

# MasterFiber® MAC 360 FF

## Fibre hybride synthétique dotée d'une performance de finition optimale

### Description

MasterFiber 360 FF est une fibre hybride synthétique produite à partir d'un mélange de résines de polypropylène, utilisée pour la fabrication du béton fibré. Elle est conforme à la norme ASTM C 1116/C 1116M, « Norme de spécification sur le béton fibré ».

### Utilisations

Les applications types incluent, sans s'y limiter :

- Béton fini à la truelle rigide
- Dalles sur sol industrielles et d'entrepôt
- Dalles sur sol résidentielles et commerciales
- Chaussées en béton, recouvrements et chapes de béton
- Tabliers métalliques composites
- Panneaux architecturaux

### Caractéristiques

La fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF est un mélange de micro- et macrofibres synthétiques, conçu pour être utilisé comme renforcement secondaire (limite la fissuration due au retrait, au tassement et à la température), particulièrement pour fournir une performance de finition optimale lors d'applications du béton à la truelle rigide. La fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF a également été conçue pour fournir une résistance à la flexion après fissure, équivalente à celle offerte par la plupart des macrofibres synthétiques sur le marché, à dosages équivalents. La fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF offre les caractéristiques suivantes :

- Distribution uniforme dans l'ensemble de la matrice de béton;
- Qualité de finition exceptionnelle;
- Améliore la résistance initiale;
- Résistance à la flexion après fissure exceptionnelle;
- Résistance à la corrosion et aux alcalis.

### Avantages

- Améliore l'esthétique et empêche la formation de taches de rouille;
- Élimine le besoin de treillis métalliques et des barres d'armature conventionnelles utilisées pour le renforcement secondaire, en fonction de l'utilisation;
- Freine efficacement la formation de fissures;
- Permet de démouler les éléments de béton avec moins de rejets;
- Minimise le retrait plastique et le retrait dû au tassement;
- Améliore la résistance aux chocs et à l'éclatement;
- Améliore la durabilité;
- Réduit la durée de construction ainsi que les coûts de matériaux et de main-d'œuvre.

## Caractéristiques de rendement

### Propriétés physiques (composant macrofibre)

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	585 MPa (85 ksi)
Longueur	50 mm (2 po)
Rapport d'aspect	83

## Principes d'utilisation

**Dosage :** Le dosage minimum recommandé pour la fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF est de 1,8 kg/m<sup>3</sup> (3 lb/vg<sup>3</sup>). Pour la plupart des applications, le dosage recommandé se situera dans la plage 1,8 à 4,5 kg/m<sup>3</sup> (3 à 7,5 lb/vg<sup>3</sup>). Toutefois, un dosage supérieur peut être recommandé par BASF Corporation selon l'application spécifique. Pour les applications de dalles-tabliers métalliques composites, soumises à l'approbation d'ingénierie sur la base des performances de résistance à la flexion après fissure équivalentes telles qu'indiquées dans la Note technique d'ingénierie de la Fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF, BASF Corporation recommande un dosage de 2,4 kg/m<sup>3</sup> (4 lb/vg<sup>3</sup>). Sans cette approbation, le dosage de la fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF pour les applications de dalles-tabliers métalliques composites est de 3 kg/m<sup>3</sup> (5 lb/vg<sup>3</sup>), selon les exigences spécifiées dans la norme ANSI/SDI C-2011 pour les dalles-tabliers de plancher en acier composite.

**Mélange :** La fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF est emballée dans un sac prépesé dégradable conçu pour être introduit à n'importe quel moment avant ou durant le chargement dans le malaxeur, selon les procédures spécifiées dans la norme ASTM C 94/C 94M.

## Spécifications de construction

**Fibre hybride synthétique :** Les fibres hybrides de polyoléfine, MasterFiber MAC 360 FF, sont conçues pour être utilisées lors de la fabrication du béton fibré conformément à la norme ASTM C1116/C1116M, Type III.

