

# STRUX<sup>®</sup> 75/32

Macrofibre synthétique pour le renforcement et le contrôle du retrait des bétons



## Fonction

STRUX<sup>®</sup> 75/32 est une fibre synthétique utilisable dans les bétons prêts à l'emploi et en préfabrication. Les fibres STRUX<sup>®</sup> sont extrudées à partir d'un mélange de polypropylène et de polyéthylène. La géométrie, la résistance et le haut module d'élasticité ont été optimisés afin de fournir les meilleures performances et un meilleur contrôle de la fissuration.

## Domaine d'utilisation

STRUX<sup>®</sup> 75/32 peut être utilisée dans tout béton nécessitant des fibres métalliques ou une armature métallique. Exemples d'applications :

- Maisons Individuelles
  - Semelles filantes (DTA CSTB N° 3.3/17-938\_V5).
  - Dallages sur terre-plein (DTA CSTB N° 3.3/17-946\_V2).
- Dallages de type 1 et 2 selon DTU 13-3 : industriels, commerciaux, agricoles... (DTA CSTB N° 3.3/17-945\_V2).
- Dalles fluides ou chapes fluides ciment (consulter Evaluation Technique de Produits et Matériaux CSTB réf. 17/0043\_V2).
- Béton de préfabrication
  - Légère (escaliers, caveaux, regards, fosses, etc.)
  - Lourde (panneaux, prémurs, murs en T&L, chambres de tirage, etc.).

Dans tous les cas, il est préférable de consulter nos services techniques.

## Avantages

- Facilité de mélange et dispersion.
- Très peu visible en surface de béton.
- Forme un réseau tridimensionnel absorbant les contraintes à l'échelle microscopique, empêchant ainsi la formation de microfissures dues au retrait plastique ; améliore la ductilité et la durabilité du béton.
- Peut être utilisée en substitution totale ou partielle des treillis structurels et des fibres métalliques.
- Facilité de mise en œuvre qui assure une excellente répartition tridimensionnelle dans le béton et élimine donc le risque de mauvais calage ou de mauvais enrobage des armatures.
- Gain de temps par élimination d'une étape dans la phase de construction (mise en place et calage des armatures réduites).
- Réduction des coûts de stockage, transport et livraison des treillis ainsi que les vols sur site.
- Réduction de la pénibilité et de la dangerosité liées à la manutention et à la découpe des treillis.
- Réduction des coûts de mise en œuvre.
- Sciage des joints plus rapide du fait de l'absence de métal (treillis ou fibres métalliques).

- Réduction des risques de blessure des animaux en utilisation en dallage agricole.
- La suppression de métal dans le béton est particulièrement intéressante en environnement marin (risque de corrosion) ou électromagnétique.
- Facilité de pompage : pas d'obstruction dans les tuyaux souples, passage aisé dans les grilles de pompe.

## Dosage

Le dosage de fibres STRUX<sup>®</sup> 75/32 est variable suivant l'application. Il doit être compris entre 1,8 kg et 7,2 kg/m<sup>3</sup>.

Le dosage courant est de 1,8 ou 2,0 kg/m<sup>3</sup>.

Consulter nos services techniques avant utilisation.

## Mise en œuvre

Les fibres STRUX<sup>®</sup> peuvent être incorporées dans le malaxeur ou le camion toupie. Dans le deuxième cas, il est obligatoire d'introduire les fibres avant le béton dans le camion. Dans tous les cas, il est nécessaire de malaxer 5 minutes à vitesse rapide avant vidange du camion pour arriver à une bonne dispersion de toutes les fibres.

Lors de l'incorporation, les fibres STRUX<sup>®</sup> peuvent entraîner une perte de maniabilité de l'ordre de 10 mm à 20 mm au cône d'Abrams par kg de STRUX<sup>®</sup>.

L'emploi d'un plastifiant réducteur d'eau ou d'un superplastifiant est recommandé pour compenser cette perte de maniabilité et obtenir le degré d'ouvrabilité voulu.

