



Betofix R4

Faserverstärkter PCC (RM) zur statischen Instandsetzung von Betonbauwerken

Farbton	Verfügbarkeit	
	Anz. je Palette	36
	Größe / Menge	25 kg
	Gebinde-Typ	Papiersack
	Gebinde-Schlüssel	25
	Art.-Nr.	
grau	1096	■

Verbrauch

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



Anwendungsbereiche



- Betonersatz gemäß
 - DIN EN 1504-3
 - Rili-SIB DAfStb 2001
 - ZTV-ING
 - ZTV-W LB 219
- Betonersatz für die statisch relevante Instandsetzung

Eigenschaften

- Hoher Chlorideindringwiderstand
- Sulfatbeständig
- Hoher Karbonatisierungswiderstand
- Frost-Tauwechselbeständig
- Gutes Wasserrückhaltevermögen
- Besonders schwindarm



Angaben zur Planung

Betofix R4 - Klassifizierung										
nach Rili-Sib 2001	M3									
nach DIN EN 1504-3	R4									
Altbetonklassen	A3	A4								
Brandverhaltensklasse	A1									
Einwirkung aus der Umgebung	XALL									
Karbonatisierung	XC1	XC2	XC3	XC4						
Chloride ohne Meerwasser	XD1	XD2	XD3							
Chloride mit Meerwasser	XS1	XS2	XS3							
Frostangriff mit/ohne Taumittel	XF1	XF2	XF3	XF4						
Chemischer Angriff	XA1	XA2								
Verschleißbeanspruchung	XM1	XM2								
Feuchtigkeitsklassenzuordnung	WO	WF	WA							
Einwirkung aus dem Betongrund										
Rückseitige Durchfeuchtung backfacing water	XBW1	XBW2								
Wasserbeaufschlagung durch Süß- oder Meerwasser	XW1	XW2								
Statisch mitwirkend	XSTAT									
Dynamische Beanspruchung bei Applikation	XDYN									
Anwendung										
Instandsetzungsprinzipien/- verfahren	3.1	3.2	3.3	4.4	5.3	6.3	7.1	7.2	7.4	

Produktkenndaten

Wasseranspruch	Ca. 11 % entspricht 2,8 l/25 kg
Brandverhaltensklasse	A1
Feuerwiderstandsprüfung	F 90 Brandbeständig nach Einheitstemperaturkurve (ETK) in Anlehnung an DIN EN 1363-1: 2020-05 (Maschinelle Verarbeitung ≥ 28 mm Schichtdicke: keine Abplatzungen bis 118 Min.; Bewehrung $\leq 500^\circ\text{C}$ bis 87 Min.)
Chloridmigrationskoeffizient	28 d = $1,27 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$ 90 d = $0,70 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$
Druckfestigkeit	1 d ca. 20 N/mm^2 7 d ca. 45 N/mm^2 28 d $\geq 50 \text{ N/mm}^2$
Biegezugfestigkeit (28 d)	$\geq 8,0 \text{ N/mm}^2$
Dyn. E-Modul	$\geq 25000 \text{ N/mm}^2$
Oberflächenzugfestigkeit	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
Größtkorn	2 mm

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

Zertifikate

➤ [EG-Zertifikat QDB Nr. 921-CPR-2042](#)

Mögliche Systemprodukte

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



Arbeitsvorbereitung

Vorbereitungen

Betonuntergrund:

Tragfähig, sauber, staubfrei

Aktuelle technische Regelwerke für nachfolgende Parameter beachten:

- Haftzugfestigkeiten des Untergrundes

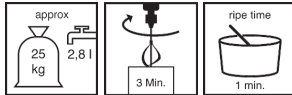
- Mindestrauhigkeiten/-rautiefen

Untergrund mattfeucht vornässen.

Bewehrung:

Reinheitsgrad SA 2 ½ bei Auftrag eines Korrosionsschutzes, ansonsten SA 2

Zubereitung



Anmischung

Wasser vorlegen, Trockenmörtel zugeben und homogen mischen.

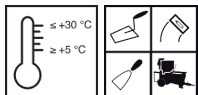
Anmischen nur maschinell möglich!

Mischzeit: ca. 3 Minuten

Reifezeit: ca. 1 Minute

Nachmischzeit: ca. 1 Minute

Verarbeitung



Verarbeitungsbedingungen

Material-, Umgebungs- und Untergrundtemperatur: mind. +5 °C bis max. +30 °C.

Niedrige Temperaturen verlängern, hohe Temperaturen verkürzen die Verarbeitungs- und Erhärtungszeit.

Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitbar gemacht werden.

Verarbeitungszeit

(+20 °C): Ca. 60 Minuten

Schichtdicke

Einlagig 5 - 25 mm

Zweilagig < 50 mm, Verarbeitung frisch in frisch

Einlagig in Ausbrüchen < 80 mm

Nachbehandlung

Frische Mörtelflächen mind. 3 Tage vor zu schneller Austrocknung durch Wind, direkter Sonneneinstrahlung, Regen und/oder Frost schützen!

Maschinenverarbeitung

Bei Maschinenverarbeitung bitten wir um Rücksprache mit dem Remmers Technik Service, Tel. 05432 83900.

Verarbeitungshinweise

Anmischen nur maschinell möglich!

Arbeitsgeräte / Reinigung



Mischwerkzeug, Kelle, Glättkelle

Arbeitsgeräte im frischen Zustand mit Wasser reinigen.

Remmers Werkzeuge

➤ **Mischgefäß (4030)**

➤ **Rundkelle (4114)**

➤ **Glättkellen (4004)**

➤ **Glättkelle (4117)**

➤ **Glättkelle duo (4118)**

Lagerung / Haltbarkeit

Trocken, in ungeöffneten Gebinden, 12 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 Abguss leeren.

Leistungserklärung

➤ **Leistungserklärung**

Konformitätserklärung

**0921****Remmers GmbH**

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

09

GBI-P 1-4

EN 1504-3: 2005

1096

Betonersatzprodukt für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung

Druckfestigkeitsklasse:	R4
Chloridionengehalt:	0,05 %
Haftvermögen:	≥ 2,0 MPa
Behindertes Schwinden/Quellen:	≥ 2,0 MPa
Karbonatisierungswiderstand:	Bestanden
Elastizitätsmodul:	≥ 20 GPa
Temperaturwechselverträglichkeit:	≥ 2,0 MPa
Griffigkeit:	NPD
Kapillare Wasseraufnahme:	≤ 0,5 kg/(m ² *h ^{0,5})
Brandverhaltensklasse:	A1
Gefährliche Stoffe:	NPD

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.