

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 06.2020/v1

DCC Master Format™ 03 05 00

# SikaFiber® Force-48

## MACROFIBRE SYNTHÉTIQUE POUR BÉTON ET BÉTON PROJETÉ

<b>Description</b>	SikaFiber® Force-48 est une macrofibre synthétique à usage structural, destinée aux applications de béton conventionnelles et de béton projeté. Les fibres SikaFiber® Force-48 sont spécifiquement conçues et fabriquées dans une installation certifiée ISO 9001.																						
<b>Domaines d'application</b>	Les fibres SikaFiber® Force-48 sont destinées aux applications de béton projeté et au béton coffré au chantier afin de permettre la distribution des contraintes, d'augmenter les propriétés structurales et la résistance à l'abrasion. Les principaux usages des fibres SikaFiber® Force-48 se retrouvent dans les applications suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stabilisation des excavations dans le cadre de travaux souterrains (ex. tunnels, etc.) et dans les mines</li> <li>▪ Stabilisation de parois rocheuses et des sols</li> <li>▪ Travaux de stabilisation temporaire</li> <li>▪ Absorption d'énergie</li> <li>▪ Remplacement de l'acier d'armature</li> <li>▪ Dallages en béton / sols industriels (dalles sur sol)</li> <li>▪ Éléments en béton préfabriqué</li> <li>▪ Applications de béton nécessitant une résistance à l'abrasion</li> </ul>																						
<b>Avantages</b>	<p><b>Amélioration des caractéristiques du béton durci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation accrue de la capacité d'absorption d'énergie du béton projeté</li> <li>▪ Capacité de pontage (dans les cas d'ouvertures larges, ex. : fracturation, espaces, etc.)</li> <li>▪ Accroissement de la durabilité grâce à une résistance chimique élevée</li> <li>▪ Offre des surfaces exemptes de traces de rouille</li> <li>▪ Dissipe les tensions dans le béton et évite la fissuration structurale</li> <li>▪ Augmentation de la résistance à l'impact et à la fissuration</li> <li>▪ Augmentation de la capacité portante et la ductilité</li> <li>▪ Augmentation de la résistance à l'abrasion</li> <li>▪ Augmentation de la résistance au gel-dégel</li> </ul> <p><b>Remplacement de l'acier d'armature / treillis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Remplace ou élimine les systèmes de renforcement secondaire (treillis métallique soudé)</li> <li>▪ Facile à manipuler</li> <li>▪ Réduction des temps de construction</li> <li>▪ Présence homogène et uniforme à travers toute la matrice du béton malaxé - toujours bien placé et au bon endroit</li> <li>▪ Facilite la mise en place du béton dans des pièces complexes</li> </ul> <p><b>Remplacement des fibres en acier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permet de réduire l'usure du matériel de pompage (pompes et tuyaux) en comparaison avec les fibres en acier</li> <li>▪ Ne laisse pas de traces de corrosion en surface</li> <li>▪ Capacité d'absorption d'énergie à haut déplacement augmentée</li> </ul>																						
<b>Normes</b>	Conforme aux normes <i>ASTM C1116/C1116M Type III - Fiber Reinforced Concrete</i> et <i>ASTM D7508/7508M</i>																						
<p><b>Données techniques</b></p> <table border="0"> <tr> <td><b>Conditionnement</b></td> <td>Paquets/galets hydrosolubles et conditionnés en boîte de 8 kg / 45 boîtes par palette</td> </tr> <tr> <td><b>Couleur / apparence</b></td> <td>Blanche / fibre droite avec embossage</td> </tr> <tr> <td><b>Base chimique</b></td> <td>Polyoléfine</td> </tr> <tr> <td><b>Dimensions</b></td> <td>Longueur : 48 mm Diamètre équivalent : 0,84 mm</td> </tr> <tr> <td><b>Conservation</b></td> <td>2 ans à partir de la date de fabrication lorsqu'entreposé dans son conditionnement d'origine non-ouvert et intact, dans un endroit sec, à des températures se situant entre 5 et 30 °C. Protéger de l'humidité et de la pluie. Toujours consulter les informations sur le conditionnement.</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Propriétés</b></td> </tr> <tr> <td><b>Densité</b></td> <td>0,901g/L</td> </tr> <tr> <td><b>Résistance à la traction</b></td> <td>550 MPa (ASTM D2256)</td> </tr> <tr> <td><b>Module d'élasticité en traction</b></td> <td>8,5 GPa (ASTM D2256)</td> </tr> <tr> <td><b>Point de fusion</b></td> <td>164 °C</td> </tr> <tr> <td><b>Résistance chimique</b></td> <td>Communiquer avec Sika Canada pour des informations spécifiques</td> </tr> </table> <p><i>Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.</i></p>		<b>Conditionnement</b>	Paquets/galets hydrosolubles et conditionnés en boîte de 8 kg / 45 boîtes par palette	<b>Couleur / apparence</b>	Blanche / fibre droite avec embossage	<b>Base chimique</b>	Polyoléfine	<b>Dimensions</b>	Longueur : 48 mm Diamètre équivalent : 0,84 mm	<b>Conservation</b>	2 ans à partir de la date de fabrication lorsqu'entreposé dans son conditionnement d'origine non-ouvert et intact, dans un endroit sec, à des températures se situant entre 5 et 30 °C. Protéger de l'humidité et de la pluie. Toujours consulter les informations sur le conditionnement.	<b>Propriétés</b>		<b>Densité</b>	0,901g/L	<b>Résistance à la traction</b>	550 MPa (ASTM D2256)	<b>Module d'élasticité en traction</b>	8,5 GPa (ASTM D2256)	<b>Point de fusion</b>	164 °C	<b>Résistance chimique</b>	Communiquer avec Sika Canada pour des informations spécifiques
<b>Conditionnement</b>	Paquets/galets hydrosolubles et conditionnés en boîte de 8 kg / 45 boîtes par palette																						
<b>Couleur / apparence</b>	Blanche / fibre droite avec embossage																						
<b>Base chimique</b>	Polyoléfine																						
<b>Dimensions</b>	Longueur : 48 mm Diamètre équivalent : 0,84 mm																						
<b>Conservation</b>	2 ans à partir de la date de fabrication lorsqu'entreposé dans son conditionnement d'origine non-ouvert et intact, dans un endroit sec, à des températures se situant entre 5 et 30 °C. Protéger de l'humidité et de la pluie. Toujours consulter les informations sur le conditionnement.																						
<b>Propriétés</b>																							
<b>Densité</b>	0,901g/L																						
<b>Résistance à la traction</b>	550 MPa (ASTM D2256)																						
<b>Module d'élasticité en traction</b>	8,5 GPa (ASTM D2256)																						
<b>Point de fusion</b>	164 °C																						
<b>Résistance chimique</b>	Communiquer avec Sika Canada pour des informations spécifiques																						

