

# MasterFiber® MAC 100 Plus

## Macro fibre synthétique

### Description

Le produit MasterFiber MAC 100 Plus est une macrofibre synthétique produite à partir d'un mélange de résines de polypropylène, conforme à la norme ASTM C 1116/C 1116M, « Standard Specification for Fiber-Reinforced Concrete ».

Le produit MasterFiber MAC 100 Plus satisfait également aux exigences de la norme CSA B66-10 « Exigences visant la conception, les matériaux constitutifs et la fabrication des fosses septiques et réservoirs de rétention préfabriqués » et la norme BNQ 3680-905 « Fosses septiques préfabriquées pour usage résidentiel - Caractéristiques dimensionnelles et physiques ».

### Utilisations

Recommandé pour :

- Planchers industriels et d'entrepôts
- Construction de dalles commerciales
- Chaussées en béton
- Recouvrements et chapes de béton
- Murs minces en préfabrication
- Béton projeté
- Fosses septiques
- Tabliers métalliques composites

### Caractéristiques

MasterFiber MAC 100 Plus possède les caractéristiques suivantes :

- Distribution uniforme dans l'ensemble de la matrice de béton
- Excellente qualité de finition
- Excellente performance contre la propagation de la fissuration

### Avantages

- Élimine le besoin de treillis métalliques de renforcement (WWR) ainsi que les barres d'armature conventionnelles en acier utilisées pour le renforcement secondaire, en fonction de l'application
- Freine efficacement la formation de fissures
- Réduit significativement les fissures dues au retrait plastique et offre un excellent contrôle du tassement
- Améliore les résistances à bas âge – permet de démouler plus rapidement les éléments de béton avec moins de rejets
- Réduit la durée de construction ainsi que les coûts de matériaux et de main d'œuvre
- Augmente la résistance à la flexion, la résistance au choc et à l'éclatement

### Caractéristiques de performance

#### Propriétés physiques

Densité	0,91
Point de fusion	160 °C (320 °F)
Point d'ignition	590 °C (1 094 °F)
Absorption	Nulle
Résistance aux alcalis	Excellente
Résistance à la traction	515 MPa (75 000 psi)
Longueur	38 mm (1,5 po)
Rapport d'aspect	59
Résistance aux produits chimiques	Excellente

## Principes d'utilisation

**Dosage :** Il est recommandé d'utiliser le produit MasterFiber MAC 100 Plus à un dosage de 1,8 kg/m<sup>3</sup> (3 lb/vg<sup>3</sup>). Ces fibres peuvent être utilisées à des dosages compris entre 1,8 kg/m<sup>3</sup> (3 lb/v<sup>3</sup>) et 7,8 kg/m<sup>3</sup> (13 lb/v<sup>3</sup>) ou à un dosage équivalent de 0,2 % à 0,9 % par volume, à moins que cela ne soit spécifié autrement.

Pour les applications de tabliers métalliques composites, le dosage minimal est de 2,4 kg/m<sup>3</sup> (4 lb/vg<sup>3</sup>), tel que recommandé par le Steel Deck Institute.

**Mélange :** Le produit MasterFiber MAC 100 Plus est emballé dans des sacs dégradables prêts à l'emploi conçus pour être introduits à n'importe quel moment avant ou durant le malaxage du béton, selon les procédures spécifiées dans la norme ASTM C 94/C 94M.

## Spécifications de construction

Le produit MasterFiber MAC 100 Plus, à des dosages appropriés, est une solution pour le remplacement des treillis métalliques, procurant un système de renforcement sécuritaire et facile à utiliser, résistant à la corrosion ainsi qu'aux alcalis et répondant aux exigences de l'industrie lorsqu'il est mélangé conformément à la norme ASTM C 94/C 94M.

Le produit MasterFiber MAC 100 Plus devrait être indiqué dans les applications de dalles de béton pour :

- Améliorer la résistance résiduelle, la dureté et la durabilité
- Réduire la fissuration due au retrait plastique
- Augmenter la résistance à l'abrasion
- Améliorer la résistance à l'impact
- Réduire la perméabilité

BASF ne recommande pas la fibre pour remplacer l'acier structural de renforcement dans les dalles de béton.

