

03 30 00	Béton coulé en place
03 37 13	Béton projeté
03 40 00	Béton préfabriqué
03 70 00	Béton de masse

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 (VWR) 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	51 5 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/m³ (3 lb/vg³). Ces fibres peuvent être utilisées à des dosages compris entre 1,8 kg/m³ (3 lb/v³) et 7,8 kg/m³ (13 lb/v³) 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/m³ (4 lb/vg³), 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

Master Builders Solutions 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/m³ (5 lb/vg³), 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 Master Builders Solutions.

Master Builders Solutions développe des technologies pour l'industrie de la construction, permettant ainsi aux gens de mieux construire. Nous sommes présents dans environ 40 pays et exploitons 35 sites de production comptant plus de 1 600 employés. Nous développons, produisons et commercialisons des adjuvants chimiques de haute qualité ainsi que des technologies de base adjacentes afin de relever les défis d'aujourd'hui et de soutenir un avenir décarboné. Notre personnel joue un rôle essentiel et associe des technologies de pointe à un héritage de marque solide afin de dépasser les attentes de nos clients et d'assurer une création de valeur continue.

Avis de garantie limitée

Master Builders Solutions Admixtures US, LLC ("Master Builders Solutions") 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. MASTER BUILDERS SOLUTIONS N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, SUR SES PRODUITS, NOTAMMENT DES GARANTIES MARCHANDES OU DE CONVENANCE 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 Master Builders Solutions. 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. MASTER BUILDERS SOLUTIONS 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. Ces renseignements, et tout autre conseil technique formulé ultérieurement, reposent sur l'expérience et les connaissances actuelles de Master Builders Solutions. Cependant, Master Builders Solutions 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 ou entraînée par la présentation de ces renseignements ou conseils techniques. Master Builders Solutions 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.