

STRUX® 90/40

Fibres Synthétiques Macro

DESCRIPTIF

Les fibres macro synthétiques STRUX® 90/40 sont une forme unique de renforcement synthétique à haute résistance et à module élevé qui est uniformément répartie dans la matrice de béton. Les fibres macro ajoutent de la robustesse, de la résistance aux chocs et à la fatigue au béton et améliorent la résistance résiduelle et la durabilité. Contrairement au renforcement en microfibre traditionnel, les fibres macro STRUX® 90/40 sont spécialement conçues pour offrir une performance de contrôle après fissure.

Il a été démontré que le béton renforcé avec des fibres macro STRUX® 90/40 permet d'atteindre de manière fiable des valeurs de résistance à la flexion résiduelle supérieures à 1 MPa (150 psi) à des dosages qui peuvent facilement être mis en lot et finis. Les fibres macro STRUX® 90/40 mesurent 40 mm (1,55 po) de longueur avec un rapport hauteur/largeur de 90 et ont été spécialement conçues pour remplacer les renforts de fils soudés, les fibres d'acier et les renforts d'armature légers

Les fibres macro STRUX® 90/40 sont un renforcement de fibre convivial, plus facile et plus sûr à utiliser, par rapport à ces autres types de renforcement.

Les fibres macro STRUX® 90/40 peuvent être utilisées dans une variété d'applications prêtes à l'emploi, préfabriquées et en béton grenaillé, y compris les revêtements de sol en dalle sur le sol, les revêtements, les chaussées, les ponts, les ensembles de plancher en acier composite, le béton massif, les éléments préfabriqués à parois minces (réservoirs septiques, voûtes, murs, etc.), les revêtements de tunnels, la construction de piscines et la stabilisation de pente.

BÉNÉFICES

- Peut être utilisé pour remplacer complètement ou partiellement la barre d'armature légère, le renforcement de fil soudé et les fibres d'acier.
- Économise de l'argent grâce à la réduction ou à l'élimination de la main-d'œuvre en acier et des coûts de déplacement et d'entreposage des matériaux, et à moins de jours de construction.
- Améliore la sécurité sur le chantier 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 au renforcement des fils soudés et aux barres d'armature.
- Élimine les préoccupations liées au positionnement approprié du renforcement.
- Offre un contrôle supérieur des fissures en raison de la géométrie, du module élastique et des propriétés résistantes à la corrosion (non ferriques). En raison de la conception unique de la fibre et de la dispersion tridimensionnelle uniforme, le plastique et la fissuration du rétrécissement du séchage sont réduits, améliorant ainsi la ductilité et la durabilité du béton.
- Facile à pomper, 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 grenaillage et améliore la cohésion.

DOMAINES D'APPLICATION

- Béton prêt à mélanger
- Applications préfabriquées et en béton photographié
- Revêtements de sol en dalle sur le sol, revêtements, chaussées, ponts, ensembles de planchers en acier composite, béton de masse, éléments préfabriqués à parois minces (réservoirs septiques, voûtes, murs, etc.), revêtements de tunnel, construction de piscine et stabilisation de pente.

STRUX® 90/40

Fibres Synthétiques Macro

Mode d'emploi**Dosage**

- Les taux d'ajout de macrofibres STRUX® 90/40 dépendent de l'application spécifique et des propriétés souhaitées, et varient généralement entre 1,8 et 4,8 kg/m³ (3 à 8 lb/vg³). Veuillez consulter votre représentant commercial pour connaître le taux d'ajout approprié de fibres macro STRUX® 90/40 pour votre application. Consultez toujours les codes du bâtiment locaux.
- Slab-on-Ground utilisant l'application STRUX disponible pour Android et Apple OS.
- Le taux d'ajout de 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 Slab-on-Ground STRUX® 90/40** sont spécialement conçues pour une utilisation facile, une dispersion rapide, une bonne finition et une pompabilité améliorée dans les revêtements de sol et les chaussées en dalle sur le sol. Ils peuvent être utilisés dans les planchers commerciaux, industriels et résidentiels, ainsi que dans d'autres applications de travail à plat et de coffrage.
- **Éléments renforcés d'acier léger traditionnels** : les fibres macro STRUX® 90/40 peuvent être utilisées comme solution de rechange appropriée au renforcement de fils soudés ou à l'acier de renforcement léger spécifié pour le renforcement de température et de rétrécissement.
- **Béton préfabriqué et préfabriqué** : les fibres macro STRUX® 90/40 peuvent être utilisées comme remplacement pour les renforcements secondaires d'éléments et de structures en béton préfabriqué normaux et légers. (p. ex., escaliers, caves, puits d'accès, fosses, fosses septiques, voûtes, murs, etc.)
- Le **platelage de plancher en acier composite pour les fibres macro STRUX® 90/40 en béton normal et léger** peut être utilisé comme solution de rechange appropriée au renforcement de fils soudés ou à l'acier de renforcement léger spécifié pour le renforcement de température et de 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/m³ (4 lb/vg³). Les fibres macro STRUX® 90/40 sont classées UL (É.-U.) et ULC (Canada) avec une résistance au feu jusqu'à deux heures pour les séries D700, F700, D800, F800, D900 et F900 sauf pour 909, à un taux d'addition maximal de 3 kg/m³ (5 lb/vg³). Pour consulter la classification UL et ULC, allez en ligne à www.ul.com, fichier no R13667.

Complimentary Products

- L'utilisation de fibres macro STRUX® 90/40 peut nécessiter l'utilisation d'un réducteur d'eau de milieu de gamme ou d'un réducteur d'eau de haute gamme comme nos 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® 90/40 peuvent être ajoutées au béton à tout moment pendant le processus de traitement par lots ou de mélange. Après l'ajout de macrofibres, le béton doit être mélangé à un minimum de 70 tours pour assurer une dispersion adéquate. Pour des instructions plus détaillées, consultez le bulletin technique TB-1200.
- Les fibres macro STRUX® 90/40 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 renforcé de fibres macro STRUX® 90/40 peuvent être finis avec la plupart des techniques de finition. En raison de ses caractéristiques, les fibres macro STRUX® 90/40 conviennent à l'utilisation dans le béton à la truelle, le béton coloré et le béton fini à la main.

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® 90/40

Fibres Synthétiques Macro

INFORMATIONS INDICATIVES

Nature du produit	mélange de polypropylène et polyéthylène
Densité apparente	0,920
Longueur des fibres	40 mm
Point d'inflammation	590 °C
Diamètre nominal	508 µm
Résistance à la traction	620 MPa
Module d'élasticité	10 GPa
Point de fusion	160 °C
Résistance chimique	Elevée

PACKAGING

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

PRÉCAUTIONS

- Lire et comprendre l'étiquette du produit et la fiche signalétique (FS). 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.