Liste ist nicht vollständig)</p> </td> </tr> </table>	Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird	<p>Werksgemischter Trockenbeton für die Betonarbeiten im Haus- und Gartenbereich wie: Fundamente, zum Verfüllen von Mantel- und Schalungssteinen, Gartenmauern, Stützen, Pfeilern, zum Ausgießen von Aussparungen, Fenster- und Türstürzen, Balken und Überlagern, Geschossdecken, Aufbau auf Fertigteilen, Deckenrosten Stiegen, Fußböden, Schächten, usw.</p> <p>Siehe auch Produktdatenblatt (Liste ist nicht vollständig)</p>
Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird	<p>Werksgemischter Trockenbeton für die Betonarbeiten im Haus- und Gartenbereich wie: Fundamente, zum Verfüllen von Mantel- und Schalungssteinen, Gartenmauern, Stützen, Pfeilern, zum Ausgießen von Aussparungen, Fenster- und Türstürzen, Balken und Überlagern, Geschossdecken, Aufbau auf Fertigteilen, Deckenrosten Stiegen, Fußböden, Schächten, usw.</p> <p>Siehe auch Produktdatenblatt (Liste ist nicht vollständig)</p>		
1.3.	<table border="1"> <tr> <td>Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</td> <td> <p>Wopfinger Baustoffindustrie GmbH A-2754 Waldegg / Wopfing 156 Tel. + 43/2633/400-0 Telefax + 43/2633/400-266 e-mail: <a href="mailto:office@wopfinger.baumit.com">office@wopfinger.baumit.com</a> Auskunft gebender Bereich: Produktmanagement + 43/2633/400-0 Bürozeiten: Mo. bis Do. 7<sup>00</sup> bis 16<sup>00</sup> und Fr. 7<sup>00</sup> bis 13<sup>00</sup></p> </td> </tr> </table>	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	<p>Wopfinger Baustoffindustrie GmbH A-2754 Waldegg / Wopfing 156 Tel. + 43/2633/400-0 Telefax + 43/2633/400-266 e-mail: <a href="mailto:office@wopfinger.baumit.com">office@wopfinger.baumit.com</a> Auskunft gebender Bereich: Produktmanagement + 43/2633/400-0 Bürozeiten: Mo. bis Do. 7<sup>00</sup> bis 16<sup>00</sup> und Fr. 7<sup>00</sup> bis 13<sup>00</sup></p>
Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	<p>Wopfinger Baustoffindustrie GmbH A-2754 Waldegg / Wopfing 156 Tel. + 43/2633/400-0 Telefax + 43/2633/400-266 e-mail: <a href="mailto:office@wopfinger.baumit.com">office@wopfinger.baumit.com</a> Auskunft gebender Bereich: Produktmanagement + 43/2633/400-0 Bürozeiten: Mo. bis Do. 7<sup>00</sup> bis 16<sup>00</sup> und Fr. 7<sup>00</sup> bis 13<sup>00</sup></p>		
1.4.	<table border="1"> <tr> <td>Notrufnummer:</td> <td> <p>Vergiftungsinformationszentrale an der 1. Medizinischen Universitätsklinik, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien: + 43/1/406 43 43</p> </td> </tr> </table>	Notrufnummer:	<p>Vergiftungsinformationszentrale an der 1. Medizinischen Universitätsklinik, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien: + 43/1/406 43 43</p>
Notrufnummer:	<p>Vergiftungsinformationszentrale an der 1. Medizinischen Universitätsklinik, Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien: + 43/1/406 43 43</p>		

