

## FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

# SikaFiber®-820 Stealth TW

### Fibre macro-synthétique

#### DESCRIPTION DU PRODUIT

SikaFiber®-820 Stealth TW est une fibre de renforcement macro-synthétique copolymère 100 % vierge, torsadée et frisée, conçue pour fournir un système de renforcement tridimensionnel uniforme pour un béton durable avec un excellent fini. Les fibres sont spécialement conçues et fabriquées dans une installation certifiée ISO 9001.

#### DOMAINES D'APPLICATION

SikaFiber®-820 Stealth TW peut être utilisé comme une alternative sécuritaire et simple aux treillis métalliques et aux barres d'armatures dans les applications suivantes :

- Tous les types de dalle au sol
- Joint de dilatation
- Tabliers en métal composite
- Pavés
- Recouvrements
- Tablier de pont
- Coffrages glissants
- Trottoirs
- Béton de masse
- Béton préfabriqué

#### CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Conditionnement en petits paquets torsadés, dans des sacs solubles faciles à utiliser au malaxage
- Macro-fibre fibrillée pour créer un plus grand réseau de fibres dans la matrice du béton et conçue pour créer une dalle de sol finie à la truelle dure exceptionnelle (applicable, mais sans se limiter aux conceptions de ACI 332, ACI 360, et ACI 544)
- Solution de remplacement économique et efficace,

tridimensionnelle aux armatures, aux treillis métalliques et aux fibres d'acier

- Réduction du carbone intrinsèque en remplaçant les armatures en acier conventionnel par des fibres structurelles synthétiques
- Amélioration de la sécurité sur le chantier en éliminant les risques liés à la manutention et à l'assemblage des armatures
- Réduction des délais de construction. Aucune coupe, mise en place, fixation et ajustement de l'acier n'est requis
- Bonne pompabilité réduisant ainsi l'usure du matériel de pompage contrairement aux fibres d'acier
- Réduction de la perméabilité du béton
- Utilisation plus sécuritaire que les treillis métalliques et les armatures
- Augmentation de la ductilité et la résistance à la flexion après une première fissure du béton
- Augmentation de la durabilité grâce à sa grande résistance aux produits chimique et à la corrosion
- Réduction de la fissuration causée par le retrait plastique, le tassement et le retrait de séchage dans le béton
- Augmentation de la résistance aux chocs, à l'éclatement et à l'abrasion du béton

#### HOMOLOGATIONS / NORMES

- ASTM C1116/C1116M, *Type III Fiber Reinforced Concrete* et ASTM D7508/D7508M
- UL/ULC et approbation pour une utilisation dans tous les tabliers des séries 0700, 0800 et 0900 en tant que solution de remplacement aux treillis métalliques soudés
- ANSI/SDI C-2017

## INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Composition / Fabrication	Polyoléfine
Type de fibres	Fibre macro-synthétique monofilament autofibrillante, torsadée et frisée
Conditionnement	Sacs solubles de 900 g (2 lb) et 1,36 kg (3 lb). Les sacs sont conditionnés en carton et palettisés. <b>Note :</b> Pour les sacs de fibres de 900 g : 10 sacs/carton, 27 cartons/palette, pour un poids total de 245 kg (540 lb) par palette
Aspect / Couleur	Fibre torsadée et frisée / Grise
Durée de conservation	5 ans, lorsqu'entreposé selon les conditions décrites ci-dessous
Conditions d'entreposage	Entreposer au sec, à l'abri de la pluie et des rayons directs du soleil dans le conditionnement d'origine non ouvert et à une température se situant entre 5 °C et 27 °C (40 °F et 80 °F).
Densité	0,91
Longueur	Longueur torsadée : 38 mm (1,5 po)
Point de fusion	162 °C (324 °F)
Teneur en fibres (volume)	Environ 338 406 fibres par kilogramme après le malaxage dans le béton
Climat	Réduction de l'empreinte carbone grâce à la suppression des barres d'armature ou des treillis métalliques, qui ont un PRG plus élevé.

## INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à l'alcalinité	Élevée
---------------------------	--------

## MODE D'EMPLOI

Dosage recommandé	Entre 1,8–4,45 kg/m <sup>3</sup> (3–7,5 lb/vg <sup>3</sup> ) de béton  <b>Remarque :</b> Des dosages autres que ceux recommandés ici peuvent être utilisés afin de répondre aux exigences spécifiques du projet, dans ce cas, communiquer avec votre représentant technique Sika Canada pour toute assistance technique. Le dosage des SikaFiber®-820 Stealth TW varie en fonction de l'application et des exigences en matière de performance de chaque projet.
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Malaxage	<b>Guide pour utilisation typique de SikaFiber®-820 Stealth TW</b>  Ajuster l'affaissement avant le gâchage du SikaFiber®-820 Stealth TW. L'ajout de fibres aura une incidence sur l'affaissement apparent du mélange de béton. Lorsque l'affaissement initial est de 125 à 200 mm, les fibres peuvent avoir les effets suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1,8 kg/m<sup>3</sup> (3 lb/vg<sup>3</sup>) produira une perte d'affaissement visible d'environ 25 mm</li><li>▪ 4,2 kg/m<sup>3</sup> (7 lb/vg<sup>3</sup>) produira une perte d'affaissement visible d'environ 75 mm</li></ul>
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Malaxage

- **Malaxeur de la centrale à béton** : Placer les sacs en dernier sur le convoyeur d'alimentation à bande. Ne pas empiler les sacs les uns sur les autres sur le convoyeur.
- **Camion-malaxeur** : Ajouter les sacs en dernier dans le mélange. Ajouter un (1) sac soluble non ouvert à la fois. Il ne doit pas y avoir plus d'un (1) sac entre les deux pales du malaxeur à béton. Le temps de malaxage avec les fibres ajoutées est de cinq (5) minutes à 15 tr/min.

## VALEURS DE BASE DU PRODUIT

Toutes les valeurs indiquées dans cette Fiche technique du produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

## ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ

L'utilisateur doit lire les fiches de données de sécurité (FDS) correspondantes les plus récentes avant d'utiliser tout produit. La FDS fournit des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sécuritaire des produits chimiques et contient des données physiques, écologiques, toxicologiques et d'autres données relatives à la sécurité.

## RESTRICTIONS LOCALES

Veuillez noter qu'en raison de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la fiche technique du produit local pour connaître les données exactes du produit.

## INFORMATIONS LÉGALES

Les informations contenues dans le présent document et tout autre conseil sont donnés de bonne foi sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika concernant les produits lorsqu'ils sont correctement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de Sika. Les informations s'appliquent uniquement aux applications et aux produits expressément mentionnés dans le présent document et sont basées sur des tests de laboratoire qui ne remplacent pas les tests pratiques. En cas de modification des paramètres de l'application, tels que les changements de substrats, etc., ou en cas d'application différente, consultez le service technique de Sika avant d'utiliser les produits Sika. Les informations contenues dans le présent document ne dispensent pas l'utilisateur des produits de les tester pour l'application et l'usage prévus. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos conditions de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent toujours se référer à la version la plus récente de la fiche technique locale du produit concerné, dont des copies seront fournies sur demande ou en consultant notre site Internet à [www.sika.ca](http://www.sika.ca).

### Autres sites:

Boisbriand (Québec)  
Brantford; Cambridge  
Sudbury; Toronto (Ontario)  
Edmonton (Alberta)  
Surrey (Colombie-Britannique)

### Sika Canada inc.

Siège social  
601, avenue Delmar  
Pointe-Claire, Québec  
H9R 4A9  
1-800-933-SIKA  
[www.sika.ca](http://www.sika.ca)