

# Wiking® 18 Micron

**Wiking® 18 Micron ist eine Monofilamentfaser, die in sehr feine Fasern extrudiert ist, und die Rissbildungen während der Trockenphase des Betons besonders effektiv verhindern kann.**

**Die Faser wird in jeder Form von Beton verwendet, wo man die Rissbildung durch plastischen Schwund verhindern möchte und besonders geeignet als Brandhemmer im Tunnelbau, geprüft nach der RWS-Kurve 1.300°.**

## Vorteile und Eigenschaften

- Brandschutzfaser
- Verbessert die Schlagfestigkeit
- Verbessert die Biegefestigkeit
- Erhöhte Zeit um sicher zu entkommen, Tunnel- Unterführungen- Parkdecks usw.

- unsere Fasern sind nicht magnetisch
- Reduziertes Risiko einer explosiven Fragmentierung

## Generelle Anwendungsgebiete Brandschutz

- Tunnel- Tübbinge
- Innenschalen
- Betonfertigteile
- Unterführungen
- Kellerwände
- Parkgaragen

## Mischanleitung

Bei Produktion von nassen Arbeitsmischungen soll die Faser mit allen anderen Zutaten in den Betonmischer gegeben werden.

Die Fasern verteilen sich in der Betonmischung sehr gut, erhöhen die Steifigkeit des Betons, Einbaukonsistenz mit Fließmittel ausgleichen. Die Faser gewährleistet eine schnelle und gleichmässige Verteilung in der Betonmatrix.

Einmischzeit per Mischervolumen ca. 50-70 sec., Vorversuche anhand der Unterschiedlichen Rezepturen werden immer empfohlen.

Einmischzeit per Mischervolumen (bei 2,5 m<sup>3</sup>) ca. 50-80 sec., Vorversuche in der LKW- Beigabe durchführen, bei höchster Umdrehung ca. 8-10 min.

Ein Einbau durch Hand mit Abziehhorrichtungen und Glätter, sowie lasergesteuerte Flächenfertiger können dabei eingesetzt werden.

## Lieferprogramm

Wiking® 18 Micron ist erhältlich in 600 kg Paletten, 24 x 25 kg Karton, Karton 25 x 1 kg Gebinden. Mindestabnahmen nach gemeinsamer Vereinbarung.

## Spezifikationen Anwendung

Wiking® 18 Micron ist physisch beständig gegenüber allen Chemikalien im Beton, und das Aussehen und die Haltbarkeit des Betons werden nicht beeinträchtigt.

## Brandhemmer

Vor dem Hintergrund der hohen Faserdichte ist Wiking® 18 Micron besonders geeignet als Brandhemmer im Tunnelbau. Dies erklärt sich dadurch, dass die Faser bei hoher Wärmeentwicklung schmilzt und kleine kapillare Hohlräume im Beton bildet, welches das explosive Abblättern des Betons verzögert. Damit bleibt mehr Zeit Leute zu retten, die möglicherweise im Tunnel gefangen sind. Die Zugabe von Fasern im Tunnelbau ist mittlerweile in vielen Ländern gesetzlich vorgeschrieben! z.B.: ÖVBB-Richtlinie, Ausgabe April 2015: Erhöhter Brandschutz in Beton für unterirdische Verkehrsbauwerke

## Garantie Verweise

Wiking® 18 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® 18 Micron

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Material:                  | Polypropylen C 3 H 6        |
| Faserlänge:                | 6, 12 und 18 mm             |
| Faserquerschnitt:          | 18 µm                       |
| Dichte:                    | 0,91g/cm <sup>3</sup>       |
| Design:                    | Monofilament                |
| Durchmesser:               | 18 µm                       |
| Zugfestigkeit:             | 557 Mpa                     |
| E-Modul:                   | 4158 Mpa                    |
| Widerstand gegen Alkalien: | gut                         |
| Wasseraufnahme:            | Null                        |
| Erweichungstemperatur:     | ca. 160°C                   |
| Dosierung:                 | 0,6 - 2,0 kg/m <sup>3</sup> |

BBG / RWS 1.300° geprüft, IBS Linz Prüfbericht Nr. 09070605

Anforderungen der EN 14889-2, Faserklasse 1a

DIBT, AbZ- Zulassung Nr. Z -3.73 -2066, DIN EN 206-1

CE- Konformitätserklärung Nr. 1077- CPR - 44302101

Leistungserklärung gemäss Anhang III der EU, Nr. B 3303 BVFS

Bemessungswerte Ermittlung, ÖVBB RILI FaB 2008 u. EN 1990

Zugelassen für Lebensmittelkontakt- Anwendungen in der EU, Februar 2016/BGBI. I S.198

Rissöffnungsfläche (-82%), Mittl. Rissbreite (0,29mm), Schwindreduktion (-68%) nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2: 2013, mit nachgewiesener Wirksamkeit

2022.11.04

