# **Technisches Datenblatt**





Spezialbindemittel für die Herstellung von ZFSV (Flüssigböden)

#### Produkt:

carbofill® N ist ein werkmäßig hergestelltes Bindemittelsystem zur Herstellung von zeitweise fließfähigen, selbstverdichtenden Verfüllbaustoffen (ZFSV) auf der Basis von gewaschenem Sand. Diese Produkte werden auch als Bodenmörtel / Flüssigboden bezeichnet und vorwiegend in Transportbetonanlagen hergestellt.

### Anwendung:

**carbofill® N** - ZFSV finden u. a. Anwendung bei der Verfüllung von Kanälen, Rohrleitungen, Hohlräumen, Schächten sowie bei Hinterfüllungen, z.B. Widerlagern.

### Vorteile auf einen Blick:

### carbofill® N - ZFSV ermöglichen:

- eine vollständige, hohlraumfreie Verfüllung in Bereichen mit hoher Rohr- und Leitungsdichte
- eine optimale Rohrbettung durch gleichmäßige Auflagerung und Vermeidung von Punktauflagern
- den Einbau ohne mechanischer Verdichtung
- eine Vermeidung von nachträglichen Setzungen durch hohe Volumenbeständigkeit
- eine optimale Verzahnung der Verfüllung mit der Grabenwand
- keine Beschädigung neu verlegter Rohre durch Verdichtungsauflasten
- Zeitersparnis!

#### Verarbeitung:

carbofill® N kann mit allen branchenüblichen Mischern verarbeitet werden.

## Basisrezeptur:

carbofill® N 25 kg/m<sup>3</sup>

CEM I 35 kg/m³ (alternativ: CEM II/A-LL 40kg/m³)

Sand 0/2 1450 kg/m<sup>3</sup> Wasser 290 l/m<sup>3</sup>\*

\*der Sand- und Wasseranteil variiert je nach der Sieblinie des Sandes. Zur Anwendung kommende Rezepturen werden nach Vor- und Eignungsprüfungen auf der Grundlage der verwendeten Rohstoffe und Mischtechnik erstellt. Die Rezeptur kann den Anforderungen der Baustelle entsprechend angepasst werden.

## Eigenschaften:

carbofill® N - ZFSV sind hoch fließfähig und deshalb leicht einzubringen. Das Wasserabsetzvermögen ist auf ein Minimum reduziert, um nachfolgende Setzungen zu verhindern. Der nach 28 Tagen geforderte Ev,2 > 45 MN/m² wird bereits deutlich früher sicher erreicht. ZFSV mit carbofill® N entsprechen den Bodenklassen 3 bis 4 nach DIN 18300. Weitere Eigenschaften (Pumpfähigkeit, erhöhte Dichtigkeit, erhöhte Festigkeit etc., Wärmeleitfähigkeit) sind gezielt einstellbar.

# **Technisches Datenblatt**





Spezialbindemittel für die Herstellung von ZFSV (Flüssigböden)

Suspensionseigenschaften: Ziehmaß ca. 45 - 50 cm (bei Basisrichtrezeptur) Rohdichte 1,65 - 1,85 kg/dm³

Schwinden < 1%

Festmörteleigenschaften: Verformungsmodul E<sub>v,2,28d</sub> > 45 MN/m<sup>2</sup>
(bei Basisrichtrezeptur) einaxiale Druckfestigkeit nach 28d 0,1 bis 0,4 N/mm<sup>2</sup>

Wasserundurchlässigkeitsbeiwert kt and < 1 x 10<sup>-6</sup> m/s

Wasserundurchlässigkeitsbeiwert  $k_{\rm f,\,28d}$  < 1 x 10<sup>-6</sup> m/s nachgewiesene Umweltverträglichkeit nach LAGA Boden

### Lieferform

**carbofill® N** wird lose in Silozügen, in Bigbags oder in wasserlöslichen Ventil-Papiersäcken (je 25kg, 1,0t/Palette), auf Einwegpalette gestapelt und in Folie eingeschrumpft geliefert.

## Qualitätssicherung:

thomas zement ist aktives Mitglied in der Bundesqualitätsgemeinschaft Flüssigböden e.V. (BQF). thomas zement unterstützt damit die unabhängige, praxisgerechte und transparente Qualitätssicherung der BQF aktiv.



Alle im Produktdatenblatt enthaltenen Daten wurden als Messwerte unter Laborbedingungen mit den üblichen messtechnischen Toleranzen ermittelt. Diese Daten sowie deren Verwendung in Eignungsversuchen o.ä. sind dafür bestimmt, Erkenntnisse über die anwendungsbezogene Eignung des Produktes zu erlangen und sollen als Hilfe zur Planung dienen. Garantierte Eigenschaften im Rechtssinn lassen sich daraus nicht ableiten. Der Auftraggeber wird nicht von eigenen Versuchen und eigenverantwortlichen Entscheidungen entbunden.

Aktuelle Gültigkeit besitzt jeweils die jüngste Ausgabe dieses Datenblattes. 04.2021