

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU – Richtlinie 91/155/EWG und GefStV vom 23.12.2004

Druckdatum: 19.08.2005

Überarbeitet am: 18.08.2005

Seite 1 von

7

## 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### 1.1 Bezeichnung der Zubereitung

Handelsname und Bezeichnung nach Norm

**Euro Beton/Estrich, ZBE**  
Estrich EN 13813 CT – C30 – F4  
Beton C25/30 nach DIN EN 206-1/1045-2  
**Chromatarm nach 2003/53/EG**

### 1.2 Verwendung der Zubereitung

Trockenbeton/-estrichmörtel zum Anmischen mit Wasser.

Beton: Für Betonier- und Reparaturarbeiten sowie für die Herstellung von Beton und Stahlbeton nach DIN EN 206/1045-2 geeignet.

Estrich: Einsetzbar als Verbundestrich, Estrich auf Trennschichten oder als schwimmenden Estrich nach DIN EN 13813.

Dem Beton/Estrich auf der Baustelle keine Gesteinskörnungen oder Zusätze mehr beimengen und nur sauberes Wasser verwenden.

### 1.3 Firmenbezeichnung

Zementwerk Berlin GmbH & Co. KG  
Köpenicker Chaussee 9-10  
D-10317 Berlin  
Telefon: 030/55752-0  
Telefax: 030/55752-10

Auskunft gebender Bereich:  
Abt. Qualitätssicherung

Telefon: 030/55752-0

### 1.4 Notrufnummer

Giftnotfallzentrale Berlin, Notrufnummer: 030/19240.

## 2 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 2.1 Chemische Charakterisierung

Zubereitung aus mineralischen Bindemitteln, Gesteinskörnungen und Additiven.

### 2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Bezeichnung	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Konzentrationsbereich [Gew.-%]	Einstufung	
				Kennbuchstaben	R-Sätze
Portlandzement (Staub)	65997-15-1	266-043-4	15 - <25	Xi	38, 41, 43
Eisen (II) Sulfat	7720-78-7	231-753-5	< 0,05	Xn	22

Der Wortlaut der angeführten R-Sätze ist Punkt 16 zu entnehmen.

## 3 Mögliche Gefahren

**3.1 Einstufung der Zubereitung:** *Xi (Reizend)*

**3.2 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** *Enthält Zement. Reagiert mit Feuchtigkeit stark alkalisch. Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt (z.B. Knien im feuchten Mörtel) infolge der Alkalität ernste Hautschäden hervorrufen. Das Produkt ist schwach*

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU – Richtlinie 91/155/EWG und GefStV vom 23.12.2004

Druckdatum: 19.08.2005

Überarbeitet am: 18.08.2005

Seite 2 von

7

wassergefährdend.

**3.3 Weitere Angaben:** Die Zubereitung ist chromatarm, da der Gehalt an sensibilisierendem Chrom(VI) durch Zusätze auf unter 2 ppm (entspricht 0,0002%) im Zementanteil des verwendungsfertigen Mörtels abgesenkt ist. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Chromatreduktion ist die sachgerechte Lagerung und die Beachtung des Haltbarkeitsdatums (siehe Punkt 7.2).

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

**4.2 Nach Hautkontakt:** Durchtränkte Kleidung entfernen. Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

**4.3 Nach Augenkontakt:** Auge sofort bei geöffneten Lidspalt unter fließenden Wasser spülen. Augen nicht trocken ausreiben, weil durch mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Immer Augenarzt konsultieren.

**4.4 Nach Verschlucken:** Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Geeignete Löschmittel:** Produkt ist weder im Lieferzustand noch im verarbeitungsfertig angemischten Zustand brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen sind auf Umgebungsbrand abzustimmen.

**5.2 Hinweise über ungeeignete Löschmittel sowie besondere Gefährdungen durch die Zubereitung, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Entfällt.

**5.3 Besondere Schutzausrüstung bei Brandbekämpfung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Hinweise zum sicheren Umgang gemäß Punkt 7.1 beachten. Direkten Hautkontakt vermeiden und ggf. Leckage mit Planen gegen Verwehen schützen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Unkontrollierten Zutritt von Wasser vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

**6.3 Verfahren zur Reinigung:** Pulver mechanisch (trocken) aufnehmen, ggf. Windrichtung beachten und Fallhöhe beim Umschichten gering halten. Reste nicht trocken kehren. Angerührten Mörtel mechanisch aufnehmen, auf Folienunterlage oder in einem Gefäß erhitzen lassen und gemäß Punkt 13 entsorgen.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Staubentwicklung vermeiden. Bei Sackware und Verwendung offener Mischbehälter erst Wasser einfüllen, dann den trockenen Mörtel vorsichtig einlaufen lassen. Fallhöhe gering halten. Rührer langsam anlaufen lassen. Leere Säcke nicht oder z.B. in einem Übersack zusammendrücken.