2. Mögliche Gefahren											
2.1.	Einstufung des Gemischs										
2.1.1.	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gefahrenklasse</th> <th>Gefahrenkategorie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hautreizend</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Schwere Augenschädigung / -reizung</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sensibilisierung der Haut</td> <td>1 B</td> </tr> <tr> <td>Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - einmalige Exposition</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Hautreizend	2	Schwere Augenschädigung / -reizung	1	Sensibilisierung der Haut	1 B	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - einmalige Exposition	3
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie										
Hautreizend	2										
Schwere Augenschädigung / -reizung	1										
Sensibilisierung der Haut	1 B										
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - einmalige Exposition	3										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Gefahrenhinweise</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H318:</td> <td>Verursacht schwere Augenschäden.</td> </tr> <tr> <td>H315:</td> <td>Verursacht Hautreizungen.</td> </tr> <tr> <td>H317:</td> <td>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</td> </tr> <tr> <td>H335:</td> <td>Kann die Atemwege reizen.</td> </tr> </tbody> </table>	Gefahrenhinweise		H318:	Verursacht schwere Augenschäden.	H315:	Verursacht Hautreizungen.	H317:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	H335:	Kann die Atemwege reizen.
Gefahrenhinweise											
H318:	Verursacht schwere Augenschäden.										
H315:	Verursacht Hautreizungen.										
H317:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.										
H335:	Kann die Atemwege reizen.										
2.1.2.	Gemäß Richtlinie 1999/45/EG										
	<table border="1"> <tr> <td>Einstufung:</td> <td><b>Xi Reizend</b></td> </tr> <tr> <td>R37/38:</td> <td><b>Reizt die Atmungsorgane und die Haut</b></td> </tr> <tr> <td>R41:</td> <td><b>Gefahr ernster Augenschäden</b></td> </tr> <tr> <td>R43:</td> <td><b>Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich</b></td> </tr> </table>	Einstufung:	<b>Xi Reizend</b>	R37/38:	<b>Reizt die Atmungsorgane und die Haut</b>	R41:	<b>Gefahr ernster Augenschäden</b>	R43:	<b>Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich</b>		
Einstufung:	<b>Xi Reizend</b>										
R37/38:	<b>Reizt die Atmungsorgane und die Haut</b>										
R41:	<b>Gefahr ernster Augenschäden</b>										
R43:	<b>Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich</b>										

**Wopfinger**  
Baustoffe

Wopfinger Baustoffindustrie GmbH  
Wietersdorfer & Peggauer Zementwerke  
Baumit Baustoffe GmbH

A-2754 Waldegg/Wopfing 156  
A-9020 Klagenfurt, Ferdinand Jergitsch-Str. 15  
A-9120 Peggau  
A-4820 Bad Ischl, Rettenbach 143

Tel.: (02633) 400-0  
Tel.: (0463) 56676  
Tel.: (03127) 201-0  
Tel.: (06132) 27301

Telefax: 56676-85  
Telefax: 201- 361 Versand  
Telefax: 27 164

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014

ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011

<b>2.2.</b>	<b>Kennzeichnungselemente</b>	
<b>2.2.1.</b>	<b>Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	
	<b>Gefahrenpiktogramm</b>	 <p>Gefahr</p>
	<b>Gefahrenhinweise</b>	
	<b>H318:</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
	<b>H315:</b>	Verursacht Hautreizungen.
	<b>H317:</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	<b>H335:</b>	Kann die Atemwege reizen.
	<b>Sicherheitshinweise</b>	
	<b>P101</b>	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.
	<b>P102</b>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	<b>P280</b>	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	<b>P305+P351+P338</b>	BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
	<b>P310</b>	Sofort VERGIFTUNGSINFORMATIONSZENTRALE oder Arzt anrufen.
	<b>P333+P313</b>	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	<b>P302+P352</b>	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
	<b>P261</b>	Einatmen von Staub vermeiden.
	<b>P304+P340</b>	BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet.
	<b>P312</b>	Bei Unwohlsein VERGIFTUNGSINFORMATIONSZENTRALE oder Arzt anrufen.
	<b>P501</b>	Inhalt/Behälter zu geeigneten Abfallsammelpunkten bringen.
<b>2.2.2.</b>	<b>Gemäß Richtlinie 1999/45/EG</b>	
	<b>Gefahrensymbol</b>	 <p>Xi Reizend</p>
	<b>R-Satz</b>	
	<b>R37/38</b>	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
	<b>R41</b>	Gefahr ernster Augenschäden.
	<b>R43</b>	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
	<b>Sicherheitsratschläge</b>	
	<b>S2</b>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	<b>S22</b>	Staub nicht einatmen.
	<b>S24/25</b>	Berührung mit der Haut und Augen vermeiden.
	<b>S26</b>	Bei Berührung mit den Augen sofort und gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	<b>S28</b>	Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser abwaschen.
	<b>S36/37/39</b>	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
	<b>S46</b>	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	<b>ergänzende Information</b>	Keine

