



Fiche technique Concretum® SUPERFIBER H 880/40

Fibres synthétiques pour béton projeté et revêtements de route

A) Description

Produit:

Concretum® SUPERFIBER H 880/40 sont des fibres synthétiques constituées de crochets pour le béton projeté (construction de tunnels) ou le béton normal dans le génie civil. Avec le Concretum® SUPERFIBER H 880/40, il est dorénavant possible d'atteindre les mêmes résultats que lors de l'utilisation des fibres d'acier, tout en apportant les avantages des fibres plastiques.

Utilisation:

- Substitut aux fibres d'acier
- Béton projeté dans la construction de tunnels
- Béton projeté dans le génie civil
- Construction de revêtement en béton
- Construction de chaussées
- Construction de sols industriels en béton (couche unique)
- Construction de sols industriels
- Construction de murs de caves

Propriétés:

Concretum® SUPERFIBER H sont des fibres polymères extrudées pouvant supporter une grande force de tiraillements. Les crochets présents à chaque extrémité et la surface plane servent à les maintenir ancrées à l'intérieur du béton. Ces propriétés occasionnent d'importantes augmentations de l'énergie de fracture et de la résistance à la flexion du béton. sind extrudiert, Hochmodulpolymerfaser mit Endhaken (Hooked-end). La norme SIA 162/6, selon laquelle l'énergie de fracture doit atteindre une valeur de 4000 N/m, est respectée avec seulement 5kg de Concretum® SUPERFIBER H (Données pour 1 m³ de Béton).

Les fibres Concretum® SUPERFIBER H remplissent les exigences des normes suisses (SIA 162/6), et européennes (EN 14889-2), à propos des fibres synthétiques. Les utilisations y sont adaptées et prennent en compte la sécurité structurale de la construction (système 1). Les fibres sont sans danger pour la santé.

Avantages:

- Très peu de rebonds lors de la projection du béton
- Un dosage automatique
- Pas d'abrasion des appareils de mélange, de pompage et de transport
- Une manipulation facile grâce à un faible poids
- Très peu de risques de se blesser
- Les fibres sont plus lourdes que l'eau et coulent au fond du bassin de décantation
- Les fibres qui dépassent sont inflammables
- Grande résistance alcaline
- Pas de corrosion



B) Données du produit

Base chimique:
Polyestère extrudé (PET)

Conditions de stockage:
Dans l'emballage d'origine et dans un endroit sec.

| SUPERFIBER H 880/40 | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Coupe transversale | 1.2 x 0.5 mm |
| Diamètre du cercle | 880 µm |
| Longueur | 40 mm |
| Résistance à la traction | 400 - 800 N/mm ² |
| Module d'élasticité | 11'300 N/mm ² |
| Résistance à l'allongement | 8 % |
| Densité spécifique | 1.36 kg/m ³ |
| Reprise d'humidité | 0.04 % |
| Point de fusion | 256 °C |
| Dosage | 5 - 10 kg/m ³ |
| Lot | 5 kg de sacs en nylon, Palette avec 100 sacs |
| Couleur | Gris foncé |
| Stockage | Sec |
| Utilisation | Substitut aux fibres d'acier |
| Effet | Augmentation de l'énergie de fracture et de la résistance à la flexion |
| Surface | Structurée |
| Forme/Géométrie | Crochets |

C) Conseils concernant l'usage

Bétonnage:

Concretum SUPERFIBER H 880/40 sont ajoutées à 1/3 du temps de malaxage humide qui dure au minimum 90 secondes.

La formation de grumeaux (de fibres) dans le mélange du béton doit être, dans la mesure du possible, inhibée. En cas de questions ou de problèmes, nous vous conseillons volontier.

Autres indications:

La performance technique de Concretum® SUPERFIBER H 880/40 dépend principalement de la composition du béton et d'une cure adaptée. L'utilisation de ces fibres dans la fabrication des bétons de Concretum permet d'atteindre un effet optimal. Si, sur la fiche technique, il n'est pas explicitement stipuler autre chose, alors seule la règle de base concernant la fabrication d'un béton à l'aide des fibres Concretum® SUPERFIBER H 880/40, respectant la norme SIA 262 prévaut. Cette norme permet d'assurer un usinage et une cure optimaux. Nos conseillers ont acquis une grande expérience dans la fabrication de bétons et de mortiers renforcés par des fibres. En cas de questions, nous nous tenons bien entendu à votre disposition.



D) Traitement des déchets/Recyclage

Un recyclage des bétons ayant un quantité de 5-10 kg/m³ de Concretum® SUPERFIBER H 880/40 est possible tout comme celui des fibres conventionnelles. Les surfaces des nouveaux bétons seront également protégées de la corrosion et les fibres qui dépassent ne sont pas un danger pour la sécurité. Si le béton renforcé par les fibres n'est finalement pas recyclé, le matériel de destruction peut alors, selon le décret concernant les déchets de chantier(ADC), annexe 1, être déposé dans une décharge pour matériaux inertes.

E) Mesures

Toutes les mesures contenues dans cette fiche produit se basent sur des essais internes en laboratoire chez Concretum SA. Les valeurs données peuvent, en raison des circonstances extérieures, varier des valeurs effectives, sans une quelconque influence de la part de Concretum SA.

F) Données spécifiques à chaque pays

Les données et les mesures des produits de Concretum SA peuvent varier selon les pays. Seules les fiches techniques locales respectives sont valables. Concretum SA fournit, sur demande, les renseignements nécessaires afin de savoir quelles sont les mesures et les données valables selon le pays.

G) Indications de sécurité importantes

Les fibres ne présentent aucun risque pour la santé.

Pour des informations détaillées, veuillez consulter notre fiche de sécurité actuelle disponible sur notre site internet www.concretum.com.

H) Contrôle qualité

Les produits de Concretum SA disposent de propriétés spécifiques. Afin de pouvoir garantir une vérification de ces propriétés à tout moment, Concretum SA garde un échantillon de chaque produit fabriqué pendant 24 mois. Si, le cas échéant, un client qualifie les produits de Concretum SA de déficients, les échantillons sont alors à nouveau testés en laboratoire.

I) Renseignements juridiques

Cette fiche technique fait intégralement partie du contrat entre Concretum SA et les clients. Les propriétés des produits sont décrites dans le paragraphe B de cette même fiche. L'utilisation des produits résulte dans le fait de suivre les instructions de cette fiche et, plus généralement, de Concretum SA.