Jeden Kontakt mit den Augen und der Haut durch persönliche Schutzausrüstung gemäß Punkt 8.2

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU – Richtlinie 91/155/EWG und GefStV vom 23.12.2004

Druckdatum: 19.08.2005

Überarbeitet am: 18.08.2005

Seite 3 von

7

vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen, ggf. Atemschutz gemäß 8.2 verwenden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bei der Verarbeitung nicht im frischen Mörtel knien.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 7.2 Lagerung

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** Vor schädlichen Einwirkungen, insbesondere Witterung und Feuchtigkeit, schützen. Möglichst auf Paletten oder Holzrosten in geschlossenen Räumen lagern und stets im Originalgebinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise:** Keine.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Herstellerhinweise zu den Lagerungsbedingungen und zur Haltbarkeit unbedingt beachten. Bei nicht sachgerechter Lagerung (Feuchtezutritt) oder Überlagerung kann der enthaltene Chromatreduzierer seine Wirksamkeit verlieren und eine Sensibilisierung durch Hautkontakt nicht ausgeschlossen werden.

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Expositionsgrenzwerte

Bezeichnung	CAS-Nr.	Wert	Einheit
Portlandzement (Staub)	65997-15-1	5 (E)	mg/m <sup>3</sup>
Quarz	14808-60-7	0,15 (A)	mg/m <sup>3</sup>
Allgemeiner Staubgrenzwert	---	3 (A)	mg/m <sup>3</sup>
		10 (E)	mg/m <sup>3</sup>

Die Expositionsgrenzwerte sind zum Teil der zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen TRGS 900<sup>1</sup> entnommen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Durchtränkte Kleidung wechseln. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz:** Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte (z.B. beim Anmachen möglich), partikelfiltrierende Halbmaske verwenden (siehe Merkblatt BGR 190<sup>2</sup>).

**Handschutz:** Geeignete Schutzhandschuhe nach Merkblatt BGR 195<sup>2</sup> verwenden. Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet.

**Augenschutz:** Bei Staubeentwicklung oder Spritzgefahr dichtschießende Schutzbrille verwenden.

**Hautschutz:** Hautschutz durch Hautschutzplan nach BGR 197<sup>2</sup> verwenden. Insbesondere nach den Arbeiten Hautpflegemittel verwenden.

**Körperschutz:** Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU – Richtlinie 91/155/EWG und GefStV vom 23.12.2004

Druckdatum: 19.08.2005

Überarbeitet am: 18.08.2005

Seite 4 von

7

## 9.1 Allgemeine Angaben

Aussehen: graues Pulver  
Geruch: geruchlos

## 9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Einheit/ Bemerkungen	Methode
pH-Wert (T=20 °C)	11,0-13,5	in angemischter Form bei bestimmungsgemäßer Verwendung, gesättigte Lösung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	≥1000	°C	
Siedepunkt/Siedebereich	nicht anwendbar		
Flammpunkt	nicht anwendbar	Feststoff nicht entzündlich	
Explosionsgefahr	nicht explosionsgefährlich		
Brandfördernde Eigenschaften	keine		
Schüttdichte (T=20°C)	1600 - 2200	kg/m <sup>3</sup>	
Löslichkeit (T=20°C)			
- Wasserlöslichkeit	gering		

Auf weitere Angaben zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften nach RL 91/155/EWG wurde verzichtet, da nicht zutreffend.

## 10 Stabilität und Reaktivität

Alle Angaben setzen die bestimmungsgemäße Verwendung voraus.

**10.1 Zu vermeidende Stoffe und Bedingungen:** Zutritt von Feuchtigkeit vermeiden.

**10.2 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 11 Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Toxikologische Prüfungen

Für die Zubereitung liegen keine toxikologischen Prüfungen im Tierversuch vor. Auf Grund der Bestandteile der Zubereitung sind folgende Eigenschaften zu erwarten:

**Reiz-/Ätzwirkung:** Haut- und schleimhautreizende Wirkung. Stark augenreizend; Gefahr ernster Augenschäden.

Über die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften des mit einem Anteil von 10 bis <20% enthaltenen Portlandzementes liegen folgende Daten vor:

**Akute Toxizität:** Tierexperimentelle Untersuchungen zur oralen und inhalativen Toxizität liegen nicht vor. Akute dermale Toxizität: Limit Test, Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg Körpergewicht – keine Letalität.

**Langzeit-Tierversuche:** Aussagekräftige Untersuchungen zur chronischen Toxizität bzw. Untersuchungen des kanzerogenen Potentials von Zementstaub sind weder mit oraler noch mit anderen Applikationsarten durchgeführt worden.

