

**STRUX® 75/32**

Fibres Synthétiques Macro

**DESCRIPTIF**

La fibre STRUX® 75/32 est une fibre macro synthétique conforme à la norme ASTM C1116/C1116M Type III, qui peut être utilisée dans le béton prêt à l'emploi pour différentes applications telles que les revêtements de sol en dalle sur le sol, les ensembles de platelage de plancher en acier composite, les dalles de finition, les revêtements préfabriqués à parois minces et les chaussées. Contrairement au renforcement en microfibre traditionnel, les fibres macro STRUX® 75/32 sont spécialement conçues pour offrir une performance de contrôle après fissure.

Les fibres macro STRUX® 75/32 sont extrudées à partir d'un mélange de polypropylène vierge et de polymère de polyéthylène.

La géométrie, la résistance et le module élevé sont spécialement conçus pour fournir une performance de contrôle post-fissure élevée avec une excellente dispersion dans la matrice de béton, réduisant les fissures de rétrécissement du plastique et du béton durci, et augmentant la résistance à la fatigue et la robustesse du béton. Les fibres macro STRUX® 75/32 ont été spécialement conçues pour être un renforcement de fibre convivial pour remplacer le renforcement de fil soudé, les fibres d'acier et le renforcement de barre d'armature légère. Les fibres macro STRUX® 75/32 sont plus faciles et plus sûres à utiliser que ces autres types de renforcement.

**BÉNÉFICES**

- Peut être utilisé pour remplacer complètement ou partiellement les barres d'armature légères, les renforts métalliques soudés et les fibres d'acier.
- Facile à mélanger et rapide à disperser.
- À peine visible sur la surface, obtenant du béton hautement esthétique.
- Économise de l'argent grâce à la réduction ou à l'élimination de la main-d'œuvre en acier et du transport de matériaux, de la livraison et de l'entreposage sur le chantier, et moins de jours de construction.
- Améliore la sécurité en éliminant la manipulation des fibres d'acier, le renforcement des fils soudés et les barres d'armature.
- Améliore la sécurité sur le chantier en éliminant les risques de trébuchement couramment associés aux tissus métalliques soudés et aux barres d'armature légères.
- Élimine les préoccupations liées au positionnement approprié du renforcement.
- En raison de la conception unique de la fibre et de la dispersion tridimensionnelle uniforme, le plastique ainsi que les fissures de rétraction de séchage sont réduits, améliorant ainsi la ductilité et la durabilité du béton.
- Offre un contrôle supérieur des fissures en raison de la géométrie et du module élastique, propriétés résistantes à la corrosion (non ferriques).
- Facilité de pompage, passe facilement à travers les grilles de la pompe.
- Peut être utilisé pour fournir un contrôle efficace de la largeur de fissure.
- Réduit le rebond de la grenaille et améliore la cohésion.

**DOMAINES D'APPLICATION**

- Les fibres macro STRUX® 75/32 peuvent être utilisées dans une variété d'applications prêtes à mélanger et préfabriquées, notamment :
- Revêtement de sol en dalle sur le sol résidentiel et commercial,
- Revêtements et revêtements blancs minces et conventionnels, chaussées, assemblages de plancher de platelage en acier composite et éléments préfabriqués à parois minces (réservoirs septiques, voûtes, murs, etc.).

**STRUX® 75/32**

Fibres Synthétiques Macro

**Mode d'emploi****Dosage**

- Les taux d'ajout de fibres macro STRUX® 75/32 dépendent de l'application spécifique et des propriétés souhaitées et varient généralement entre 1,8 et 4,5 kg/m<sup>3</sup> (3 à 7,5 lb/vg<sup>3</sup>), mais pourraient aller plus haut. Veuillez communiquer avec nous pour connaître le taux d'ajout approprié de fibres macro STRUX® 75/32 pour votre application.
- Consultez toujours les codes du bâtiment locaux.
- Le taux d'ajout des fibres macro STRUX® 75/32 peut être facilement calculé à l'aide du logiciel de conception de dalle (SDS) STRUX de GCP, en utilisant plusieurs facteurs tels que la résistance à la compression du béton, le module de réaction de sous-sol, la résistance et l'épaisseur du béton et des charges appliquées.
- Le taux d'ajout des fibres macro STRUX® 90/40 comme solution de rechange au renforcement en acier spécifié pour la température et le rétrécissement peut être facilement calculé à l'aide de l'application STRUX® disponible pour Android et Apple OS. Consultez la section Utilisations de ce document pour connaître les exigences de conformité au Code et de classification UL/ULC.

