

MasterFiber^{MD} MAC 2200 CB

Macro fibre synthétique avec liaison chimique pour des bétons à faible déflexion

Description

Le produit MasterFiber MAC 2200 CB est une fibre macrosynthétique chimiquement améliorée qui présente une liaison supérieure avec les matrices cimentaires, ce qui augmente la portance et la durabilité après fissures du béton contenant des fibres. Le rendement inégalé du produit MasterFiber MAC 2200 CB lui provient d'une technologie novatrice de résine de polymère qui offre une liaison chimique modifiée, une percée technologique de BASF. Grâce à cette technologie de pointe et à l'architecture hautement modifiée de la fibre, le potentiel de liaison du produit MasterFiber MAC 2200 CB surpasse de loin celui des autres fibres macrosynthétiques à base de polypropylène offertes sur le marché.

Utilisations

Recommandé pour :

- Béton coulé sur place et béton préfabriqué humide
- Dalles sur sol
- Tabliers de pont
- Chaussées en béton
- Recouvrements et chapes de béton

Caractéristiques

Le produit MasterFiber MAC 2200 CB est chimiquement amélioré pour offrir un rendement supérieur à celui des fibres macrosynthétiques actuellement utilisées sur le marché. MasterFiber MAC 2200 CB a été conçu pour être utilisé comme renforcement secondaire afin de contrôler la fissuration due au retrait et la fissuration due à la température, et afin de procurer un rendement équivalant à celui des autres fibres macrosynthétiques offertes sur le marché, et ce, avec des doses réduites. Ces doses réduites améliorent les propriétés de manipulation du béton frais ainsi que ses propriétés de finition.

Le produit MasterFiber MAC 2200 CB est spécialement conçu pour remplacer les treillis métalliques et les barres d'armature n° 3 et n° 4 (10 mm et 13 mm) qui sont généralement utilisées comme renforcement afin de contrôler le retrait dû à la température.

Avantages

- Offre un rendement après fissures égal à celui des fibres macrosynthétiques ordinaires offertes sur le marché, et ce, avec des doses réduites
- Améliore les caractéristiques de mise en place et de finition par rapport aux fibres macrosynthétiques conventionnelles
- Élimine le besoin de treillis métalliques ainsi que les barres d'armature conventionnelles utilisées pour le renforcement secondaire, en fonction de l'utilisation
- Emploie un système d'emballage perfectionné qui améliore la dispersion, réduit l'empreinte de stockage et augmente le nombre de sacs par palette, ce qui optimise la capacité des palettes
- Réduit la durée de construction ainsi que les coûts de matériaux et de main-d'œuvre

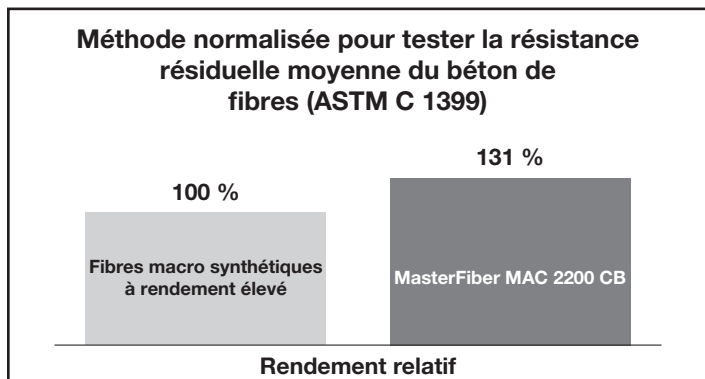
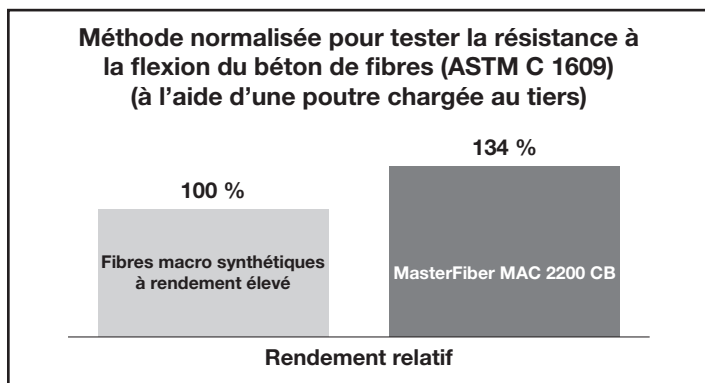
Réservé aux dalles sur sol et aux autres utilisations énumérées dans la section correspondante de cette fiche technique. Communiquez avec votre représentant de BASF si l'utilisation du produit MasterFiber MAC 2200 CB est envisagée pour une utilisation autre que celles recensées dans cette fiche. Ce produit ne doit pas être mélangé à d'autres fibres macrosynthétiques ni utilisé pour toute autre application.

