

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 03.06.2013

Erstellungsdatum: 19.09.2012

Seite 1 von 9

## 1 BEZEICHNUNG DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Bezeichnung der Zubereitung

Das Sicherheitsdatenblatt ist für die folgenden Produkte gültig:

**Handelsnamen:** Transportbeton (Zubereitungen aus Zement, Gesteinskörnungen, Wasser, Zusatzmitteln, Zusatzstoffen, natürlichen Gesteinsmehlen)

### 1.2 Verwendung der Zubereitung

Die Zubereitungen werden zur Herstellung von Betonbauteilen, im Mauerwerksbau, im Ausbau, im Straßen- und Tiefbau, etc. verwendet.

### 1.3 Bezeichnung des Unternehmens

Hersteller / Lieferant: Recycling- und Beton-Anlage Ges.m.b.H. & Co. Nfg. KG  
Adresse: Salzstraße 3c, A-6170 Zirl  
Telefon: 05238/54387  
Fax: DW 4  
Sachkundige Person: Ing. Walter Kratzer, Gerhard Kerrer, Michael Brunner

### 1.4 Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale +43 (0)1 406 43 43

## 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung der Zubereitung

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

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Einstufungsgrundlage
Hautreizend	2	Prüfergebnisse
Schwere Augenschädigung / -reizung	1	Prüfergebnisse

Gefahrenhinweise

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H315: Verursacht Hautreizungen.

#### 2.1.2 Gemäß Richtlinie 1999/45/EG

Die Zubereitungen enthalten eine stark alkalische Lösung.

Xi Reizend

R36 Reizt die Augen

R38 Reizt die Haut

R41 Gefahr ernster Augenschäden

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 03.06.2013

Erstellungsdatum: 19.09.2012

Seite 2 von 9

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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



#### Gefahr

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

P305+P351+P338+P310 **BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Vergiftungsinformationszentrale oder Arzt anrufen.

P302+P352+P333+P313: **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT:** Mit viel Wasser und Seife waschen.

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### 2.2.2 Gemäß Richtlinie 1999/45/EG



Xi Reizend

- |     |  |
|-----|--|
| R36 | Reizt die Augen  |
| R38 | Reizt die Haut   |
| R41 | Gefahr ernster Augenschäden  |
| R43 | Sensibilisierung durch Hautkontakt   |
| S2  | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen   |
| S24 | Berührung mit der Haut vermeiden   |
| S25 | Berührung mit den Augen vermeiden  |
| S26 | Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren |
| S36 | Geeignete Schutzkleidung tragen  |
| S37 | Geeignete Schutzhandschuhe tragen  |
| S39 | Geeignete Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen   |

## 2.3 Andere mögliche Gefahren

Bei sachgemäßer Verwendung keine anderen Gefahren bekannt.

### 3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1 Chemische Charakterisierung

Die Zubereitungen bestehen aus Zement, Gesteinskörnung, Wasser, ggf. Zusatzmitteln wie z.B. Fließmittel und ggf. Zusatzstoffen wie z. B. Flugasche oder Hüttensand







Portlandzementklinker (REACH – ausgenommen nach Anhang V(10))

Kalkstein (REACH – ausgenommen nach Anhang V(7))

Hüttensand (REACH – Reg.nr. 01-2119487456-25)

Bypassstaub (REACH – Reg.nr. 01-2119486767-17-0001)

#### 3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Bezeichnung	CAS-Nr.	EI-NECS-Nr.	Konzentrationsbereich [Gew.-%]	Einstufung gemäß RL 67/548/EWG		Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
				Kennbuchstaben	R-Sätze	Gefahren-Kategorie	H-Sätze
Portlandzementklinker	65997-15-1	266-043-4	1 - 20	Xi 	37, 38, 41, 43	1  	H315, H317, H318, H335
Bypassstaub	68475-76-3	270-659-9	0 - 1	Xi 	37, 38, 41, 43	1  	H315, H317, H318, H335
Hüttensand	65996-69-2	266-002-0	0 - 20			-	-
Steinkohlenflugasche	68131-74-8	268-627-4	0 - 10			-	-

### 4 ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

##### Allgemeine Hinweise

Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit feuchten zementgebundenen Baustoffen vermeiden.

##### Augenkontakt

Auge nicht reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Gegebenenfalls Kontaktlinse entfernen und das betroffene Auge sofort bei weit gespreiztem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen, um alle Teilchen zu entfernen. Beim Spülvorgang darf kein Spülwasser in das unverletzte Auge gelangen. Falls möglich, isotonische Augenspüllösung (0,9 % NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

##### Hautkontakt

Feuchten Beton entfernen und mit reichlich Wasser abspülen. Durchtränkte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. entfernen. Diese vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei Hautbeschwerden Arzt konsultieren.

##### Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder Giftnotrufzentrale konsultieren.

## 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

**Augen:** Augenkontakt mit feuchtem Beton kann ernste bleibende Augenschäden verursachen.

**Haut:** Feuchter Beton kann durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung auf die Haut haben und Dermatitis oder ernste Hautschäden hervorrufen.

**Umwelt:** Bei normaler Verwendung sind zementgebundene Baustoffe nicht gefährlich für die Umwelt.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wird ein Arzt aufgesucht, bitte dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

## 5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Zementgebundene Baustoffe sind weder explosiv noch brennbar und auch nicht brandfördernd bei anderen Materialien.

## 6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

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

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Feuchte Betone erhärten auch unter Wasser und daher nicht in die Kanalisation, in Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden zur Reinigung und Entsorgung

Verschüttete zementgebundene Baustoffe aufnehmen und wenn möglich verwenden, ansonsten aushärten lassen und als Bauschutt entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 4, 8, 10, 11, 12 und 13.

## 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen**

Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 8 folgen.

Zur Entfernung von feuchtem Beton bitte Abschnitt 6.3 beachten.

#### **Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden**

Nicht zutreffend.

#### **Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen**

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

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 03.06.2013

Erstellungsdatum: 19.09.2012

Seite 5 von 9

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Zementgebundene Baustoffe werden feucht, in fließfähigem Zustand zum sofortigen Einbau angeliefert.

Lagerklasse: VCI-Lagerklasse 13 (Nicht brennbare Feststoffe).

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

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

## 7.4 Kontrolle des Gehalts an wasserlöslichem Chrom VI

Zementgebundene Baustoffe werden mit chromatreduzierten Bindemitteln hergestellt. Deswegen ist eine Kontrolle des wasserlöslichen Chromats nicht notwendig.

# 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

## 8.1 Expositionsgrenzwerte – nicht zutreffend

## 8.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, persönliche Schutzausrüstung

**Allgemein:** Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um anhaftende Betonfeinanteile zu entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach der Arbeit mit zementgebundenen Baustoffen sollten Arbeiter sich waschen oder duschen und Hautpflegemittel verwenden. Kontaminierte Kleidung, Schuhe, Handschuhe, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.

### Gesichts-/Augenschutz



Bei Spritzgefahr dicht geschlossene, anliegende Schutzbrille gemäß EN 166 verwenden.



### Handschutz

Nässegeschützte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind beispielsweise nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen. Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet und können chromathaltige Verbindungen freisetzen. Handschuhe nur in Verbindung mit entsprechenden Hautschutzmitteln verwenden.

### Hautschutz

Schutz, Reinigung und Pflege der Haut gewährleisten eine intakte und gesunde Haut. Vor Arbeitsbeginn und während der Tätigkeit sind speziell für die jeweilige Gefährdung geeignete Schutzprodukte zu verwenden.

### Hautreinigung

Nach der Tätigkeit sind schonende und rückfettende Mittel zu verwenden.

### Hautpflege

Nach Arbeitsende ist ein Hautpflegemittel anzuwenden.

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 03.06.2013

Erstellungsdatum: 19.09.2012

Seite 6 von 9

### Körperschutz



Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und alkaliresistente, ausreichend hohe Sicherheitsstiefel nach EN 345 tragen. Falls Kontakt mit der frischen Zubereitung nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass keine frische Zubereitung von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangt.

### 8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Wasser: Feuchte Betone nicht ins Grundwasser oder Abwassersystem gelangen lassen. Durch den Kontakt ist ein Anstieg des pH-Werts möglich. Bei einem pH-Wert von über 9 können ökotoxikologische Effekte auftreten.

Boden: Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich.

