

MAPEFIBRE ST 42

Fibres polymère structurales pour béton; EN14889-2
Béton armé avec fibres synthétiques et béton projeté



DESCRIPTION

Mapefibre ST42 sont des fibres polymère structurales, d'une longueur de 42 mm, conçues pour améliorer les caractéristiques du béton traditionnel, préfabriqué et projeté.

L'utilisation de **Mapefibre ST42** est une réelle alternative aux techniques de renforcements traditionnelles (treillis soudé et/ou fibres en acier) lorsque celles-ci sont utilisées pour répartir les charges, pour limiter la fissuration due au retrait hydraulique, pour produire des bétons à ductilité élevée et pour bétons projetés à prise normale ou accélérée (mise en sécurité ou revêtement définitif dans les tunnels, les galeries, les tranchées, talus, parois de canaux hydriques, etc.). Leur facilité de manipulation et d'introduction dans le malaxeur associée à leur faible masse volumique en font une technologie compétitive d'un point de vue logistique et d'organisation sur site.

Les fibres **Mapefibre ST42** sont résistantes aux alcalins et ne sont pas soumises aux phénomènes de corrosion y compris en milieu particulièrement agressif, aussi bien durant le stockage qu'une fois incorporées dans le béton. Les fibres **Mapefibre ST42** se caractérisent par un traitement de surface qui leur confère une accroche optimale au sein de la pâte cimentaire et une distribution uniforme dans le béton.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

L'utilisation de **Mapefibre ST42** permet d'augmenter considérablement la ductilité et la résistance en traction du béton, ainsi que sa résistance résiduelle après formation des premières fissures (UNI 11039-2).

DOMAINE D'APPLICATION

Les fibres **Mapefibre ST42** sont particulièrement indiquées pour :

- la production de pièces préfabriqués (panneaux, caves, tuyaux en béton, fosses septiques, ...);
- la réalisation de dallages;
- la production de bétons projetés.

MODE D'EMPLOI

Ajouter **Mapefibre ST42** dans le malaxeur avec tous les autres composants (ciment, agrégats, eau et adjuvants) ou sur le tapis avec les agrégats pendant le chargement. Malaxer jusqu'à obtention d'un mélange homogène.

COMPATIBILITÉ AVEC D'AUTRES PRODUITS

Les fibres **Mapefibre ST42** sont compatibles avec d'autres adjuvants pour la production de bétons de qualité et en particulier :

- les superplastifiants à base d'acrylique de la gamme **Dynamon**, pour une conception optimale du mix design, de la consistance et du maintien d'ouvrabilité ;
- les produits de cure de la gamme **Mapecure**, pour limiter les phénomènes de dessiccation ;
- **Mapecrete System**, technologie innovante pour la réalisation de bétons à haute stabilité volumétrique ;
- les agents de démoulage de la gamme **Mapeform Eco**, pour obtenir des parements de haute qualité.

CONSOMMATION

Les fibres **Mapefibre ST42** peuvent être ajoutées au béton à raison de 1 à 5 kg/m³, en fonction des performances visées. Des dosages différents de ceux préconisés, seront testés (essais béton) après consultation du Service Technique MAPEI.

CONDITIONNEMENT

Sac plastique de 6 kg et carton contenant 15 sacs hydrosolubles de 1 kg chacun.

STOCKAGE

Les fibres **Mapefibre ST42** se conservent 24 mois dans un local à l'abri de la pluie.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE

Pour les précautions d'emploi, consulter la dernière version de la Fiche de Données de Sécurité (FDS) disponible sur le site Internet www.mapei.com.

PRODUIT RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL.

DONNÉES TECHNIQUES (valeurs types)	
DONNÉES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT	
Longueur des fibres (mm) :	42
Diamètre équivalent des fibres (mm) :	0,80
Densité (g/cm ³) :	0,91
Nombre de fibres par kg :	> 50 000
Point de fusion :	155 à 165°C
Absorption d'eau (%) :	< 0,01
Résistance aux alcalins, aux acides et aux sels :	élevée
Résistance à la traction (MPa) :	450
Module d'élasticité (MPa) :	3 900

AVERTISSEMENT

Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire. Les conditions de mise en œuvre sur chantier pouvant varier, il est conseillé à l'utilisateur de vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des normes en vigueur. L'utilisateur sera par conséquent toujours lui-même responsable de l'utilisation du produit. Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans le pays concerné.

Se référer à la dernière mise à jour de la fiche technique disponible sur le site web www.mapei.com

MENTION LÉGALE

Le contenu de la présente Fiche de données Techniques (FT) peut être reproduit dans un autre document, mais le document qui en résulte ne peut en aucun cas remplacer ou compléter la FT en vigueur au moment de l'application ou de la mise en œuvre du produit MAPEI. La FT la plus récente peut être téléchargée à partir de notre site web www.mapei.com.

MAPEI DÉGAGE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE MODIFICATION DU TEXTE OU DES CONDITIONS D'UTILISATION CONTENUES DANS CETTE FT OU SES DÉRIVÉS.

00750-06-2021-fr-ch (CH)

La reproduction intégrale ou partielle des textes, des photos et des illustrations de ce document, faite sans l'autorisation de Mapei, est illicite et constitue une contrefaçon

