



# BETEC® 192 & 193

## Universalfugenmörtel zum Füllen von Fugen, zum Instandsetzen und zum Unterstopfen

### Produktbeschreibung

**BETEC® 192 & 193** sind thixotropisch eingestellte, zementgebundene Mörtel, spezifisch entwickelt für die Fugenfüllung und konstruktive Verbindung von Fugen im waagerechten und senkrechten Auftrag. Aufgrund ihrer regulierbaren Konsistenz sind diese Materialien leicht und ohne Verschalung einsetzbar.

#### Vorteile

- Leichter, schneller und effizienter Auftrag durch Pumpen, wodurch ein kontinuierliches Verfüllen ermöglicht wird.
- Senkrechte Fugen von mehreren Metern in der Höhe sind in einem Arbeitsgang verfüllbar.
- Regulierbare Konsistenz und thixotropisches Verhalten (standfest) für Fugenverfüllung ohne Verwendung einer Schalung.
- Kraftschlüssiger Verbund und eine frühe Gestaltung und Glättung der Mörteloberfläche ist möglich.
- CE zertifiziert gemäß EN 1504-3.



### Zertifikate

- BETEC® 192 – CE zertifiziert gemäß EN 1504-3, Betoninstandsetzung Klasse R2.
- BETEC® 193 – CE zertifiziert gemäß EN 1504-3, Betoninstandsetzung Klasse R3.



### Anwendungsgebiete

BETEC® 192 und 193 werden zum Füllen und Verbinden von vertikalen und horizontalen Fugen bei Betonfertigteilelementen eingesetzt:

- In Fertigbauteilen, Säulen, Balken sowie Unterzügen
- Stahlträger und -säulen.
- Rahmen von Türen und Fenstern.

BETEC® 192 und 193 werden eingesetzt zum Unterstopfen von Metall- und Betonkonstruktionen. Fertigteilelementen, Brückenträgern und Hohlraumfüllung.

BETEC® 192 und 193 können eingesetzt werden für die Erstellung eines Mörtelbettes.

BETEC® 192 und 193 können eingesetzt werden für die partielle Betoninstandsetzung in Verbindung mit (BETEC® 192 - R2) oder ohne (BETEC® 193 - R4) einer karbonatisierungswiderstandsfähigen Beschichtung.



## Produkteigenschaften

### Technische Daten/Eigenschaften<sup>(1)</sup>

		BETEC® 192	BETEC® 193
Parameter	Einheit	Werte*	
Sieblinienbereich	[mm]	0-1	0-0.5
Einbaudicke <sup>(**)</sup>	[mm]	5 - 60	
Konsistenz	[-]	Einstellbare Konsistenz – Steif bis weichplastisch	
Wasserzugabe	[l /25 kg]	3,5 – 4,0	3,7 - 4,2
Verarbeitungszeit	[min]	≈ 45	
Verarbeitungstemperatur	[°C]	+5 bis +30	
Quellmaß	[Vol-%]	> 0,1	
Frishmörteldichte	[kg/dm³]	≈ 2,0	
Ergiebigkeit (25kg Sack)	[l]	≈ 14 - 15	
Druckfestigkeit <sup>(***)</sup>			
- 24 St.	[MPa]	≈ 25	≈ 40
- 7 Tage		≈ 45	≈ 65
- 28 Tage		≈ 48	≈ 75
Druckfestigkeitsklasse	[-]	C 35/45	C 55/67
Expositionsklassen <sup>(****)</sup>	[-]	X0, XC1-XC3, XD1-XD2, XF1	X0, XC1-XC4, XD1-XD3, XS1-XS3, XA1-XA2, XF1-XF3
Feuchteklassen <sup>(****)</sup>	[-]	WO, WF, WA	
Haltbarkeit	12 Monate Trocken und frostfrei gelagert in original verschlossenem Gebinde.		
Verpackung	Säcke von 25 kg mit Plastikliner. 40 Säcke pro Palette (1000 kg)		
Aussehen	Graues Pulver		

<sup>(1)</sup> Typische Werte der Eigenüberwachung. Alle Tests wurden unter Laborbedingungen (21 °C und 65 % rel. Luftfeuchte) durchgeführt.