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014

ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011



3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen							
3.1.	<b>Stoffe:</b>						
	Nicht zutreffend, da es sich um ein Gemisch handelt.						
3.2.	<b>Gemische:</b>						
	Gemisch aus chromatarmen Zement gemäß EU-RL 2003/53/EG, Gesteinskörnungen und Zusätzen.						
<b>Gefährliche Bestandteile:</b>							
	<b>Bezeichnung</b>	<b>Gehalt:</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>EG-Nr.</b>	<b>Registrierungs-Nr.</b>	<b>Einstufung gemäß RL 67/548/EWG:</b>	<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>
	Portlandzementklinker	18% – 22%	65997-15-1	266-043-4	a)	Xi, reizend R37/38 R41 R43 	H315 Skin Irrit. 2 H318 Eye Dam. 1 H335 STOT SE 3 H317 Skin Sens. 1

a) Portlandzementklinker ist gemäß Artikel 2.7 (b) und Anhang V10 der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) von der Registrierung ausgenommen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen		
4.1.	<b>Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:</b>	
	<b>Allgemeine Hinweise</b>	Rasch helfen. Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit feuchtem Gemisch vermeiden.
	<b>Einatmen:</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
	<b>Hautkontakt:</b>	Trockenes Gemisch entfernen und mit reichlich Wasser nachspülen. Feuchten Zement mit viel Wasser abspülen. Durchtränkte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. entfernen. Diese vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei Hautbeschwerden Arzt konsultieren.
	<b>Augenkontakt:</b>	Auge nicht trocken reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Gegebenenfalls Kontaktlinse entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen, um alle Teilchen zu entfernen. Falls möglich isotonische Augenspüllösung (0,9 % NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.
	<b>Verschlucken:</b>	Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder VERGIFTUNGSINFORMATIONSZENTRALE konsultieren.
	<b>Hinweis für den Arzt:</b>	Keine Langzeitwirkung bekannt.

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014

ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011



4.2.	<b>Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	
	<b>Augen:</b>	Augenkontakt mit dem Gemisch (trocken oder feucht) kann ernste und möglicherweise bleibende Augenschäden verursachen.
	<b>Haut:</b>	Gemisch kann durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf feuchte Haut (infolge von Schwitzen oder Luftfeuchte) haben. Kontakt zwischen dem Gemisch und feuchter Haut kann Hautreizungen, Dermatitis oder ernste Hautschäden hervorrufen. <i>Für weitere Informationen siehe (1).</i>
	<b>Atmung:</b>	Wiederholtes Einatmen größerer Staubmengen über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge.
	<b>Umwelt:</b>	Bei normaler Verwendung ist das Gemisch nicht gefährlich für die Umwelt.
4.3.	<b>Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	
		Wird ein Arzt aufgesucht, bitte dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.
	<b>Hinweise für den Arzt:</b>	Keine Langzeitwirkung bekannt.

