



Betofix R4 SR

Faserverstärkter PCC/SPCC zur statischen Instandsetzung von Betonbauwerken

Farbton	Verfügbarkeit	
	Anz. je Palette	36
	VPE	25 kg
	Gebinde-Typ	Papiersack
	Gebinde-Schlüssel	25
	Art.-Nr.	
grau	1084	■

Verbrauch

Ca. 2,0 kg/m²/mm Schichtdicke, bzw. ca. 2,0 kg/dm³

Genauen Bedarf an einer ausreichend großen Probefläche ermitteln.



Anwendungsbereiche



- Betonbauteile in Bereichen hoher chemischer Beanspruchung (bis einschl. Expositionsklasse XA 3)
- Instandsetzung oberflächenrauer Betonbauteile in statisch und dynamisch beanspruchten Bereichen
- Im Abwasserbereich mit hohem chemischen Angriff, wie Klärbecken, Eindicker und Zulauf
- Im Trinkwasserbereich, erfüllt die Anforderungen nach DVGW Arbeitsblatt W 270, W 300 und W 347
- Stützwände, Fassaden, Platten und Balkone
- Unter Fahrbahnbelägen auf Brücken und Parkhäusern
- Im Innen-, Außen- und Nassbereich von Alt- und Neubauten

Eigenschaften

- Vereint Korrosionsschutz, Haftbrücke, Grob- und Feinmörtel
- M3-Mörtel nach RiLi-SIB und Klasse R4 nach DIN EN 1504-3
- Hand- und spritzverarbeitbar
- Hoher Sulfatwiderstand und niedrig wirksamer Alkaligehalt (SR/NA)
- Einlagige Auftragsdicke in Ausbrüchen bis 80 mm
- Frost-Tausalzbeständig



Produktkenndaten

Wasseranspruch	Ca. 10,7% entspricht 2,7 l/25 kg
Kapillare Wasseraufnahme	$\leq 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}^{0,5})$
Schwinden 28 Tage	$\leq 0,55 \text{ mm}/\text{m}$
Expositionsklassenzuordnung	Karbonatisierung XC1 XC2 XC3 XC4 Chloride ohne Meerwasser XD1 XD2 XD3 Chloride aus Meerwasser XS1 XS2 XS3 Frostangriff mit / ohne Taumittel XF1 XF2 XF3 XF4 Chemischer Angriff XA1 XA2 XA3 Verschleißbeanspruchung XM1 XM2
Biegezugfestigkeit (28 d)	$\geq 8,0 \text{ N}/\text{mm}^2$
Brandverhalten	Klasse A1
Druckfestigkeit	1 d = $\geq 15 \text{ N}/\text{mm}^2$ 7 d = $\geq 40 \text{ N}/\text{mm}^2$ 28 d = $\geq 50 \text{ N}/\text{mm}^2$
Dyn. E-Modul	$\geq 25000 \text{ N}/\text{mm}^2$
Feuchtigkeitsklassenzuordnung	WO, WF, WA, WS
Fremdüberwachung	QDB
Größtkorn	2 mm
Haftvermögen (DIN EN 1542) (28 d)	$\geq 2,0 \text{ N}/\text{mm}^2$

Die genannten Werte stellen typische Produkteigenschaften dar und sind nicht als verbindliche Produktspezifikationen zu verstehen.

Zertifikate

- [Erstprüfung nach DIN EN 1504-3](#)
- [Prüfzeugnis gem. DVGW-Arbeitsblatt W 270, Hygiene Institut Gelsenkirchen](#)
- [Prüfzeugnis gem. DVGW Arbeitsblatt W 300, VDZ](#)
- [Prüfzeugnis gem. DVGW-Arbeitsblatt W 347, Hygiene Institut Gelsenkirchen](#)
- [Prüfzeugnis 14/3613/01 Verschleißwiderstand n. Böhme gem. DIN 52108, Kiwa MPA Bautest](#)
- [Allg. bauaufs. Prüfzeugnis P 9167/16-454, KIWA Polymer Institut Flörsheim](#)
- [EG-Zertifikat QDB Nr. 921-CPR-2042](#)

Mögliche Systemprodukte

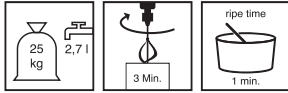
- [Betofix KHB \(1087\)](#)
- [Betofix Fill \(1008\)](#)

Arbeitsvorbereitung

- **Anforderungen an den Untergrund**
Tragfähig, sauber und staubfrei.
- **Vorbereitungen**
Stahlteile freilegen, entrostet bis zum Reinheitsgrad SA 2 1/2.
Untergrund mattfeucht vornässen.
Oberflächennahe Körnung freilegen.
Die Abreißfestigkeit des Untergrundes muss i.M. > 1,5 N/mm² betragen.



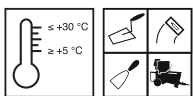
Zubereitung



■ Anmischung

Wasser in ein sauberes Gefäß vorlegen und Trockenmörtel zugeben.
Mittels geeignetem Mischwerkzeug ca. 3 Minuten intensiv und homogen anmischen.
Reifezeit ca. 1 Minute
Mind. 1 Minute nachmischen, bis zur Erreichung einer verarbeitungsgerechten Konsistenz.
Bei Bedarf etwas Wasser zugeben.
Bei Verarbeitung mit Durchlaufmischer sind die Parameter vor Ort festzulegen.

