

## 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Betofix R4
- **Artikelnummer:** 1096, 1097
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Fertigmörtel
- **Hersteller/Lieferant:**  
Remmers Baustofftechnik GmbH  
Postfach 1255  
D-49624 Lönningen  
Tel.: 05432/83-0  
Fax: 05432/3985
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit: Tel.: 0 54 32/83-138  
E-Mail: fjruewe@remmers.de
- **Notfallauskunft:**  
Giftinformationszentrum-Nord  
24h Hotline 0551 - 19240

## 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
R 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EU-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.  
Gefahrenbezeichnung "Reizend" trifft nicht für trockenes Pulver, sondern nur nach Feuchtigkeits- oder Wasserzutritt zu (alkalische Reaktion).
- **Zusätzliche Angaben:**  
Chromatarm nach Richtlinie 2003/53/EG  
Quarz (einschließlich Cristobalit und Tridymit) ist beim Menschen als silikoseerzeugender Stoff bekannt. Hierfür wird ein Luftgrenzwert von 0,15 mg/m<sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion) angegeben. Neben diesem Luftgrenzwert ist generell der allgemeine Staubgrenzwert einzuhalten. Die Wirkung von Quarzstaub (einschließlich Cristobalit, Tridymit) ist ein Langzeiteffekt und hängt maßgeblich von der Staubdosis ab, die durch die über einen längeren Zeitraum einwirkende mittlere Staubkonzentration (alveolengängige Fraktion) bestimmt wird.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Anorganische Bindemittelkombination mit Füll-/Zusatzstoffen und organischen Additiven.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7631-86-9 EINECS: 231-545-4	Siliciumdioxid		40-60%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	Zement	Xi; R 38-41-43	20-40%

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2011

überarbeitet am: 30.11.2010

**Handelsname: Betofix R4**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:** Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspace unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:** siehe Punkt 3

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Staubbildung vermeiden.  
Berührung mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Unkontrollierten Zutritt von Wasser vermeiden. Unkontrollierten Abfluß nach Wasserzutritt vermeiden.  
Abfluß in Kanalisation und Vorfluter vermeiden.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mechanisch aufnehmen.  
Vor Wasser schützen.
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Erhärtet nach Kontakt mit Wasser und kann anschließend als Beton (EAK-Schlüssel: 170101) entsorgt werden.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Staubbildung vermeiden.  
Vor Feuchtigkeit schützen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Berührung mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Massnahmen erforderlich
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Vor Feuchtigkeit geschützt in geschlossenen Räumen. Entstaubung gemäß BImSchG bzw. TA Luft.
- **Zusammenlagerungshinweise:** keine
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Trocken lagern.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2011

überarbeitet am: 30.11.2010

**Handelsname: Betofix R4**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 7631-86-9 Siliciumdioxid

AGW 4 E mg/m<sup>3</sup>  
DFG, 2, Y

#### 65997-15-1 Zement

AGW 5 E mg/m<sup>3</sup>  
DFG

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
  - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
  - Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
  - Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
  - Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
  - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
  - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
  - Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
  - Berufsgenossenschaftliche Vorschriften beachten.
- **Atemschutz:**
  - Kurzzeitig Filtergerät:
  - Filter P2.
  - Merkblatt BGR 190 (ehem. ZH 1/701) Hauptverband der Gewerbl. BG
- **Handschutz:**
  - Schutzhandschuhe.
  - Merkblatt M 42 (ehem. ZH 1/132) Hauptverband der Gewerbl. BG. Berührung mit der Haut vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- **Handschuhmaterial**
  - Nitrilkautschuk
  - z.B. Tricotril der Fa. KCL, Trikotierter Chemikalienschutzhandschuh aus Nitril
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
  - Permeation abhängig von Einsatzbedingungen, gem. Herstellerangaben nach max. 480 min (DIN EN 374).
  - Die genaue Durchdringungszeit ist beim Hersteller oder Lieferanten zu erfragen
- **Augenschutz:**
  - Dichtschießende Schutzbrille
  - Merkblatt BGR 192 Hauptverband der Gewerbl. BG: Berührung mit den Augen vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

**Form:** Pulver  
**Farbe:** zementgrau  
**Geruch:** geruchlos

- **Zustandsänderung**  
**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** > 1000°C

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2011

überarbeitet am: 30.11.2010

Handelsname: **Betofix R4**

(Fortsetzung von Seite 3)

<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar
· <b>Zündtemperatur:</b>	370°C
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Dichte bei 20°C:</b>	1,5 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Schüttdichte bei 20°C:</b>	ca. 1,4 kg/dm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	mischbar
· <b>pH-Wert bei 20°C:</b>	ca. 12 10%ige Lösung
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Feuchtigkeitszutritt vermeiden.
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**11 Toxikologische Angaben**

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Erfahrungen am Menschen:**  
Bei Beachtung der Angaben in Punkt 6 und 8 keine besonderen Gefahren gemäß folgendem/r R-Satz/Sätze bekannt:  
R 36/38

**12 Umweltspezifische Angaben**

- **Ökotoxische Wirkungen:**  
Nur bei unbeabsichtigter Freisetzung größerer Mengen in Verbindung mit Wasser durch erhöhten pH-Wert möglich.
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2011

überarbeitet am: 30.11.2010

**Handelsname: Betofix R4**

(Fortsetzung von Seite 4)

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **Empfehlung:**

Trocken aufgenommen weiter verwendbar. Nach Zutritt von Wasser (Pkt. 6) und Erhärtung Entsorgung als Bauschutt.

Die angegebenen Abfallschlüssel sind eine Empfehlung aufgrund der bestimmungsgemäßen Verwendung dieses Produkts. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

17 00 00	BAU- UND ABBRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)
17 01 00	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik
17 01 01	Beton

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** -

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

- **ICAO/IATA-Klasse:** -

- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EU-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend

- **R-Sätze:**

41 Gefahr ernster Augenschäden.

- **S-Sätze:**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

22 Staub nicht einatmen.

25 Berührung mit den Augen vermeiden.

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

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Chromatarm nach Richtlinie 2003/53/EG, bei sachgerechter, trockener Lagerung für mind. 1 Jahr ab Herstellungsdatum.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2011

überarbeitet am: 30.11.2010

**Handelsname: Betofix R4**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Produkt-Code:** ZP1
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1: schwach wassergefährdend.  
gemäß Anhang 4 VwVwS
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
Bei der Verarbeitung mit Wasser werden ätzende Eigenschaften frei, deshalb sind vom Verbraucher Sachkenntnis zu erwarten und unsere Verarbeitungshinweise zu beachten.  
Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften, z.B. arbeitsmedizinische Grundsätze und Arbeitsschutzvorschriften (VBG.ZH-1/Merkblätter u.a.).

## 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.  
Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen "Technischen Merkblättern".

- **Relevante R-Sätze**  
38 Reizt die Haut.  
41 Gefahr ernster Augenschäden.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

D