5.	<b>Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b>	
5.1.	<b>Löschmittel:</b>	Das Gemisch ist weder im Lieferzustand noch im angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfung sind auf den Umgebungsbrand abzustimmen.
5.2.	<b>Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren</b>	Das Gemisch ist weder explosiv noch brennbar und auch nicht brandfördernd bei anderen Materialien.
5.3.	<b>Hinweise für die Brandbekämpfung:</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da das Gemisch keine brandrelevante Gefährdung birgt.

6.	<b>Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</b>	
6.1.	<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:</b>	
6.1.1.	<b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b>	Schutzkleidung tragen, wie unter Abschnitt 8 beschrieben. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen, wie unter Abschnitt 7 beschrieben.
6.1.2.	<b>Einsatzkräfte</b>	Notfallpläne sind nicht erforderlich. Bei hoher Staubexposition ist jedoch Atemschutz erforderlich.
6.2.	<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Gemisch trocken halten. Gemisch abdecken um Staubentwicklung zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen (pH-Wert Anhebung).
6.3.	<b>Verfahren zur Reinigung:</b>	Verschüttetes Gemisch aufnehmen und wenn möglich verwenden. Zur Reinigung möglichst trockene Verfahren wie beispielsweise Unterdruck-Ansaugung verwenden (tragbare Geräte mit hoch effizienten Filtersystemen (EPA und HEPA-Filter, EN 1822-1:2009) oder äquivalente Techniken), die keine Staubentwicklung verursachen. Niemals Druckluft zur Reinigung verwenden. Kommt es bei einer trockenen Reinigung zur Staubentwicklung, ist unbedingt persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Einatmen von Staub und Hautkontakt vermeiden. Verschüttetes Material zurück in Behälter füllen. Eine spätere Verwendung ist möglich.
6.4.	<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	Abschnitte 7, 8 und 13 für weitere Details beachten.

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014

ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011



7. Handhabung und Lagerung	
7.1.	<p><b>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:</b></p> <p>Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 8 folgen. Zur Entfernung von trockenem Gemisch bitte Abschnitt 6.3 beachten.</p> <p>Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. In staubiger Atmosphäre Atemschutzmaske und Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe tragen, um Hautkontakt zu vermeiden.</p>
7.2.	<p><b>Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:</b></p> <p>Das Gemisch sollte unter trockenen (interne Kondensation minimiert), wassergeschützten Bedingungen, sauber und vor Verunreinigung geschützt, gelagert werden. Lagerbereiche für das Gemisch wie Silos, Kessel, Silofahrzeuge oder andere Gebinde nicht ohne geeignete Sicherheitsmaßnahmen begehen, da die Gefahr besteht, verschüttet zu werden und zu ersticken. In derartigen umschlossenen Räumen kann das Gemisch Mauern und Brücken ausbilden, die jedoch unerwartet zusammenbrechen können. Keine Aluminiumbehälter verwenden, da eine Materialunverträglichkeit besteht.</p>