## 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

- a) Aussehen: Im Regelfall grau. Die Zubereitung kann aber auch gefärbt sein.
- b) Geruch: Geruchlos
- c) Geruchsschwelle: keine, da geruchlos
- d) pH: Zement (T = 20°C in Wasser, Wasser-Feststoff-Verhältnis 1:2): 11-13,5
- e) Schmelzpunkt: nicht zutreffend
- f) Siedepunkt oder Siedebereich: nicht zutreffend, da unter normalen Bedingungen der Schmelzpunkt
- g) über 1 250°C liegt
- h) Flammpunkt: nicht zutreffend, da nicht brennbar
- i) Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht zutreffend
- j) Entzündbarkeit: nicht zutreffend
- k) Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen: nicht zutreffend
- l) Dampfdruck: nicht zutreffend
- m) Dampfdichte: nicht zutreffend
- n) Roh-Dichte: ca. 2,2 kg/dm<sup>3</sup>;
- o) Löslichkeit in Wasser: Zement (T = 20 °C): gering (0,1-1,5 g/l)
- p) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: nicht zutreffend
- q) Selbstentzündungstemperatur: nicht zutreffend
- r) Zersetzungstemperatur: nicht zutreffend
- s) Viskosität: nicht zutreffend, da keine Flüssigkeit
- t) Explosive Eigenschaften: Nicht explosiv
- u) Oxidierende Eigenschaften: nicht zutreffend
- v) Konsistenz: erdfeucht bis fließfähig

### 9.2 Sonstige Angaben

Nicht zutreffend.

## 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Bei zementgebundenen Baustoffen findet eine hydraulische Erhärtung statt. Dies führt zu einer Verfestigung, wobei Betone nicht mit ihrer Umgebung reagieren.

## 10.2 Chemische Stabilität

Erhärtete Betone sind in Umgebungen mit pH-Werten größer oder gleich 5 chemisch stabil. Geringere pH-Werte (Säureangriff) können mittel- oder langfristig zur Zerstörung des Betongefüges mit Funktionsverlust führen. Gesundheitliche Beeinträchtigungen gehen hiervon nicht aus.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zutreffend.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Eine unplanmäßige nachträgliche Wasserzugabe ist zu vermeiden, da sie zur Verringerung der Produktqualität führt.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

- Säuren zerstören das Betongefüge.
- unedle Metalle wie Aluminium, Zink, Magnesium führen bei Kontakt mit feuchtem Beton zur Wasserstoffentwicklung.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zementgebundene Baustoffe zersetzen sich nicht in gefährliche Bestandteile.

# 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

## 11.1 Akute Toxizität

**Augenkontakt:** Direkter Kontakt mit den Zubereitungen kann zu Hornhautschäden führen, zum einen durch die mechanische und alkalische Wirkung und zum anderen durch eine sofortige oder spätere Reizung oder Entzündung. Direkter Kontakt mit Spritzern der Zubereitungen kann Auswirkungen haben, die von einer moderaten Augenreizung (z. B. Bindehautentzündung oder Lidrandentzündung) bis zu ernstesten Augenschäden und Erblindung reichen.

**Hautkontakt:** Die Zubereitungen haben eine Haut- und schleimhautreizende Wirkung. Der Kontakt kann zu unterschiedlichen irritativen und entzündlichen Reaktionen der Haut führen, z. B. Rötung und Rissbildung. Anhaltender Kontakt in Zusammenhang mit mechanischem Abrieb kann zu ernstesten Hautschäden führen.

**Verschlucken:** Das Verschlucken kann Reizungen des Magen-Darm-Traktes hervorrufen.

# 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

## 12.1 Toxizität

Gelangen größere Mengen nicht ausgehärteter zementgebundener Baustoffe in Kontakt mit Wasser, kann dies jedoch zu einer pH-Wert-Erhöhung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht zutreffend

## 12.4 Mobilität im Boden

Nicht zutreffend

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 03.06.2013

Erstellungsdatum: 19.09.2012

Seite 8 von 9

---

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

Nicht zutreffend

## **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht zutreffend

## **13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

### **13.1 Ungebrauchte Restmenge der Zubereitungen**

Eine mögliche Rücknahme beim Hersteller erfragen. Sollte dies nicht möglich sein, wie in 13.2 beschrieben vorgehen.

### **13.2 Feuchte Zubereitungen**

Feuchte Produkte aushärten lassen und nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß Punkt 13.3.

### **13.3 Ausgehärtete Produkte**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und erhärtete Betonschlämme (ÖNORM S 2100) (Abfallschlüsselnummer 31.427 „Betonabbruch verfestigt“).

## **14 ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Die Zubereitungen 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.

### **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

Zementgebundene Baustoffe sind Gemische und fallen daher nicht unter die Registrierungspflicht der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH). Zementgebundene Baustoffe sind gemäß Art. 2.7(b) und Anhang V.10 der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH) nicht registrierungspflichtig.

#### **Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend) (Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17.05.1999).

GISCODE: ZP 1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung entsprechend der EG-REACH-Verordnung ist nicht erforderlich, da es sich um Zubereitungen handelt.

## 16 SONSTIGE ANGABEN

### 16.1 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.

### 16.2 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.