Le produit MasterFiber MAC 100 Plus, à un dosage de 3 kg/m<sup>3</sup> (5 lb/vg<sup>3</sup>), satisfait également aux exigences de la norme CSA B66-10 « Exigences visant la conception, les matériaux constitutifs et la fabrication des fosses septiques et réservoirs de rétention préfabriqués » et la norme BNQ 3680-905 « Fosses septiques préfabriquées pour usage résidentiel - Caractéristiques dimensionnelles et physiques ».

## Entreposage et manutention

**Température d'entreposage :** Éviter d'entreposer le produit près d'agents oxydants et de sources d'ignition. Entreposer avec soin lorsque le produit est empilé afin d'éviter des conditions instables. Stocker dans un entrepôt muni d'un système d'extinction.

## Emballage

Le produit MasterFiber MAC 100 Plus est emballé dans des sacs dégradables de 1,36 kg (3 lb), 1,81 kg (4 lb) et 2,27 kg (5 lb) qui peuvent être directement ajoutés dans le mélangeur.

## Document connexe

Fiche signalétique santé-sécurité : MasterFiber MAC 100 Plus

## Informations supplémentaires

Pour plus d'informations sur le produit MasterFiber MAC 100 Plus, communiquez avec votre représentant de BASF.

*BASF est un fournisseur de premier plan de solutions innovantes d'adjuvants utilisés pour améliorer la mise en place, le pompage, la finition, l'apparence et les performances des bétons spécialisés, notamment pour les bétons prêts à l'emploi, préfabriqués, les produits de béton manufacturés, les constructions souterraines et le marché des pavages. Depuis plus de 100 ans, nous proposons des produits fiables et des technologies innovantes, et à travers la marque Master Builders Solutions, nous sommes en relation avec des experts du monde entier dans de nombreux domaines pour fournir des solutions durables pour le secteur de la construction.*

## Avis de garantie limitée

BASF garantit que ce produit est exempt de tout défaut de fabrication et répond aux caractéristiques techniques figurant dans l'actuel Guide des données techniques, s'il est utilisé conformément aux instructions pendant sa durée de vie. Le niveau de satisfaction ne dépend pas uniquement de la qualité des produits, mais aussi de nombreux facteurs hors de notre contrôle. **BASF N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER CONCERNANT SES PRODUITS.** Le seul et unique recours de l'acheteur pour toute réclamation concernant ce produit, y compris, mais sans s'y limiter, les réclamations faisant état d'une violation de garantie, de négligence, de responsabilité stricte ou autrement, est l'envoi à l'acheteur d'un produit d'un montant égal au produit qui ne répond pas aux conditions de cette garantie ou le remboursement du prix d'achat d'origine du produit qui ne répond pas aux conditions de cette garantie, à la seule discrétion de BASF. Toute réclamation concernant le produit doit être reçue par écrit dans un délai d'un (1) an à compter de la date d'envoi et l'acheteur renonce à toute réclamation non présentée dans cette période. **BASF NE SERA PAS EN AUCUN CAS TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE PARTICULIER, ACCIDENTEL, CONSÉCUTIF (Y COMPRIS LES PERTES DE PROFITS) OU PUNITIF D'AUCUNE SORTE.**

L'acheteur doit déterminer l'adéquation des produits à l'usage prévu et assume tous les risques et responsabilités à cet égard. Ces informations et tous les autres conseils techniques sont basés sur les connaissances et expériences actuelles de BASF. Toutefois, BASF n'assume aucune responsabilité pour la communication de tels informations et conseils, y compris la mesure dans laquelle ces informations et conseils peuvent avoir trait aux droits de tiers en matière de propriété intellectuelle, notamment les droits de brevet, et aucun lien de droit ne doit être créé ni découler de la communication de tels informations et conseils. BASF se réserve le droit d'apporter des modifications en fonction des progrès technologiques ou de nouveaux développements. L'acheteur du ou des produit(s) doit tester le(s) produit(s) afin de déterminer leur adaptation à l'utilisation et au but recherchés avant de procéder à une application complète du ou des produit(s). Les performances du produit décrites dans la présente doivent être vérifiées à l'aide de tests menés par des experts qualifiés.