<sup>(\*\*)</sup> Die Dicke hängt von der Änderung der Konsistenz des Materials und der Anwendungsbedingungen ab. Für Reparaturanwendungen gilt eine Dicke von 5 mm pro Schicht.

<sup>(\*\*\*)</sup> Bei den dargestellten Druckfestigkeiten handelt es sich um Druckfestigkeiten gemessen an Prismen nach DIN EN 196-1.

<sup>(\*\*\*\*)</sup> Gemäß EN 206-1:2001 in Kombination mit DIN 1045-2.

## Anwendung

### 1. Untergrundvorbereitung

- Die Vorbereitung des Untergrundes muss gemäß EN 1504-10 Teil 7 erfolgen.
- Der Untergrund muss frei von Schmutz, Fett, Schlämmen, losem Beton, losen Partikeln oder Schichten sein, die sich nachteilig auf die Haftung auswirken könnten.
- Allen beschädigten Beton entfernen und den Untergrund durch Sand- oder Kugelstrahlen, Hochdruckwasserstrahlen oder sonstige Verfahren vorbereiten, bis der Grundbeton freigelegt ist und so eine ausreichende Rauheit (Bindung) und offene Poren bietet.
- Der Untergrund muss mit sauberem Wasser im Voraus befeuchtet werden, bis er durchtränkt ist. Der Untergrund sollte feucht sein, aber kein freistehendes Wasser aufweisen.
- Der Untergrund muss frostfrei sein und eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> haben.
- Bei der Betoninstandsetzung sollte der offenliegenden oder korrodierten Bewehrungsstahl mit OMNITEK<sup>®</sup> CPC behandelt werden.

### 2. Mischvorgang

- Das Produkt muss unter Verwendung eines geeigneten Zwangsmischers (400-600 rpm) gemischt werden. Der Mischkopf muss vollständig im Pulver eingetaucht sein.
- 4/5 der erforderlichen Wassermenge in den Mischer geben und 2 Minuten lang mischen. Die übrige Wassermenge zugeben. Um die gewünschte Konsistenz zu erhalten, kann der Wasseranteil variiert werden. Niemals mehr als die höchstzulässige Wassermenge verwenden. Weitere 2 Minuten lang mischen, bis eine klumpenfreie, homogene Mischung entstanden ist.
- Die Mischzeit ist vom Typ des Mixers abhängig. Die Mindestzeit beträgt 4 Minuten.
- Wenn der Mörtel fertig angemischt ist, sofort auftragen. Nicht mehr Material vorbereiten als innerhalb der Verarbeitungszeit des Materials verwendet werden kann.
- Wenn das Material abzubinden beginnt, erneut mischen, aber niemals zusätzliches Wasser hinzugeben.

### 3. Verarbeitung

- Das Material wird manuell aufgetragen oder maschinell in einem kontinuierlichen Arbeitsgang mittels geeigneter Schnecken-/Schraubenpumpen aufgetragen.
- Der Mörtel kann mit einer Kelle manuell aufgetragen werden. Fest in den Auftragsbereich drücken, um eine einwandfreie Haftung und die Verdichtung des Materials zu gewährleisten. In den Bereichen um Bewehrungsstäbe herum und hinter denselben mit besonderer Sorgfalt vorgehen.
- Das Material kann in mehreren Schichten aufgetragen werden. Insbesondere bei der Instandsetzung wird empfohlen, bei höheren Schichtdicken mit mehreren Auftragschichten zu arbeiten.
- Bei einer Umgebungstemperatur von weniger als 5°C, oder wenn erwartet wird, dass diese innerhalb von 24 Stunden auf weniger als 5°C fällt, das Material nicht auftragen.