---

**MODE D'EMPLOI**

**Dosage** Le dosage des fibres SikaFiber® Force-48 varie en fonction de l'application et des exigences de performance particulières à chaque projet. Le dosage typique varie entre 3 – 10 kg/m³ de béton. Des dosages en dehors des plages recommandées sont possibles afin de répondre aux exigences de certains projets. Communiquer avec votre représentant technique des ventes pour obtenir le support technique nécessaire.

**Malaxage** **Dans le camion-malaxeur** : Les fibres SikaFiber® Force-48 peuvent être ajoutées directement dans le système de malaxage du béton après le dosage/pesage des ingrédients et malaxées pendant au moins quatre (4) à cinq (5) minutes (70 tours de malaxage) pour que les fibres puissent être distribuées de manière homogène dans le mélange.

**Dans le malaxeur (en centrale)** : Ajouter les fibres SikaFiber® Force-48 avec les agrégats secs en veillant à ce qu'elles soient bien distribuées dans le mélange. À noter que l'utilisation de fibres SikaFiber® Force-48 aux dosages recommandés pourrait diminuer l'affaissement. Ne pas rajouter d'eau, utiliser uniquement un adjuvant réducteur d'eau (ou réducteur d'eau de grande portée) pour ajuster l'ouvrabilité du béton au niveau désiré.

**Nettoyage** Porter les équipements de protection individuelle appropriés (lunettes/gants/vêtements résistants aux produits chimiques).

**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 la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente 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](http://www.sika.ca).

**SIKA CANADA INC.**  
**Siège social**  
601, avenue Delmar  
Pointe-Claire, Québec  
H9R 4A9

**Autres sites**  
Toronto & Cambridge  
Edmonton  
Vancouver

**1-800-933-SIKA**  
**[www.sika.ca](http://www.sika.ca)**

Certifié ISO 9001 (CERT-0102780)  
Certifié ISO 14001 (CERT-0102791)