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen																					
8.1.	<p><b>Zu überwachende Parameter:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Grenzwerte</th> <th>Expositions- weg</th> <th>Expositions- frequenz</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Portlandzement (Staub):</td> <td>5 (E) mg/m<sup>3</sup></td> <td>inhalativ</td> <td>TMW</td> <td>Portlandzement (Staub):</td> </tr> <tr> <td>Allgemeiner Staubgrenzwert für biologisch inerte Schwebstoffe:</td> <td>5 (A) mg/m<sup>3</sup> 10 (E) mg/m<sup>3</sup> 10 (A) mg/m<sup>3</sup> 20 (E) mg/m<sup>3</sup></td> <td>inhalativ</td> <td>TMW TMW KZW (1 h), 2 mal<sup>a)</sup> KZW (1 h), 2 mal<sup>a)</sup></td> <td>Allgemeiner Staubgrenzwert für biologisch inerte Schwebstoffe:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A = alveolengängige Staubfraktion E = einatembare Staubfraktion</td> <td>TMW = Tagesmittelwert Mow = Momentanwert</td> <td>KZW = Kurzzeitwert a) Häufigkeit pro Schicht</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Grenzwerte		Expositions- weg	Expositions- frequenz	Bemerkung	Portlandzement (Staub):	5 (E) mg/m <sup>3</sup>	inhalativ	TMW	Portlandzement (Staub):	Allgemeiner Staubgrenzwert für biologisch inerte Schwebstoffe:	5 (A) mg/m <sup>3</sup> 10 (E) mg/m <sup>3</sup> 10 (A) mg/m <sup>3</sup> 20 (E) mg/m <sup>3</sup>	inhalativ	TMW TMW KZW (1 h), 2 mal <sup>a)</sup> KZW (1 h), 2 mal <sup>a)</sup>	Allgemeiner Staubgrenzwert für biologisch inerte Schwebstoffe:	A = alveolengängige Staubfraktion E = einatembare Staubfraktion		TMW = Tagesmittelwert Mow = Momentanwert	KZW = Kurzzeitwert a) Häufigkeit pro Schicht	
Grenzwerte		Expositions- weg	Expositions- frequenz	Bemerkung																	
Portlandzement (Staub):	5 (E) mg/m <sup>3</sup>	inhalativ	TMW	Portlandzement (Staub):																	
Allgemeiner Staubgrenzwert für biologisch inerte Schwebstoffe:	5 (A) mg/m <sup>3</sup> 10 (E) mg/m <sup>3</sup> 10 (A) mg/m <sup>3</sup> 20 (E) mg/m <sup>3</sup>	inhalativ	TMW TMW KZW (1 h), 2 mal <sup>a)</sup> KZW (1 h), 2 mal <sup>a)</sup>	Allgemeiner Staubgrenzwert für biologisch inerte Schwebstoffe:																	
A = alveolengängige Staubfraktion E = einatembare Staubfraktion		TMW = Tagesmittelwert Mow = Momentanwert	KZW = Kurzzeitwert a) Häufigkeit pro Schicht																		
8.2.	<p><b>Begrenzung und Überwachung der Exposition:</b></p>																				
8.2.1.	<p><b>Zusätzlich Hinweise zur Gestaltung technische Anlagen:</b></p> <p>Staubentwicklung bei Handhabung vermeiden bzw. entsprechende Be- oder Entlüftungssysteme vorsehen oder geschlossene Handhabungssysteme verwenden. Örtliche Absaugungen oder andere technische Stauberfassungen verwenden.</p>																				
8.2.2.	<p><b>Allgemeine Schutz und Hygienemaßnahmen:</b></p> <p>Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um anhaftendes Gemisch zu entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach der Arbeit mit dem Gemisch sollten Arbeiter sich waschen oder duschen und Hautpflegemittel verwenden. Kontaminierte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.</p>																				
	<p><b>Hautschutz:</b></p>  <p>Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind beispielsweise nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen (siehe Berufs-genossenschaftliche Regel BGR 195 der BRD). Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen. Stiefel und langärmelige Kleidung tragen sowie Hautschutzmittel verwenden.</p>																				

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014

ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011



	<b>Gesichts-/Augenschutz:</b> 	Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166 verwenden. (Augenduschen bereitstellen).
	<b>Atenschutz:</b> 	Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte (z. B. beim offenen hantieren mit pulverförmigem Produkt) ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden (z.B. gemäß EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827). In der Regel sind partikelfiltrierende Halbmasken des Typs FFP2 zu verwenden.
8.2.3.	<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:</b>	
	<b>Luft</b>	Einhaltung der Staubemissionsgrenzwerte nach AVV (BGBI. II Nr. 389/2002 und Nr. 476/2010) und nach Zementemissions-VO (BGBI. II Nr. 60/2007).
	<b>Wasser</b>	Gemisch nicht ins Grundwasser oder Abwassersystem gelangen lassen. Durch Exposition ist ein Anstieg des pH-Werts möglich. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten. Das in das Abwassersystem oder ins Oberflächenwasser geleitete oder abfließende Wasser darf daher nicht zu einem entsprechenden pH-Wert führen. Die AAEV (BGBI. Nr. 186/1996) und die AEV Industriemineralien (BGBI. II Nr. 347/1997) sind zu beachten.
	<b>Boden</b>	Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich

<b>9.</b>	<b>Physikalische und chemische Eigenschaften</b>	
9.1.	<b>Allgemeine Informationen:</b>	
(a)	<b>Aussehen:</b>	pulvrig, körnig
	<b>Aggregatzustand:</b>	fest
	<b>Farbe:</b>	grau
(b)	<b>Geruch</b>	geruchlos
(c)	<b>Geruchschwelle</b>	keine da geruchlos
(d)	<b>pH-Wert:</b>	pH 11,5 – 13,5 bei 20°C gebrauchsfertig in Wasser angemischt
(e)	<b>Schmelzpunkt:</b>	nicht zutreffend
(f)	<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht zutreffend
(g)	<b>Flammpunkt:</b>	nicht zutreffend, Feststoff nicht entzündbar
	<b>Explosionsgefahr:</b>	Keine
(h)	<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Nicht zutreffend, da keine Flüssigkeit
(i)	<b>Entzündbarkeit:</b>	nicht zutreffend, da Gemisch nicht brennbar
(j)	<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>	nicht zutreffend, da nicht gasförmig
(k)	<b>Dampfdruck:</b>	nicht zutreffend
(l)	<b>Dampfdichte:</b>	nicht zutreffend
(m)	<b>Relative Dichte</b>	nicht zutreffend
(n)	<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	nicht zutreffend
(o)	<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	nicht zutreffend, da anorganisch
(p)	<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	nicht zutreffend, Feststoff nicht entzündbar
(q)	<b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht zutreffend
(r)	<b>Viskosität</b>	nicht zutreffend, da keine Flüssigkeit
(s)	<b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht explosiv
(t)	<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	nicht oxidierend
9.2.	<b>Sonstige Angaben:</b>	nicht zutreffend

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014

ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011



10. Stabilität und Reaktivität		
10.1.	<b>Reaktivität:</b>	Reagiert mit Wasser alkalisch. In Kontakt mit Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt. Dabei erhärtet das Gemisch und bildet eine feste Masse, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert
10.2.	<b>Chemische Stabilität:</b>	Das Gemisch ist stabil, solange es sachgerecht und trocken gelagert wird.
10.3.	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4.	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Wasserzutritt und Feuchtigkeit während der Lagerung vermeiden (das Gemisch reagiert mit Feuchtigkeit alkalisch und erhärtet).
10.5.	<b>Unverträgliche Materialien</b>	Reagiert exotherm mit Säuren. Das feuchte Gemisch ist alkalisch und reagiert mit Säuren, Ammoniumsalze oder unedlen Metallen (zB: Aluminium, Zink, Messing). Bei Reaktion mit unedlen Metallen entsteht Wasserstoff.
10.6.	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Alle Angaben setzen die bestimmungsgemäße Verwendung voraus.		