## Entreposage et manutention

**Température d'entreposage :** La fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF doit être conservée dans un endroit propre et sec à une température inférieure à 60 °C (140 °F). Évitez d'entreposer la fibre près d'agents oxydants et de sources d'ignition. Soyez prudents lors de l'empilage du produit afin d'éviter les conditions instables. Entrezposez la fibre dans un entrepôt équipé de gicleurs.

## Conditionnement

La fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF est conditionnée en sacs prépesés dégradables de 1 kg (2,2 lb), 1,36 kg (3 lb), 1,81 kg (4 lb) et 2,27 kg (5 lb) qui peuvent être ajoutés directement dans le malaxeur.

## Documents connexes

Fiches signalétiques : Fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF  
 Note technique d'ingénierie : Fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF

## Renseignements supplémentaires

Pour plus de renseignements sur la fibre hybride MasterFiber MAC 360 FF, communiquez avec votre représentant de BASF.

*La division Adjuvants de la division Construction Chemicals (produits chimiques de construction) de BASF est un fournisseur de premier plan de produits qui améliorent le placement, le pompage, la finition, l'apparence et le rendement des bétons spécialisés utilisés dans les bétons prêts à l'emploi, les bétons préfabriqués, les produits de béton manufacturés, les constructions souterraines et le marché du pavage. Depuis plus de 100 ans, nous proposons des produits fiables et des technologies innovantes, et grâce à la marque Master Builders Solutions, nous sommes en relation avec des experts du monde entier dans de nombreux domaines afin de fournir des solutions durables à l'industrie de la construction.*

## Avis de garantie limitée

BASF garantit que ce produit est exempt de tout défaut de fabrication et respecte les propriétés techniques du présent Guide de données techniques, s'il est utilisé comme indiqué pendant sa durée de vie. L'obtention de résultats satisfaisants dépend non seulement de la qualité des produits, mais aussi de nombreuses circonstances indépendantes de notre volonté. **BASF N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, SUR SES PRODUITS, NOTAMMENT DES GARANTIES MARCHANDES OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.** 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 autre, est l'expédition à l'acheteur d'une quantité de produit égale à celle qui n'est pas conforme à la garantie ou le remboursement du prix d'achat de ce produit, à la seule discrétion de BASF. Toute réclamation concernant ce produit doit être reçue par écrit dans un délai d'un (1) an à compter de la date d'expédition. L'acheteur renonce aux réclamations déposées après ce délai. **BASF NE PEUT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE PARTICULIER, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF (Y COMPRIS LA PERTE DE PROFITS) OU PUNITIF DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT.**

L'acheteur doit déterminer l'adéquation des produits à l'utilisation prévue et assume tous les risques et responsabilités à cet égard. Les renseignements contenus dans le présent guide, et tout autre conseil technique formulé ultérieurement, reposent sur l'expérience et les connaissances actuelles de BASF. Cependant, BASF n'assume aucune responsabilité quant à la communication de tels renseignements ou conseils, y compris dans la mesure où ces renseignements ou conseils peuvent être liés aux droits de propriété intellectuelle de tiers, en particulier les droits de brevet. De plus, aucune relation juridique ne peut être créée par ou découler de la présentation de ces renseignements ou conseils techniques. BASF se réserve le droit d'apporter des changements selon les progrès technologiques et les développements ultérieurs. L'acheteur du ou des produits doit les tester pour déterminer leur adéquation à l'application et l'utilisation prévues avant de procéder à leur application complète. Seuls des experts qualifiés peuvent vérifier le rendement du produit décrit ici en procédant à des essais.



La fibre MasterFiber MAC 360 FF, telle que commercialisée par BASF Corporation, est classée par Underwriters Laboratories Inc. pour une utilisation dans les assemblages résistants au feu suivants : séries UL D700, D800 et D900. Les fibres sont ajoutées au mélange de béton à un seuil maximal de 2,26 kg (5,0 lb) de fibre pour chaque 3 kg/m<sup>3</sup> (1 vg<sup>3</sup>) de béton.