**Additional Usage Recommendations**

- Les fibres macro STRUX® 75/32 sont spécialement conçues pour une utilisation facile, une dispersion rapide, une excellente finition et une pompabilité améliorée dans les revêtements de sol et les chaussées en dalle sur le sol pour la construction commerciale, industrielle et résidentielle, ainsi que d'autres applications de travail plat et de coffrage.
- Les fibres macro STRUX® 75/32 peuvent être utilisées comme solution de rechange appropriée au WWF ou à l'acier de renforcement léger spécifié pour le renforcement de la température et du rétrécissement.
- Les fibres macro STRUX® 75/32 peuvent être utilisées comme remplacement pour le renforcement secondaire d'éléments et de structures en béton préfabriqué normaux et légers. (p. ex., escaliers, caves, puits d'accès, fosses, fosses septiques, voûtes, murs, etc.)
- Les fibres macro STRUX® 75/32 sont idéales pour les revêtements blancs et les superpositions. En raison de sa dispersion rapide dans le mélange et de sa facilité de finition, la productivité globale du projet et la rentabilité de l'entrepreneur sont améliorées.
- Les fibres macro STRUX® 75/32 peuvent être utilisées comme solution de rechange appropriée au tissu métallique soudé ou à l'acier de renforcement léger spécifié pour le renforcement de la température et du rétrécissement pour les ensembles de platelage de plancher en acier composite. Les fibres macro STRUX® 90/40 sont conformes aux dispositions du code de conception de l'American National Standards Institute/ Steel Deck Institute (ANSI/SDI C-1.0) pour le renforcement minimum à un taux d'addition minimum de 2,4 kg/m<sup>3</sup> (4 lb/vg<sup>3</sup>). Les fibres macro STRUX® 90/40 sont classées UL (É.-U.) et ULC (Canada) avec une résistance au feu allant jusqu'à deux heures pour les séries D700, F700, D800, F800, D900 et F900, sauf pour la série 909, à un taux d'addition maximal de 3 kg/m<sup>3</sup> (5 lb/vg<sup>3</sup>). Pour consulter la classification UL et ULC, allez en ligne à [www.ul.com](http://www.ul.com), fichier no R13667.

**Complimentary Products**

- L'utilisation de fibres macro STRUX® 75/32 peut nécessiter l'utilisation d'un réducteur d'eau de milieu de gamme ou d'un réducteur d'eau de haute gamme comme les familles de mélanges MIRA® ou ADVA® pour restaurer la maniabilité requise. De plus, de légères augmentations du contenu des granulats fins peuvent être nécessaires. Les fibres macro STRUX® 75/32 peuvent être ajoutées au béton à tout moment pendant le processus de lotage ou de mélange. Pour des instructions et des informations plus détaillées sur l'ajout de fibres macro STRUX® 75/32, consultez le Bulletin technique TB-1200.
- Les fibres macro STRUX® 75/32 sont compatibles avec tous les mélanges. Leur action dans le béton est mécanique et n'affectera pas le processus d'hydratation du ciment ou de la résistance à la compression. Chaque mélange liquide doit être ajouté séparément au mélange de béton.

**Process Component**

- Les planchers en béton armé à fibres 75/32 STRUX® peuvent être finis avec la plupart des techniques de finition. Les fibres STRUX® 75/32 n'affectent pas les propriétés de finition du béton. En raison de ses caractéristiques, les fibres STRUX® 75/32 peuvent être utilisées dans le

Les informations contenues dans la présente fiche technique sont l'expression de nos connaissances et de résultats d'essais effectués dans un souci constant d'objectivité. Elles ne peuvent cependant, en aucun cas, être considérées comme apportant une garantie ni comme engageant notre responsabilité en cas d'application défectueuse ou d'utilisation de nos produits en dehors des stipulations du paragraphe "Applications" de la fiche technique. Des essais préalables à chaque utilisation devront être effectués par les utilisateurs et permettront ainsi de vérifier que les modes d'emploi et les conditions d'application donnent satisfaction. Consultez la version la plus récente de la fiche technique, disponible sur

# STRUX® 75/32

Fibres Synthétiques Macro

béton à la truelle, le béton coloré et le béton fini à la brosse.

### INFORMATIONS INDICATIVES

<b>Nature du produit</b>	mélange de polypropylène et polyéthylène
<b>Densité apparente</b>	0,920
<b>Longueur des fibres</b>	32 mm
<b>Point d'inflammation</b>	590 °C
<b>Diamètre nominal</b>	508 µ
<b>Résistance à la traction</b>	620 MPa
<b>Module d'élasticité</b>	10 GPa
<b>Point de fusion</b>	160 °C
<b>Résistance chimique</b>	Elevée

### PACKAGING

- Sac de 1,8kg (4 lb)
- Sac de 2,3 KG

### ADDITIONAL CERTIFICATIONS & MARKINGS

- ASTM C1116 / C1116M, spécification standard pour le béton renforcé de fibres, béton synthétique renforcé de fibres de type III
- ASTM D7508 / D7508M, spécification standard pour les torons coupés en polyoléfine pour utilisation dans le béton
- ANSI/SDI C-2017, Dalles de platelage de plancher en acier composite (section 2.4.B.15.a.3)
- Classé UL et ULC; CBXQ.R13667 et CBXQ7.R13667
- CSA B66-16, Exigences en matière de conception, de matériaux et de fabrication pour les fosses septiques préfabriquées et les réservoirs de rétention des eaux usées

### PRÉCAUTIONS

- Tous les utilisateurs doivent se familiariser avec cette information avant de travailler avec les produits et suivre les énoncés de précaution.

### Sécurité

Avant toute utilisation, consulter la fiche de données de sécurité.