Pour des dosages de STRUX<sup>®</sup> supérieurs à 3,6 kg/m<sup>3</sup>, une augmentation de la teneur en fines du béton peut être nécessaire afin de garder une bonne ouvrabilité.

## Caractéristiques techniques

- Nature : Polypropylène/Polyéthylène.
- Longueur : 32 mm.
- Largeur : 1,4 mm.
- Epaisseur : 110 µm.
- Densité : 0,92.
- Module d'élasticité : 9,5 GPa.
- Point de fusion : 160 °C.
- Point d'inflammation : 590 °C.
- Résistance à la traction : 620 MPa.
- Résistance aux alcalis et aux acides : élevée.

Informations relatives au marquage CE (NF EN 14889-2):

- Classe II

- Consistance avec 3,2 kg/m<sup>3</sup> de fibres : temps Vébé 10 secondes (béton témoin 7 sec).

- Incidence sur la résistance du béton : 3,2 kg/m<sup>3</sup> pour obtenir 1,5 N/mm<sup>2</sup> pour CMOD = 0,5 mm et 1 N/mm<sup>2</sup> pour CMOD = 3,5 mm.

## Compatibilité

Les fibres STRUX® sont compatibles avec tout type d'adjuvants. Les fibres STRUX® n'ont qu'une action mécanique dans le béton, elles ne modifient pas les phénomènes d'hydratation du ciment.

## Conservation

Le produit ne se dégrade pas dans le temps, sous réserve d'être conservé en emballage d'origine fermé. Durée de vie 5 ans.

## Stockage

Se conformer à la législation en vigueur.

## Conditionnement

Sac délitable de 1,8 kg

Palette de 84 sacs

## Sécurité

Pour plus d'informations et de conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination de nos produits, merci de consulter notre fiche de données de sécurité la plus récente, disponible sur [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com).

[gcpat.fr](http://gcpat.fr) | Service Client France : + 33 (0)3 84 43 58 66

Nous espérons que ces informations vous seront utiles. Les informations fournies reposent sur des données et connaissances considérées comme véridiques et exactes et sont proposées à l'utilisateur en contrepartie, à des fins de recherche et de vérification. Les conditions d'utilisation échappant à notre contrôle, nous ne pouvons garantir les résultats qui doivent être obtenus. Veuillez lire toutes les déclarations, recommandations ou suggestions associées à nos conditions de vente, y compris celles limitant les garanties et recours applicables à toutes les marchandises que nous avons fournies. Aucune déclaration, recommandation ou suggestion n'est destinée à une utilisation pouvant porter atteinte à un brevet ou droit d'auteur.

GCP Applied Technologies et STRUX sont des marques déposées, aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays, de GCP Applied Technologies, Inc. Cette information est établie à la date de la publication et peut ne pas refléter exactement l'état ou la propriété actuels de la marque.

© Copyright 2024 GCP Applied Technologies, Inc. Tous droits réservés

Version EAS 13.03.2024

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Produits de Construction, ZA Les Foulletons, 39140 Larnaud, France

Ce document est uniquement à jour à la date de dernière mise à jour indiquée ci-dessus et n'est valable que pour une utilisation en France. Il est important que vous consultiez toujours les informations actuellement disponibles sur l'URL ci-dessous pour fournir les informations les plus récentes sur le produit au moment de l'utilisation. Des documents supplémentaires tels que les manuels de l'entrepreneur, les bulletins techniques, les dessins détaillés et les recommandations détaillées ainsi que d'autres documents pertinents sont également disponibles sur [www.gcpat.fr](http://www.gcpat.fr). Les informations trouvées sur d'autres sites Web ne doivent pas être utilisées, car elles peuvent ne pas être à jour ou applicables aux conditions de votre site et nous déclinons toute responsabilité quant à leur contenu. S'il y a des conflits ou si vous avez besoin de plus d'informations, veuillez contacter le service client de GCP.

Last Updated: 2025-05-13

[gcpat.fr/solutions/products/strux-synthetic-macrofibers/strux-7532](http://gcpat.fr/solutions/products/strux-synthetic-macrofibers/strux-7532)