### 4. Nachbehandlung

- Die Nachbehandlung muss gemäß EN 13670 in Verbindung mit DIN EN 1045-3 erfolgen.
- Bei warmen oder windigen Bedingungen muss das aufgetragene Material durch nebelfeine Zerstäubung mit sauberem Wasser oder Schutzplanen gegen Austrocknung geschützt werden, bis das erste Abbinden stattgefunden hat.
- Bei kalten Bedingungen mit isolierter Plane, Polystyren oder anderen isolierenden Materialien abdecken. Bis zum endgültigen Abbinden die Oberflächen vor Frost und Regen schützen.
- In kalten, feuchten oder unbelüfteten Bereichen kann es erforderlich sein, einen längeren Aushärtungszeitraum vorzusehen oder eine Zwangsbelüftung anzuwenden, um Kondensation zu vermeiden. Entfeuchter niemals während der Aushärtungszeit oder innerhalb von 28 Tagen nach Auftrag einsetzen.
- Die Nachbehandlung sollte mindestens 5 Tage betragen.
- Die Nachbehandlung sollte so bald wie möglich stattfinden; spätestens, wenn die Oberfläche des Materials anfängt, abzubinden.
- Als Alternative zu konventionellen Behandlungsmethoden können geeignete Curings verwendet werden, um einen schnellen Wasserverlust zu verhindern.

### 5. Reinigung und Pflege

- Die Mischwerkzeuge sollten sofort mit sauberem Wasser gereinigt werden. Ausgehärtetes Material muss mechanisch entfernt werden.

### 6. Hinweis


- Zementähnliche Materialien können unter bestimmten Bedingungen zu Inkompatibilitäten in Verbindung mit Nichteisen-Metallen führen (wie z.B. Aluminium, Kupfer, Zink).
- Niedrige Temperaturen verzögern das Abbinden des Materials. Hohe Temperaturen können die Aushärtung beschleunigen und die Verarbeitungszeit des Materials verringern.

## Gesundheit & Sicherheit


BETEC<sup>®</sup> 192 und 193 sind zementgebundene Produkte und können daher Reizungen an Haut und Augen verursachen. Diese sollten während der Anwendung geschützt werden. Tragen Sie stets Schutzkleidung, und Schutzhandschuhe. Das Tragen einer Staubschutzmaske wird dringend empfohlen. Spülen Sie Spritzer auf Augen oder Haut sofort mit reichlich Wasser ab. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn die Reizung fortbesteht. MSDS können bei GCP Applied Technologies oder von unserer Website bezogen werden. GISCODE ZP1.

## Zertifikat CE

BETEC® 192


0921
GCP Germany GmbH Pyrmonter Str. 56 D-32676 Lügde Werk Essen
12
GCPESS-85534-01
0921-CPR-2064
EN 1504-3
Betoninstandsetzungsmörtel

BETEC® 193


0921
GCP Germany GmbH Pyrmonter Str. 56 D-32676 Lügde Werk Essen
12
GCPESS-85841-01
0921-CPR-2064
EN 1504-3
Betoninstandsetzungsmörtel

[www.gcpat.com](http://www.gcpat.com)

### Bei technischen Fragen:

GCP Germany GmbH

Alte Bottroper Straße 64  
45356 Essen

T. +49 (0) 201 86147-0  
F. +49 (0) 201 86147-59  
E. [info.betec@gcpat.com](mailto:info.betec@gcpat.com)

**Auftragsannahme: +49 (0) 5281 7704-65 · [auftrag.betec@gcpat.com](mailto:auftrag.betec@gcpat.com)**

Wir hoffen, dass die obigen Informationen von Nutzen sind. Sie beruhen auf für uns als richtig und zuverlässig betrachtenden Daten und Angaben und sollen dem Kunden zu Inbetrachtziehungs-, Überprüfungs- und Nachweiszwecken dienen, jedoch ohne Garantie unsererseits hinsichtlich erreichbarer Ergebnisse. Alle Angaben, Empfehlungen und Hinweise sind für patent- oder urheberrechtsverletzende Zwecke zu interpretieren. Für dieses Produkt bestehen ggf. Patente oder Patentanmeldungen.

Betec® ist ein eingetragener Handelsname von GCP Applied Technologies Inc. Alle angegebenen Werte sind Laborwerte. Kennwerte unter Baustellenbedingungen können hiervon abweichen. Mit Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren alle vorhergehenden Versionen ihre Gültigkeit.

© Copyright 2016 GCP Applied Technologies Inc. Alle Rechte vorbehalten.  
GCP Applied Technologies Inc., 62 Whittemore Avenue, Cambridge, MA 02140 USA.

In Deutschland, GCP Germany GmbH, Alte Bottroper Str. 64, Essen, 45356

Druck in Deutschland | 12/2017 | Datenblatt Nr. 2.10 RV 1