**Reiz-/ Ätzwirkung:** Nahezu alle tierexperimentellen Studien und Erfahrungen aus der Praxis (epidemiologische Studien) beschreiben irritative und entzündliche Reaktionen, besonders im oberen Respirationstrakt, nach Exposition mit Zementstaub. Auch die

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU – Richtlinie 91/155/EWG und GefStV vom 23.12.2004

Druckdatum: 19.08.2005

Überarbeitet am: 18.08.2005

Seite 5 von

7

häufig gefundenen obstruktiven Veränderungen der Atemwege sind im Zusammenhang mit der chemisch-irritativen Wirkung (hohe Alkalität) des Zementstaubes zu sehen.

## **11.2 Erfahrungen aus der Praxis**

Das mit Wasser versetzte Produkt kann bei längerem Kontakt ernste Haut- und Augenschäden hervorrufen. Gleichzeitige mechanische Beanspruchung der Haut kann solche Auswirkungen verstärken.

**Sensibilisierende Wirkung:** Solange das Haltbarkeitsdatum des Produktes nicht überschritten wird, ist eine sensibilisierende Wirkung nicht zu erwarten.

## **12 Angaben zur Ökologie**

**12.1 Ökotoxizität:** Ökotoxische Wirkungen, insbesondere aquatische Toxizität sind nur bei Freisetzung größerer Mengen in Verbindung mit Wasser durch pH-Wert-Verschiebung möglich.

### **12.2 Mobilität, Persistenz und Abbaubarkeit, Bioakkumulationspotential:**

Nicht zutreffend, da anorganisch mineralischer Baustoff.

**12.3 Andere schädliche Wirkungen:** Nicht bekannt.

## **13 Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Ungebrauchte Restmenge des Produkts**

**Empfehlung:** Trocken aufnehmen. Behälter kennzeichnen. Unter Vermeidung einer Staubexposition nach Möglichkeit weiterverwenden (Haltbarkeitsdatum beachten). Im Fall der Entsorgung mit Wasser aushärten und gemäß Punkt 13.2 entsorgen.

### **13.2 Produkt nach Zutritt von Wasser, ausgehärtet**

**Empfehlung:** Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produkts wie Betonabfälle und Betonschlämme.

**Abfallschlüssel nach AVV:** In Abhängigkeit von der Herkunft z.B. 17 01 01 oder 10 13 14.

**Abfallbezeichnung nach AVV:** 17 01 01: Beton; 10 13 14: Betonabfälle und Betonschlämme.

### **13.3 Ungereinigte Verpackungen**

**Empfehlung:** Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling zuführen. Zum sicheren Umgang, siehe Punkte 7.1 und 8.2.

## **14 Angaben zum Transport**

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## **15 Vorschriften**

### **15.1 Kennzeichnung:**

Nach §5 GefStoffV in Verbindung mit den EU-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG <sup>1</sup>.

Gefahrensymbol und  
Kennbuchstaben:

Xi

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EU – Richtlinie 91/155/EWG und GefStV vom 23.12.2004

Druckdatum: 19.08.2005

Überarbeitet am: 18.08.2005

Seite 6 von

7

**Gefahrenbezeichnung:** Reizend

**R-Sätze:**  
R37 Reizt die Atmungsorgane.  
R38 Reizt die Haut.  
R41 Gefahr ernster Augenschäden.

**S-Sätze:**  
S22 Staub nicht einatmen.  
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.  
S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.  
S39 Schutzbrille/Gesichtschutz tragen.

Ist das Produkt für jedermann erhältlich zusätzlich:

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Sonstige Hinweise: GISCODE: ZP1 (zementhaltige Produkte, chromatarm).

## **15.2 Nationale Vorschriften:**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Keine.

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (schwach wassergefährdend) (Selbsteinstufung)

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)<sup>1</sup>, Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Richtlinie 2003/53/EG

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

## **16 Sonstige Angaben**

**Auflistung der relevanten R-Sätze (Punkte 2 und 3):** Die folgenden R-Sätze stellen nicht die Einstufung/Kennzeichnung der Zubereitung dar:

R38 Reizt die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Weitere Hinweise:**

Bei sachgemäßer, trockener Lagerung ist dieses Produkt ab dem Herstellungsdatum mindestens 6 Monate chromatarm nach 2003/53/EG.

Nach Artikel 6 (3) RL 1999/45/EG entfällt eine Einstufung des Mörtels mit R43, da bei konventioneller Beurteilung die sensibilisierende Wirkung des Mörtels auf Grund von antagonistischen Wirkungen (Chrom(VI) und Reduktionsmittel) überschätzt würde.

Quellen: <sup>1</sup> <http://www.baua.de/prax/>

<sup>2</sup> <http://www.hvbg.de/d/pages/praev/vorschr/index.html> oder

<http://www.carl-heyman-verlag.de/servlet/PB/menu/-1/index.html>

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß EU – Richtlinie 91/155/EWG und GefStV vom 23.12.2004

Druckdatum: 19.08.2005

Überarbeitet am: 18.08.2005

Seite 7 von

7

Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Für weitere Informationen, siehe auch technisches Merkblatt zum Produkt.

Datenblatt ausstellender Bereich: Siehe Punkt 1.3.