



PSI™ STEEL FIBER C6560

MACROFIBRES D'ACIER

INFORMATION SUR LE PRODUIT

EMBALLAGE

Sacs de fibres encollées de 20 kg;
1 200 kg par palette

DURÉE DE CONSERVATION

Trois ans dans son emballage d'origine non ouvert

SPÉCIFICATIONS/CONFORMITÉS

ASTM C1116

ASTM A820, Type I/V

DONNÉES TECHNIQUES

Matériau : Fil d'acier doux tréfilé à froid

Déformation : Extrémité à crochet

Dosages typiques recommandés :
12 à 60 kg/m³ (20 à 100 lb/vg³) ou plus

Longueurs offertes : 60 mm (2³/₈ po)

Rapport d'élancement : 65

Résistance à la traction : > 1 100 MPa

Couleur : Fil propre et brillant

DESCRIPTION

Les fibres PSI STEEL FIBER C6560 sont des fibres de fils d'acier doux tréfilés à froid à extrémités à crochet conçues pour permettre le contrôle de la fissuration due au retrait et à la température, et améliorer la résistance à la flexion, la résistance au cisaillement et la résistance à la fissuration dans le béton. Les fibres PSI STEEL FIBER C6560 sont conformes à la norme ASTM C1116 *Standard Specification for Fiber-Reinforced Concrete and Shotcrete* et ASTM A820 *Standard Specification for Steel Fibers for Fiber-Reinforced Concrete*. Ces macrofibres d'acier améliorent également la résistance aux impacts, aux chocs, à la fatigue et à l'abrasion en plus d'accroître la dureté du béton. Les dosages recommandés varient selon les exigences de renforcement et peuvent aller de 12 à 60 kg/m³ (20 à 100 lb/vg³) ou plus.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Accroît la résistance du béton à l'abrasion, aux impacts et aux chocs
- Réduit la ségrégation, le tassement plastique et les fissures dues au retrait dans le béton
- Procure un renforcement tridimensionnel contre la macrofissuration
- Augmente la durabilité, la résistance à la fatigue et la ténacité globales
- Réduit les coûts de revient par rapport au treillis métallique
- S'ajoute facilement aux formulations de béton à tout moment avant la mise en place
- Testé conformément aux normes ASTM C1609, ASTM C1550 et EN 14651

DOMAINES D'APPLICATION

- Dalles sur sol d'établissements commerciaux et industriels
- Tabliers de pont, resurfaçages et pavages
- Applications utilisant du béton préfabriqué
- Béton projeté, revêtements de tunnel et stabilisation des pentes
- Béton de masse et dalles sur pontage

PRÉCAUTIONS/LIMITATIONS

- L'utilisation de fibres peut causer une perte apparente dans la mesure de l'affaissement du béton. L'utilisation d'un adjuvant réducteur d'eau pourrait compenser cette perte, si nécessaire.
- Des fibres ne devraient jamais être ajoutées à un béton à affaissement nul. L'affaissement minimum du béton doit être de 80 mm (3 po) avant l'ajout des fibres. Des fibres en vrac peuvent aussi être ajoutées aux dispositifs de chargement de granulat.
- Toujours consulter la fiche de données de sécurité avant l'utilisation.