11. Toxikologische Angaben				
Gefahrenklasse	Kat	Effekt	Referenz	
Akute Toxizität - dermal	-	Limit Test, Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg Körpergewicht – keine Letalität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(4)	
Akute Toxizität-inhalation	-	Limit Test, Ratte, mit 5 g/m <sup>3</sup> , keine akute Toxizität. Studie wurde mit Portlandzementklinker durchgeführt, der Hauptkomponente von Zement. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt	(10)	
Akute Toxizität - oral	-	Bei Tierstudien mit Zementofenstäuben und Zementstäuben wurde keine akute orale Toxizität festgestellt. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	Literatur-recherche	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Zement hat eine haut- und schleimhautreizende Wirkung. Trockener Zement in Kontakt mit feuchter Haut oder Haut in Kontakt mit feuchtem oder nassem Zement kann zu unterschiedlichen reizenden und entzündlichen Reaktionen der Haut führen, z. B. Rötung und Rissbildung. Anhaltender Kontakt in Zusammenhang mit mechanischem Abrieb kann zu ernstesten Hautschäden führen.	(4) und Erfahrungen am Menschen	
Schwere Augenschädigung/-reizung	1	Im in vitro Test zeigte Portlandzementklinker (Hauptkomponente von Zement) unterschiedlich starke Auswirkungen auf die Hornhaut. Der berechnete „irritation index“ beträgt 128. Direkter Kontakt mit Zement kann zu Hornhautschäden führen, zum einen durch die mechanische Einwirkung und zum anderen durch eine sofortige oder spätere Reizung oder Entzündung. Direkter Kontakt mit größeren Mengen trockenen Zements oder Spritzern von feuchtem Zement kann Auswirkungen haben, die von einer moderaten Augenreizung (z. B. Bindehautentzündung oder Lidrandentzündung) bis zu ernstesten Augenschäden und Erblindung reichen.	(11), (12) und Erfahrungen am Menschen	
Sensibilisierung der Haut	1	Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit feuchtem Zement Hautekzeme bilden. Diese werden entweder durch den pH-Wert (reizende Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichem Chrom(VI) ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis).	(5), (13)	
Sensibilisierung der Atemwege	-	Es gibt keine Anzeichen für eine Sensibilisierung der Atemwege. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(1)	

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014  
ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011

Keimzell-Mutagenität	-	Keine Anzeichen für Keimzellmutagenität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(14), (15)
Karzinogenität	-	Ein kausaler Zusammenhang zwischen Zement und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt. Epidemiologische Studien ließen keine Rückschlüsse auf einen Zusammenhang zwischen der Exposition mit Zement und Krebserkrankungen zu. Portlandzement ist gemäß ACGIH A4 nicht als Humankarzinogen eingestuft: "Stoffe, die betreffend der Humankarzinogenität aufgrund von unzulänglichem Datenmaterial nicht abschließend beurteilt werden können. In vitro-Tests oder Tierversuche geben keine ausreichenden Hinweise auf Karzinogenität, um diesen Stoff einer anderen Klassifikation zuzuordnen." Portlandzement enthält über 90 % Portlandzementklinker Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(1)  (16)
Reproduktions-toxizität	-	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	keine Anhaltspunkte basierend auf Erfahrungen am Menschen
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	3	Zementstaubexposition kann zur Reizung der Atmungsorgane (Rachen, Hals, Lunge) führen. Husten, Niesen und Kurzatmigkeit können die Folge sein, wenn die Exposition über dem Arbeitsplatzgrenzwert liegt. Berufsbedingte Exposition mit Zementstaub kann zur Beeinträchtigung der Atmungsfunktionen führen. Allerdings gibt es derzeit noch keine ausreichenden Erkenntnisse, um eine Dosis-Wirkungsbeziehung ableiten zu können.	(1)
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	-	Langzeitexposition mit lungengängigem Zementstaub oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Husten, Kurzatmigkeit und chronisch obstruktiven Veränderungen der Atemwege führen. Bei niedrigen Konzentrationen wurden keine chronischen Effekte beobachtet. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(17)
Aspirations-gefahr	-	Nicht zutreffend, da Zement nicht als Aerosol vorliegt.	
<b>Auswirkungen auf die Gesundheit durch Exposition</b>			
Das Gemisch kann vorhandene Erkrankungen der Haut, Augen und Atemwege verschlimmern, beispielsweise bei Lungenemphysemen oder Asthma.			

