



PSI CRIMPED STEEL FIBER FB

MACROFIBRES D'ACIER AVEC MÉLANGE DE MICROFIBRES SYNTHÉTIQUES FIBRILLÉES

DESCRIPTION

Les fibres **PSI CRIMPED STEEL FB** sont des fibres de fils tréfilés d'acier à basse teneur en carbone combinées à des microfibrilles synthétiques de polypropylène fibrillé vierge à 100 % de diverses longueurs et conçues pour permettre le contrôle des fissures dues à la température ou au retrait dans le béton, et conférer au béton une protection contre la fissuration due au retrait plastique, un renforcement accru en flexion, une meilleure résistance au cisaillement et une résistance à la fissuration améliorée. Les fibres PSI Crimped Steel FB sont conformes aux normes ASTM C 1116, *Standard Specification for Fiber-Reinforced Concrete and Shotcrete* et ASTM A 820, *Standard Specification for Steel Fibers for Fiber Reinforced Concrete*. Ce mélange de macrofibres d'acier améliore aussi la résistance à l'abrasion, à la fatigue, aux chocs et aux impacts tout en augmentant la dureté du béton. Les dosages recommandés varient selon les exigences de renforcement et peuvent aller de 14 à 57 kg/m³.

DOMAINES D'APPLICATION

- Dalles sur sol commerciales et industrielles
- Tabliers de ponts, resurfaçages et pavages
- Applications utilisant du béton préfabriqué
- Béton projeté, revêtement de tunnels et consolidation des pentes
- Béton de masse et constructions d'éléments composites

CARACTÉRISTIQUES/AVANTAGES

- Accroît la résistance à l'abrasion, aux impacts et aux chocs du béton
- Réduit la ségrégation, le tassement plastique et les fissures de retrait dans le béton
- Procure un renforcement tridimensionnel contre la macrofissuration
- Augmente la durabilité, la résistance à la fatigue et la ténacité
- Réduit les coûts de revient par rapport au treillis métallique pour le contrôle des fissures dues à la température ou au retrait
- S'ajoute facilement aux formulations de béton à tout moment avant la mise en place

DONNÉES TECHNIQUES

Données d'ingénierie typiques

Matériau	fil d'acier doux tréfilé à froid et fibre de polypropylène fibrillé 100 % vierge de multiples longueurs
Longueurs offertes.....	fibre d'acier – 38 mm (1 ½ po) fibre synthétique – mélange de 13 et 19 mm (½ et ¾ po)
Dosage recommandé.....	14 à 57 kg/m ³
Rapport d'élancement	fibre d'acier – 34
Résistance à la traction	966 à 1242 MPa
Déformation	segment circulaire déformé de façon continue
Apparence	fil propre et brillant avec fibre synthétique blanche

EMBALLAGE

Les fibres PSI Crimped Steel FB sont offertes en sacs de 10,9 kg (72 sacs par palette).

DURÉE DE CONSERVATION

Trois ans dans son contenant d'origine non ouvert.

MODE D'EMPLOI

Les fibres PSI Crimped Steel FB peuvent être ajoutées à la formulation de béton à tout moment avant la mise en place du béton. Il est généralement recommandé d'ajouter n'importe quelle fibre directement à l'usine de béton prémélangé pendant le dosage. Le dosage réel varie en fonction de l'application et des exigences de performance de chaque projet. Les fibres doivent être malaxées avec le béton pendant un minimum de 4 à 5 minutes à la vitesse maximale de malaxage, selon le type de malaxeur, afin d'obtenir une dispersion complète et uniforme. L'ajout des fibres PSI Crimped Steel FB, aux dosages recommandés, réduira l'affaissement mesuré du béton. Il ne faut cependant pas ajouter d'eau supplémentaire au mélange. L'utilisation de réducteurs d'eau et/ou de superplastifiants tels EUCON 37 ou un produit de la gamme d'adjuvants PLASTOL pourrait être nécessaire afin de maintenir la maniabilité désirée.

Ajouter les autres adjuvants séparément des fibres. Si elles sont utilisées correctement et mises en place dans un mélange de béton dont la maniabilité est suffisante, les fibres n'altéreront pas défavorablement les résistances à la compression ou à la flexion du béton, qu'il soit projeté ou non.

NETTOYAGE

On peut disposer des fibres en vrac dans des contenants appropriés afin de les jeter. Lorsque du béton qui contient des fibres est utilisé, l'équipement de finition doit être bien nettoyé.

PRÉCAUTIONS/LIMITATIONS

- L'utilisation de fibres peut causer une perte apparente dans la mesure de l'affaissement du béton. L'utilisation d'un superplastifiant peut compenser cette perte, si nécessaire.
- Les fibres ne devraient jamais être ajoutées à un béton à affaissement nul. L'affaissement minimum du béton doit être de 75 mm (3 po) avant l'ajout des fibres. Des fibres en vrac peuvent aussi être ajoutées aux dispositifs de chargement de granulats.
- Toujours consulter la fiche de données de sécurité avant l'utilisation.

Révision : 11.14

GARANTIE : Euclid Canada, (Euclid), garantit uniquement et expressément que ses produits sont sans défauts de matériel ou de main-d'œuvre pendant six mois à partir de l'achat. À moins d'être autorisée par écrit par un responsable d'Euclid, aucune représentation ou déclaration verbale ou écrite par Euclid et ses représentants ne peut modifier cette garantie. EN RAISON DE LA GRANDE VARIABILITÉ DES CONDITIONS DE CHANTIER, EUCLID NE FAIT AUCUNE GARANTIE IMPLICITE OU EXPLICITE QUANT À LA QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE OU L'APTITUDE À REMPLIR UNE UTILISATION ORDINAIRE OU PARTICULIÈRE DE SES PRODUITS ET LES EXCLUT DE SA GARANTIE PAR LE FAIT MÊME. Si un produit Euclid ne rencontre pas la garantie, Euclid remplacera le produit, sans frais pour l'acheteur. Le remplacement du produit sera le seul et exclusif remède disponible et l'acheteur n'aura aucune autre compensation pour des dommages supplémentaires ou consécutifs. Toute réclamation doit être faite dans l'année qui suit l'infraction. Euclid n'autorise personne, en son nom, à faire des énoncés verbaux ou écrits qui modifient les renseignements et les instructions d'installation qui se trouvent sur les fiches techniques ou sur l'emballage. Tout produit Euclid qui n'est pas installé selon les renseignements et les instructions d'installation perd sa garantie. Les démonstrations de produits, s'il y en a, sont faites uniquement pour illustrer l'utilisation du produit. Elles ne constituent pas une garantie ou une variante à la garantie. L'acheteur sera l'unique responsable pour déterminer la pertinence des produits Euclid en fonction des utilisations qu'il veut en faire.