

Wiking® 50 Micron

Wiking® 50 Micron ist eine Monofilamentfaser, die in sehr feine Fasern extrudiert ist. Sie ist speziell entwickelt für Trockenmörtel und verhindert Rissbildungen besonders effektiv selbst in der Trocken- bzw. Festigkeitsphase des Betons oder des Mörtels.

Die Fasern werden in allen Sorten von Beton und Mörtel verwendet, wo man die Rissbildung durch plastischen Schwund verhindern möchte.

Vorteile und Eigenschaften

- Alternative zu risskontrollierendem Armierungsnetz
- Verbessert die Schlagfestigkeit
- Verbessert die Biegefestigkeit
- Verbessert die Dehnbarkeit
- Brandhemmer im Tunnelbau

Generelle Anwendungsgebiete

- Fußböden für Innenräume
- Terraindecks

- Betonprodukte
- Elemente
- Spritzbeton

Spezifikationen

Wiking® 50 Micron ist physisch beständig gegenüber allen Chemikalien im Beton, und das Aussehen und die Haltbarkeit des Betons werden nicht beeinträchtigt.

Das größte Risiko für Rissbildung im Beton besteht in der frühen Trockenphase, da die Schwundspannung hier am höchsten ist. In dieser Phase verhindert Wiking® 50 Micron Rissbildung äußerst effektiv, da die Faser eine hohe Dispergierfähigkeit in der Matrix hat, und die einzigartige Feinheit der Faser ergibt eine so große Faserdichte, dass sie Rissbildungen schon beim Entstehen auffangen und entgegenwirken.

Die sehr große spezifische Faseroberfläche sichert, dass eine maximale Zugstärke effektiv in den Beton übertragen wird. Hierdurch wird die frühe Schwundspannung ebenmäßig im Beton verteilt, und dabei werden Rissbildungen und langfristige Schwächen im Beton vermieden. Die Wiking® Faser sichert, dass die Matrix zum Entwickeln des vollen Stärkepotentials reift.

Brandhemmer

Vor dem Hintergrund der hohen Faserdichte ist Wiking® 50 Micron besonders geeignet als Brandhemmer im Tunnelbau. Dies erklärt sich dadurch, dass die Faser bei hoher Wärmeentwicklung (in Verbindung mit Unfällen) schmilzt und kleine kapillare Hohlräume im Beton bildet, welches das explosive Abblättern des Betons verzögert. Damit bleibt

mehr Zeit um Leute zu retten, die eventuell im Tunnel gefangen sind. Die Zugabe von Fasern im Tunnelbau ist mittlerweile in vielen Ländern gesetzlich vorgeschrieben.

Oberflächenbehandlung

Die Oberfläche der Fasern ist speziell behandelt im Hinblick auf eine hohe Dispergierungs- und Haftungsfähigkeit im Beton. Diese Behandlung reduziert gleichzeitig den Luftporeneinlass in den Beton auf zirka 1% und erzielt dadurch weniger Porosität und dafür eine verbesserte Stärke im Beton.

Anwendung

Wiking® 50 Micron wird für Nass- und Trockenspritzbeton und für manuelle Anwendung benutzt.

Lieferprogramm

Wiking® 50 Micron ist erhältlich in den Längen 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18 und bis zu 150 mm – Zuschnitt und Verpackung nach Vereinbarung.

Außerdem sind die Fasern erhältlich als Tau, so dass der Anwender bei der Produktion selbst die Fasern auf die erwünschte Länge zuschneidet. Wir können auf Wunsch den Kontakt bezüglich Kaufs einer entsprechenden Schneidevorrichtung vermitteln.

Garantie Verweise

Wiking® 50 Micron erfüllt EN-14.889-2, Faserklasse 1a, Produktionskontrolle nach System 1 und werden in einer nach ISO 9001-2004 zertifizierten Anlage hergestellt. Danish Fibres hat aber keine Kontrolle über den Einbau ihrer Produkte und Verarbeitung, deshalb können Sie keine Verantwortung für die Endprodukte übernehmen.

Gesundheit und Sicherheit

Lesen Sie bitte die spezifischen Sicherheitsdatenblätter oder kontaktieren Sie die Techniker bei Danish Fibres.

Technische Beratung

Die technische Abteilung von Danish Fibres steht Ihnen zur Verfügung und kann über die korrekte Anwendung unserer Produkte beraten.

Spezifikationen - Wiking® 50 Micron

Rohmaterial:	Polypropylen C ₃ H ₆
Konduktivität:	Minimal
Chemische Beständigkeit:	Zufriedenstellend
Faserlänge:	3, 6, 12 und 18 mm
Faserquerschnitt:	50 µm
Form:	Rund, glatt
Oberfläche:	Behandelt im Hinblick auf Dispergierung und Haftung
Dichte:	0,91g/cm ³
Farbe:	Natur
Absorption:	Null
Zugstärke:	152 MPa
E-Modul:	1135 MPa
Faserdichte	100 Mill./kg
Spezifische Oberfläche:	90 m ² /kg
Enthärtungstemperatur:	ca. 160°C
Dosierung:	0,9 - 2,0 kg/m ³

Wiking® 17 dtex 50 micron erfüllt EN-14.889-2, Faserklasse 1b, System 1 und werden in einer nach ISO 9001-2004 zertifizierten Anlage hergestellt.

Danish Fibres hat aber keine Kontrolle über den Einbau ihrer Produkte und Verarbeitung, deshalb können Sie keine Verantwortung für die Endprodukte übernehmen.

2024.10.29

