

SikaFiber® Force-650 (Anciennement Fibermesh 650)

Fibres macro-synthétiques pour le renforcement du béton

Description SikaFiber® Force-650 est une fibre macro-synthétique conçue spécialement pour être utilisée en tant que renforcement secondaire afin de réduire l'apparition de fissures due au retrait plastique et au retrait du béton durci, d'augmenter la résistance à l'usure et de conférer une résistance accrue au béton tout en améliorant la résistance aux chocs. Le SikaFiber® Force-650 peut aussi être utilisé dans le béton projeté.

Domaines d'application Les fibres SikaFiber® Force-650 ont été conçues pour remplacer simplement et de manière sécuritaire le treillis métallique soudé (TMS) dans le béton. Elles ne se dégradent pas dans l'environnement très alcalin du béton et résisteront à la corrosion. Les fibres SikaFiber® Force-650 sont réparties régulièrement dans le béton grâce au malaxage et elles interviennent mécaniquement pour renforcer le béton en créant un réseau de fibres multidimensionnel.

Applications typiques :

- Dalles en béton au sol intérieures/extérieures
- Entrées de garage et trottoirs
- Resurfaçages et recouvrements minces en béton
- Structures de stationnement
- Planchers industriels et d'entrepôts
- Fosses septiques
- Platelages métalliques composites
- Regards et caveaux
- Applications en béton projeté

Ne pas spécifier SikaFiber® Force-650 en remplacement de l'acier structural pour la conception de dalles.

Avantages

- Réduit l'apparition de fissures de retrait et de tassement plastique dans le béton ;
- Offre un renforcement secondaire multidimensionnel pour remplacer le treillis métallique soudé, les barres d'armature légères et les fibres en acier ;
- Améliore la résistance résiduelle du béton ;
- Améliore la résistance aux chocs, aux bris et à l'abrasion du béton ;
- Améliore la durabilité et la résistance du béton.

Normes Les fibres SikaFiber® Force-650 répondent aux exigences de norme ASTM C III6, Type III et sont homologuées par UL. Il est également possible de les utiliser sur tous les platelages des séries D700, D800 et D900 comme produit alternatif au treillis métallique soudé.

Caractéristiques

Conditionnement	Sacs de 1,8 kg 8 sacs/boîte ; 27 boîtes par palette
Type de fibre	Fibre polypropylène macro-synthétique
Longueur de fibre	Mélange de deux longueurs : 38 et 44 mm
Conservation et entreposage	5 ans dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Entreposer au sec. Protéger de l'humidité et de la pluie.
Propriétés	
Densité	0,91
E-module	5 à 7 GPa
Résistance à la traction	613 MPa en moyenne
Point de fusion	162 °C
Résistance aux alcalis	Excellente

Mode d'emploi

Dosage

Le dosage des fibres SikaFiber® Force-650 varie en fonction de l'application, de la formulation et des exigences particulières à chaque projet. Le dosage typique varie entre 1,8 kg/m³ et 3 kg/m³ de béton ; il peut cependant passer à 4,5 kg/m³ pour le béton projeté et d'autres applications particulières. Pour répondre aux exigences de certains projets, il pourrait s'avérer nécessaire d'ajuster le dosage au-delà de ces recommandations.



Malaxage	Le micro-renforcement à l'aide de fibres SikaFiber® Force-650 constitue un procédé mécanique et non chimique. Les fibres sont ajoutées dans le malaxeur avant, pendant ou après le dosage des autres ingrédients du béton et malaxées à grande vitesse pendant quatre (4) à cinq (5) minutes. Un surcroît de malaxage ne nuira ni à la distribution ni à la performance globale des fibres. L'incorporation des fibres dans les proportions recommandées à un mélange donné peut réduire l'affaissement ; dans ces circonstances, il ne faut surtout pas rajouter d'eau. Seul un adjuvant réducteur d'eau doit être utilisé pour donner au béton la consistance voulue pour le couler et le mettre en place.
Finition	Lorsqu'une maniabilité accrue est exigée, il est recommandé d'utiliser un superplastifiant ou un réducteur d'eau Sika plutôt que d'ajouter de l'eau. La finition du béton armé de fibres SikaFiber® Force-650 peut s'effectuer avec la plupart des techniques existantes dans la mesure où elles ne nuiront pas aux caractéristiques du béton en termes de finition ; ce dernier, au même titre qu'un béton teinté ou brossé, peut être truellé manuellement ou mécaniquement.
Nettoyage	Porter les équipements de protection individuelle appropriés (lunettes/gants/vêtements résistants aux produits chimiques). Aérer les lieux. S'il n'est pas possible d'avoir une ventilation convenable, utiliser un respirateur NIOSH bien ajusté. En évitant tout contact direct, retirer tout déversement ou excédent de produit et le placer dans un contenant hermétique. Éliminer en conformité des lois environnementales applicables.
Santé et sécurité	Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter les fiches signalétiques les plus récentes du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité. GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

Sika Canada Inc.

Québec
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, QC H9R 4A9
Tél : 514-697-2610
Fax : 514-697-3087

Ontario
6915 Davand Drive
Mississauga, ON L5T 1L5
Tél : 905-795-3177
Fax : 905-795-3192

Alberta
18131-114th Avenue N.W.
Edmonton, AB T5S 1T8
Tél : 780-486-6111
Fax : 780-483-1580

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Une compagnie certifiée ISO 9001
Pointe-Claire : SME certifié ISO 14001