MODE D'EMPLOI

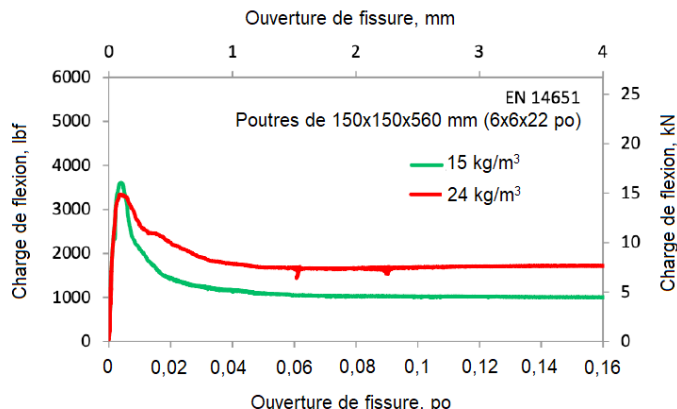
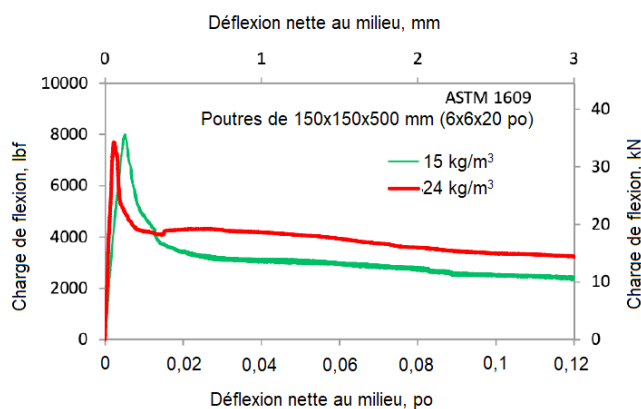
Les fibres PSI STEEL FIBER C6560 peuvent être ajoutées à la formulation de béton à tout moment avant sa mise en place. Il est généralement recommandé d'ajouter les fibres directement à la centrale à béton pendant le dosage des constituants. Les fibres doivent être malaxées avec le béton pendant un minimum 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 de PSI STEEL FIBER C6560 au dosage recommandé réduira la mesure de l'affaissement du béton; il ne faut cependant pas ajouter d'eau additionnelle. L'utilisation de réducteurs d'eau et/ou de superplastifiants tels que les produits des gammes d'adjuvants PLASTOL et EUCON pourrait être nécessaire afin de maintenir l'ouvrabilité désirée.

Ajouter les autres adjuvants séparément des fibres. Si elles sont utilisées correctement et intégrées à un mélange de béton dont l'ouvrabilité est suffisante, les fibres n'altéreront pas défavorablement les résistances à la compression ou à la flexion du béton ou du béton projeté.

Pour obtenir de plus amples recommandations, veuillez consulter les bulletins techniques d'Euclid Chemical au www.euclidchemical.com.

PERFORMANCE

Le béton renforcé de fibres (BRF) est caractérisé selon des méthodes d'essai normalisées, entre autres celles des normes ASTM C1399, C1609 et C1550 ou RILEM TC162 (EN 14651). La résistance à la flexion résiduelle d'un BRF est mesurée par ces essais sur poutre et est utilisée aux fins de conception avec les facteurs de conversion appropriés. Des résultats d'essai typiques pour ASTM C1609 (poutre en BRF) et C1550 (panneau rond en BRF) sont montrés pour les fibres PSI STEEL FIBER C6560 testées à divers dosages. Ces résultats d'essai pourraient varier en fonction de la formulation et des conditions de cure. Pour des résultats d'essais dans le béton supplémentaires ou spécifiques, veuillez contacter Euclid Chemical.



ASTM C1609	A_3		f_r		f_3		f_{e3}		Re_3
Dosage	lbf-po	N-m	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	%
15 kg/m ³ (25 lb/vg ³)	383	43,2	667	4,6	205	1,4	266	1,8	40
24 kg/m ³ (40 lb/vg ³)	469	53,0	644	4,6	270	1,9	325	2,2	51

EN14651	$f_{ct,L}^{f}$ LOP		$f_{R,1}$		$f_{R,2}$		$f_{R,3}$		$f_{R,4}$	
Dosage	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa
15 kg/m ³ (25 lb/vg ³)	563	3,9	285	2,0	206	1,4	201	1,4	200	1,4
24 kg/m ³ (40 lb/vg ³)	553	3,8	446	3,1	331	2,3	331	2,3	337	2,3

NETTOYAGE

Il faut disposer des fibres en vrac dans des contenants appropriés afin de les jeter. Lorsque du béton contenant des fibres est utilisé, l'équipement de finition doit être bien nettoyé.

Révision : 5.23

La version anglaise de la présente fiche pourrait contenir de l'information plus récente.

GARANTIE : Euclid Canada, (Euclid), garantit uniquement et expressément que ses produits sont sans défauts de matériel ou de main-d'œuvre pendant un (1) an 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.