Caractéristiques de rendement

Propriétés physiques

Densité	0,91
Point de fusion	160 °C (320 °F)
Absorption d'eau	Nulle
Résistance aux alcalis	Excellente
Résistance à la traction	585 MPa (85 lb/po ²)
Longueur	54 mm (2,1 po)
Type de fibre	Bosselée
Couleur	Blanc, translucide
Configuration	Fibre semirigide

Données sur le produit



La nouvelle technologie derrière le produit MasterFiber MAC 2200 CB repose sur une combinaison architecturale et chimique unique qui offre un rendement supérieur à celui des autres fibres macrosynthétiques du marché, et ce, à dose égale. En fait, il suffit d'une dose de MasterFiber MAC 2200 CB réduite par rapport à celle des fibres macrosynthétiques actuellement disponibles sur le marché pour profiter des propriétés mentionnées. Les graphiques ci-dessus illustrent la comparaison entre le rendement de fibres macrosynthétiques haut rendement et le produit MasterFiber MAC 2200 CB selon les méthodes de test ASTM C 1399/C1399M et C1609/C1609M.

Selon l'application, le produit MasterFiber MAC 2200 CB peut être utilisé comme remplacement partiel ou complet pour les renforcements structurels ou primaires en acier. Pour explorer les utilisations du produit MasterFiber MAC 2200 CB pour de tels usages, contactez le service d'ingénierie de BASF Corporation à Beachwood, en Ohio, par l'intermédiaire de votre représentant local.

Placement et finition : BASF recommande de suivre les pratiques courantes détaillées dans les guides ACI 302.1R, ACI 506.1R et ACI 544.3R en ce qui concerne le placement, la finition et la cure du béton lors de l'utilisation du produit MasterFiber MAC 2200 CB.

Principes d'utilisation

Dosage : Le dosage recommandé du produit MasterFiber MAC 2200 CB se situe entre 1,5 kg/m³ et 7,2 kg/m³ (2,5 et 12 lb/vg³) selon l'utilisation qui en sera faite. Le dosage recommandé pour les dalles sur sol se situe généralement entre 1,8 et 3 kg/m³ (3 et 5 lb/vg³). En raison de variations dans les constituants du béton, les conditions sur les chantiers ou les utilisations, des dosages sortant des limites recommandées pourraient être nécessaires. Dans ce cas, communiquez avec votre représentant de BASF.

Mélange : Le produit MasterFiber MAC 2200 CB se disperse plus efficacement lorsqu'il est introduit en même temps que le gros granulat avant l'ajout du ciment. Si c'est impossible, il faut introduire le produit une fois le cycle de bétonnage terminé. Le temps de malaxage diffère selon le moment auquel les fibres sont introduites dans le malaxeur. Le malaxage dure normalement de 3 à 5 minutes, pour un minimum de 70 rotations du mélange. Il vaut mieux mélanger durant 5 minutes lorsque les fibres sont ajoutées après l'introduction et le malaxage de tous les ingrédients courants.

Spécifications de construction

Le produit MasterFiber MAC 2200 CB est une option pour le remplacement des treillis métalliques et autres renforcements secondaires, 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 lorsque mélangé en conformité avec la norme ASTM C 1116/C 1116M. MasterFiber MAC 2200 CB devrait être spécifié dans les utilisations nécessitant les éléments suivants :

- Augmentation de la résistance à la flexion
- Cohésion accrue
- Résistance accrue aux chocs et à l'éclatement
- Remplacement des treillis métalliques et autre renforcement secondaire
- Résistance résiduelle améliorée
- Accroissement de la durabilité
- Utilisation dans les zones où le métal ne peut être utilisé

Entreposage et manutention

Température d'entreposage : Le produit MasterFiber MAC 2200 CB doit être entreposé à des températures inférieures à 60 °C (140 °F). Évitez d'entreposer la fibre près d'agents oxydants et de sources d'ignition. Soyez prudent lors de l'empilage du produit afin d'éviter les conditions instables. Entrezposez la fibre dans un entrepôt équipé de gicleurs.

Emballage

Le produit MasterFiber MAC 2200 CB est emballé dans des sacs dégradables de 2,3 kg (5,0 lb) qui peuvent être ajoutés directement dans le malaxeur.

Documents connexes

Fiche signalétique : produit MasterFiber MAC 2200 CB

Renseignements supplémentaires

Pour plus de renseignements sur le produit MasterFiber MAC 2200 CB, 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 TENU 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 ou entraînée par 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 2200 CB, commercialisée par BASF Corporation, est classée par Underwriters Laboratories Inc. pour un usage dans les assemblages avec indice de résistance au feu suivants : les conceptions de séries UL D700, D800 et D900. Le taux maximal de fibres à ajouter au mélange de béton est de 3,0 kg de fibre pour chaque mètre cube de béton (5,0 lb/vg³).