

# MasterFiber<sup>®</sup> 40I

Polyvinylalkohol-Mikrofaser für Beton; EN 14889-2

## Anwendungsgebiet

- Faserbewehrter HPC und UHPC

## Wirkung

- Verminderte Rissbildung infolge Trocknungsschwinden und Temperaturgradienten
- Erhöht die Nachrissbiegezugfestigkeit von feinkörnigen Betonen
- Erhöht die Schlagzähigkeit
- Ermöglicht verformungserhärtende, zementgebundene Kompositbaustoffe bei Dosierungen ab ca. 20 kg/m<sup>3</sup>
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Keine Rostfleckbildung
- Einfache Verarbeitung
- Geringer Verschleiss der Misch- und Förderanlagen

## Empfohlener Dosierbereich

5–35 kg/m<sup>3</sup>

## Zugabe

Die optimale Wirkung wird erzielt, wenn das Produkt dem bereits fertig gemischten Beton sukzessive (max. 10 kg/min) zugegeben wird. Dabei ist darauf zu achten, dass die Fasern möglichst in den Bereich grosser Scherung fallen. Zur Erreichung der optimalen Verteilung der Fasern empfehlen wir nach beendeter Zugabe eine minimale Mischzeit von 90 Sekunden, je nach Art und Typ des Mixers. Bei hohen Dosierungen können für eine homogene Verteilung der Fasern bis zu 5 Minuten Mischzeit erforderlich sein.

## Besonderes

Die Faserzugabe kann einen Konsistenzverlust bewirken: Es wird empfohlen kein zusätzliches Wasser beizumischen sondern die Verarbeitbarkeit mit der Anpassung der Rezeptur und der entsprechenden Zugabe eines Fließmittels zu optimieren. Die Wirksamkeit wird durch die Zugabemenge, die Temperatur, die Zementart, den Mehlkorngelbalt, den Wassergehalt (w/z-Wert), die Transportmethode etc. beeinflusst. Wir empfehlen Vorversuche im Labor sowie unter realen Bedingungen im Werk durchzuführen zur Bestimmung der Faserleistungen und der Betonmischung.

## Kombinierbarkeit

Eine sinnvolle Kombination ist mit folgenden Produkten möglich:

- Alle MasterEase<sup>®</sup>-, MasterGlenium<sup>®</sup>- und MasterRheobuild<sup>®</sup>-Typen (Fließmittel, Verzögerer/Fließmittel)
- MasterAir<sup>®</sup> 302/304/9020/9040 (Luftporenbildner)
- MasterRoc<sup>®</sup> MS 610/660 (Silikastaub/Silikastaubsuspension)

## Handhabung

Bestimmungsgemäss verwenden und die üblichen Regeln der Arbeitssicherheit beachten.

## Beratung

Für eine allfällige Beratung kontaktieren Sie den für Ihre Region zuständigen Technischen Verkaufsberater oder rufen Sie uns direkt in Holderbank an, T +41 58 958 22 44.

# MasterFiber<sup>®</sup> 40I

Polyvinylalkohol-Mikrofaser für Beton; EN 14889-2

Produkt-Daten	
Chemische Basis/Polymerart	Polyvinylalkohol
Farbe	Gelblich
Dichte	1.30 kg/dm <sup>3</sup>
Klasse	Ia
Länge l	12 mm ± 10%
Äquivalenter Durchmesser d <sub>e</sub>	0.20 mm ± 50%
Schlankheitsverhältnis	60 ± 50%
Faserform	Rund, gerade
Zugfestigkeit der Fasern R <sub>m</sub>	800 MPa bzw. N/mm <sup>2</sup> ± 15%
E-Modul (Sekante)	8500 MPa bzw. N/mm <sup>2</sup> ± 15%
E-Modul (Young)	≥ 27 000 MPa bzw. N/mm <sup>2</sup>
Schmelzpunkt T <sub>s</sub>	ca. 200–230 °C
Einfluss auf die Konsistenz von Beton (Vébé ohne/mit 32.5 kg/m <sup>3</sup> )	3s/17s
Einfluss auf die Festigkeit von Beton (Dosierung um die geforderte residuelle Biegezugfestigkeit zu erreichen)	32.5 kg/m <sup>3</sup>
Logistik	
Haltbarkeit	12 Monate
Lagerbedingungen	Originalbinde bei +5 °C bis +30 °C Vor Staub und Feuchtigkeit schützen
Entsorgung	Nach VVEA/Verbrennung

## Lieferform

Inhalt

**Sack** <sup>1)</sup>

8 kg

<sup>1)</sup> Palette = 24 Stk × 8 kg



## Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in diesem Technischen Merkblatt beruhen auf dem derzeitigen Kenntnisstand der Master Builders Solutions Schweiz AG. Die Produktverarbeitung liegt in der alleinigen Verantwortung der Kundschaft und ist auf Bauobjekt, Verwendungszweck, die örtlichen Gegebenheiten sowie klimatische und andere äussere Einflüsse abzustimmen. Die Verantwortung für die Auswahl des Produktes liegt bei der Kundschaft. Von den Angaben in unseren Technischen Merkblättern abweichende Empfehlungen sind für uns nur verbindlich, wenn diese durch unseren Hauptsitz in Holderbank schriftlich bestätigt wurden. Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind ein integrierender Bestandteil dieses Technischen Merkblattes.