Verarbeitung



■ Verarbeitungsbedingungen

Material-, Umgebungs- und Untergrundtemperatur: mind. +5 °C bis max. +30 °C
Niedrige Temperaturen verlängern, hohe Temperaturen verkürzen die Verarbeitungs- und Erhärtungszeit.

■ Verarbeitungszeit (+20 °C)

Ca. 60 Minuten

Handverarbeitung

Kratzspachtelung mit dem Produkt herstellen.
An schwer zugänglichen Stellen Produkt leicht verdünnt als Kontaktschlämme aufbringen.
Schichtdicke einlagig 5 - 25 mm.
Schichtdicke zweilagig < 50 mm, Verarbeitung frisch in frisch.
Schichtdicke einlagig in Ausbrüchen < 80 mm.

Maschinenverarbeitung

Schichtdicke mehrlagig frisch in frisch < 50 mm

Verarbeitungshinweise

Der vorgenässte Untergrund muss noch leicht saugfähig sein.
Ist nach der Instandsetzung die Betondeckung < 10 mm, Bewehrung mit Betofix KHB vor Korrosion schützen.
Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitbar gemacht werden.
Frische Mörtelflächen mind. 4 Tage vor zu schneller Austrocknung, Frost und Regen schützen.
Haarrisse/Schwindrisse sind unbedenklich und nicht zu bemängeln, da sie die Eigenschaften nicht beeinträchtigen.
Anmischen von Hand sowie von Teilmengen ist nicht erlaubt.
Bei Maschinenverarbeitung bitten wir um Rücksprache mit dem Remmers Technik Service, Tel. 05432 83-153.

Hinweise

Anmachwasser muss Trinkwasserqualität haben.
Chromatarm gemäß RL 2003/53/EG.
Kann Spuren von Pyrit (Eisensulfid) enthalten.
Produktkenndaten wurden unter Laborbedingungen bei 20 °C und 65 % relative Luftfeuchtigkeit ermittelt.
Abweichungen von aktuellen Regelwerken sind gesondert zu vereinbaren.
Bei Planung und Ausführung sind die jeweils vorhandenen Prüfzeugnisse zu beachten.



Arbeitsgeräte / Reinigung

Mischwerkzeug, Kelle, Glättkelle



Arbeitsgeräte im frischen Zustand mit Wasser reinigen.

Remmers Werkzeuge

- **Messeimer (4241)**
- **Mischgefäß (4030)**
- **Profilkelle (5047)**
- **Rundkelle (4114)**
- **GLORIA® 405 / 410 T Profiline (4667)**
- **GLORIA® Pro 100 (4668)**
- **GLORIA® CleanMaster PERFORMANCE PF50 (4666)**
- **GLORIA® CleanMaster EXTREME EX100 (4665)**
- **Glättkelle (4004)**
- **Glättkelle (4117)**
- **Glättkelle duo (4118)**

Lagerung / Haltbarkeit

Trocken, in ungeöffneten Gebinden, 9 Monate.



Sicherheit / Regularien

Nähere Informationen zur Sicherheit bei Transport, Lagerung und Umgang sowie zur Entsorgung und Ökologie bitte dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnehmen.

GISCODE

ZP1

Entsorgungshinweis

Größere Produktreste sind gemäß den geltenden Vorschriften in der Originalverpackung zu entsorgen. Völlig restentleerte Verpackungen sind den Recyclingsystemen zuzuführen. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Abfluss leeren.

Leistungserklärung

- **Leistungserklärung GBI P2-1**



CE-Kennzeichnung



0921

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Lönningen

12

GBI P 2-1

EN 1504-3: 2005

1084

PCC Mörtel für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung

Druckfestigkeit:	Klasse R4
Chloridionengehalt:	≤ 0,05 %
Haftvermögen:	≥ 2,0 MPa
Behindertes Schwinden/Quellen:	≥ 2,0 MPa
Karbonatisierungswiderstand:	Bestanden
E-Modul:	≥ 20 GPa
Temperaturwechselverträglichkeit Teil 1 u. 4:	≥ 2,0 MPa
kapil. Wasseraufnahme:	≤ 0,5 kg/(m ² h ^{0,5})
Brandverhalten:	Klasse A1

Wir weisen darauf hin, dass die vorstehenden Daten/ Angaben in der Praxis bzw. im Labor als Richtwerte ermittelt wurden, und daher grundsätzlich unverbindlich sind.

Die Angaben stellen daher lediglich allgemeine Hinweise dar und beschreiben unsere Produkte sowie informieren über deren Anwendung und Verarbeitung. Dabei muss berücksichtigt werden,

dass aufgrund der Unterschiedlichkeit sowie der Vielseitigkeit der jeweiligen Arbeitsbedingungen, der verwendeten Materialien und Baustellen naturgemäß nicht jeder Einzelfall erfasst werden kann. Insoweit empfehlen wir daher in Zweifelsfällen entweder Versuche durchzuführen oder bei uns nachzufragen. Soweit wir nicht spezifische Eignungen oder Eigenschaften der Produkte für einen vertraglich bestimmten Verwendungszweck ausdrücklich schriftlich

zugesichert haben, ist eine anwendungstechnische Beratung oder Unterrichtung, auch wenn sie nach bestem Wissen erfolgt, in jedem Fall unverbindlich. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Mit Erscheinen einer Neuauflage dieses Technischen Merkblattes ersetzt die Neuauflage das bisherige Technische Merkblatt.