<b>12.</b>	<b>Umweltbezogene Angaben</b>	
12.1.	<b>Toxizität</b>	Das Gemisch gilt als nicht gefährlich für die Umwelt.  Ökotoxikologische Untersuchungen mit Portlandzement an Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a) [Referenz (6)] und Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993) [Referenz (7)] haben nur einen geringen toxischen Effekt gezeigt. Daher konnten die LC50 und EC50 Werte nicht bestimmt werden [Referenz (8)]. Es konnten auch keine toxischen Auswirkungen auf Sedimente festgestellt werden [Referenz (9)].  Die Freisetzung größerer Mengen des Gemisches in Wasser kann jedoch zu einer pH-Wert-Erhöhung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.
12.2.	<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Gemischreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.
12.3.	<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Gemischreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.
12.4.	<b>Mobilität im Boden</b>	Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Gemischreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014

ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011



12.5.	<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Gemischreste stellen kein toxikologisches Risiko dar.
12.6.	<b>Andere schädliche Wirkungen</b>	Nicht zutreffend.

<b>13. Hinweise zur Entsorgung</b>		
	<b>Verfahren zur Abfallbehandlung Entsorgung:</b>	Trocken aufnehmen. Entsorgung laut örtlichen und behördlichen Vorschriften. Nicht verbrauchte Restmengen unter Vermeidung jeglichen Hautkontaktes mit Wasser mischen und nach Erhärtung wie Betonabbruch behandeln. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Ausguss oder das WC leeren.
	<b>ÖNORM S2100</b>	31427 Betonabbruch 31601 Schlamm aus Betonherstellung (verfestigt)
	<b>EWC</b>	17 01 01: Beton 10 13 14: Betonabfälle und Betonschlämme

<b>14. Angaben zum Transport</b>		
	Das Gemisch untersteht nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften (ADR, RID, ADN, IMDG-Code, ICAO-TI, IATA-DGR). Es ist daher keine Gefahrgut-Klassifizierung erforderlich.	
14.1.	<b>UN-Nummer</b>	nicht zutreffend
14.2.	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	nicht zutreffend
14.3.	<b>Transportgefahrenklassen</b>	nicht zutreffend
14.4.	<b>Verpackungsgruppe</b>	nicht zutreffend
14.5.	<b>Umweltgefahren</b>	nicht zutreffend
14.6.	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	nicht zutreffend
14.7.	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	nicht zutreffend

<b>15. Angaben zu Rechtsvorschriften</b>		
15.1.	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch</b>	REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII Nr. 47 (Chrom VI-Verbindungen)
15.2.	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung:</b>	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014  
ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011



### 16. Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungen gegenüber der Vorversion

Neufassung gemäß Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	American Conference of Industrial Hygienists
ADR/RID	European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway
APF	Assigned protection factor (Schutzfaktor von Atemschutzmasken)
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, labelling and packaging (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
EC50	Half maximal effective concentration (mittlere effective Konzentration)
ECHA	European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienbehörde)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
EPA	Type of high efficiency air filter (hoch effizienter Luftfiltertyp)
HEPA	Type of high efficiency air filter (hoch effizienter Luftfiltertyp)
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC50	Median lethal dose (mittlere tödliche Dosis)
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure
PBT	Persistent, 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
STOT	Specific target organ toxicity (spezifische Zielorgantoxizität)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials
VCI	Verband der chemischen Industrie e.V.
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

#### 16.2. Literaturangaben und Datenquellen

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- (2) Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
- (3) MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010: <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects -and-references/mease.php>
- (4) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- (5) 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.
- (6) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- (7) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).

# TrockenBeton 30

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie (EU) Nr. 453/2010

Überarbeitet am: 24.04.2014

ersetzt Ausgabe vom: 27.10.2011



- (8) 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.
- (9) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (10) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
- (11) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (12) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (13) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (Europäische Kommission, 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).
- (14) 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
- (15) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (16) 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.
- (17) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.

#### 16.4. 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.

#### 16.5. Ausschlussklausel

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.