

# FORTIUS

## Fibril®

Fibril® est la marque déposée pour un groupe de fibres de polypropylène résistantes aux alcalis et destinées au microrenforcement du béton et des produits liés au ciment.

### CARACTERISTIQUES

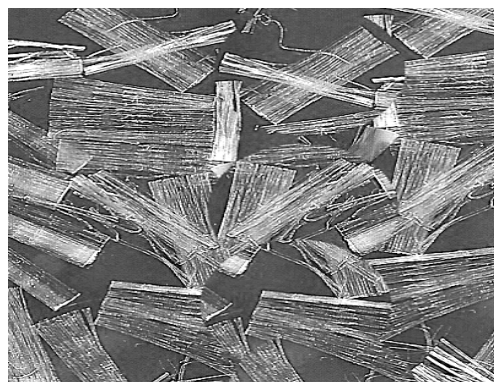
- Petits paquets de fibres fibrillées, les fibres se détachent sous l'effet abrasif des agrégats
- Résistance à la traction supérieure
- Module d'élasticité élevé
- Très bonne répartition dans la matrice du béton, grâce au revêtement spécial des fibres
- Chimiquement inerte: excellente résistance aux acides et bases

### APPLICATION

- Prévention de l'apparition de fissures dans le béton suite aux contractions plastiques et de séchage, (spécialement pour sols industriels et béton routière) par suite de l'augmentation de la résistance à la traction du béton vert.
- Augmentation de la ductilité du béton
- Amélioration de la résistance à l'impact, prévient les dégâts aux bords et coins.
- Diminution de dégâts pendant le transport du béton préfabriqué.
- Permet un décoffrage plus rapide suite à une cohésion améliorée.
- Augmentation de la densité de liquide et par conséquent une résistance améliorée au gel et dégel. La pénétration de sel de salage est enravée.
- Amélioration des caractéristiques anti-feu du béton; pas de giclement des parcelles du béton.
- Réduction d'une éventuelle dissociation prématurée du béton et, par voie de conséquence, de son dégorgeement.

### DONNÉES TECHNIQUES

Matière première	Polypropylène C3H6
Densité	910 kg/m <sup>3</sup>
Longueur	12,8 - 19,3 - 38,6 mm
Section	45 x 550 µm
Couleur	Transparent
Tension de rupture	> 300 MPa
Allongement à la rupture	<11 %
Module d'élasticité (1%)	4 - 5 GPa
Absorption d'humidité	0 %
Temp. d'utilisation max	145 °C



### DOSAGE

**Fibril®** peut être mélangé dans la bétonneuse centrale ou sur camion toupie sur le chantier, aussi bien avant qu'après l'adjonction d'eau. S'il est ajouté ultérieurement, mélanger pendant 5 minutes. On peut pomper ou projeter le **Fibril®**. Pour empêcher la formation de fissures dans le béton plastique, on dosera 900 grammes de fibres par m<sup>3</sup>. Dans des applications spécifiques, où on souhaite améliorer la résistance à la flexion et au chocs, on ajoutera de 2 à 5 kg de fibres par m<sup>3</sup>.

## TRAITEMENT

En cas d'ajout de 900 g par m<sup>3</sup> ( 0,1% ), il n'y a pas lieu de modifier la composition du béton. En cas de dosage plus important, il y a lieu d'augmenter le facteur E/C de 5 à 10 % pour maintenir la même maniabilité.

## REFERENCES ET DOMAINES D'UTILISATION

**Fibril® 12** Longueur 12,8 mm

*Domaines d'utilisation*

*béton architecturale, (béton lavé), mortiers sans retrait, chappes, enduits*

**Fibril® 25** Longueur 19,3 mm

*Domaines d'utilisation*

*dallages industriels, parkings, revêtements de routes en béton, réservoirs, piscines, sols de silos à lisier, éléments préfabriqués à cloisons minces (tuyaux en béton, caves, dalles de couverture...)*

**Fibril® 45** Longueur 38,6 mm

*Domaines d'utilisation*

*dallages industriels, accotements d'autoroutes*

## SECURITE

Pas de risques d'ordre écologique, toxicologique ou de sécurité.

Contrairement aux armatures de fibres d'acier, on ne risque pas de se blesser au contact des fibres saillantes. Ces dernières disparaissent après le polissage, mais on peut également les faire fondre à la flamme.

*Fiche de données de sécurité conforme à 91/155/EG sur demande.*

## CONDITIONNEMENT

### EMBALLAGES PESÉS À L'AVANCE

\* Sacs en papier répulable 600 grammes

- 25 sacs par boîte 80 x 40 x 33 cm, net 15 kg

- 18 boîtes par palette 80 x 120 cm, net 270 kg

\* Sacs en papier répulable 900 grammes

- 20 sacs par boîte 80 x 40 x 33 cm, net 18 kg

- 18 boîtes par palette 80 x 120 cm, net 324 kg

### EMBALLAGES EN VRAC

Boîte 80 x 40 x 33 cm, net 20 kg

- 18 boîtes par palette 80 x 120 cm, net 360 kg

Boîte 120 x 100 x 90 cm, net. 225 kg

- 2 boîtes par palette 80 x 120 cm, net 450 kg

## RAPPORTS TECHNIQUES

*“ Influence des fibres de polypropylène sur l'apparition de fissures de retrait plastiques dans du béton ”*

*IBBC TNO B-89-761*

*“ Test d'un type de fibre de PP conformément à la recommandation*

*CUR 42 “ Intron*

*“ Essais de flexion à déformation asservie sur prismes en béton à base de fibres en polypropylène ”*

*Université de Gent - Labo Magnel*

Rapports disponibles pour consultation.

Présentées à titre indicatif, les données ci-dessus sont fournies sans garantie.

**BK International** n'assume aucune responsabilité découlant de l'utilisation de ces données.