MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

Novembre 2026

MasterFiber® 402

Microfibres à base d'alcool polyvinylique pour béton; EN 14889-2

Domaines d'application

- BHP et BUHP renforcés de fibres

Action

- Réduction de la formation de fissures dues au retrait de séchage et au gradient de température
- Augmente la résistance à la fissuration des bétons à faible granulométrie.
- Améliore la résistance aux chocs
- Augmente la résistance à la déformation des matériaux composites à base de ciment à partir d'un dosage de 20 kg/m³
- Bonne résistance aux agents chimiques
- Pas de formation de rouille
- Facile à utiliser
- Peu d'effets d'usure sur les installations de malaxage et les pompes

Plage d'utilisation recommandée

5 – 35 kg/m³

Adjonction

Un meilleur effet est obtenu si le produit est ajouté progressivement au béton prêt à l'emploi (max. 10 kg/min). Veillez à ce que les fibres tombent au plus près de la zone à fort cisaillement du malaxeur. Pour garantir une répartition optimale des fibres, nous recommandons une phase minimale de malaxage par voie humide de 90 secondes en fonction du type de malaxeur. Lors de dosages élevés, une prolongation du temps de malaxage est nécessaire pour obtenir un mélange homogène (jusqu'à 5 minutes).

Remarque

L'addition des fibres peut entraîner une perte de la consistance: il est conseillé de ne pas rajouter de l'eau supplémentaire mais d'adapter la recette et d'ajouter un superplastifiant. L'efficacité du produit est influencée par le dosage, la température, le type de ciment, la teneur en matières farineuses, la teneur en eau (rapport e/c), le mode de transport, etc. Nous recommandons des essais préliminaires en laboratoire ainsi qu'en conditions réelles afin de déterminer la quantité de fibres et le temps de malaxage du béton.

Combinaisons possibles

Une combinaison judicieuse peut s'envisager avec les produits suivants:

- MasterAir® 302/304/9020/9040 (entraîneurs d'air)
- MasterRoc® MS 610/610U (fumée de silice)
- Tous les types MasterEase®, MasterGlenium® et MasterRheobuild® (superplastifiants, retardateurs de prise/superplastifiants)

Mentions obligatoires conformément à l'Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)

- Les microfibres de polypropylène livrées sont soumises aux dispositions du ch.1 de l'annexe 2.9 de l'Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques
- Les fibres sont constituées à 100 % d'alcool polyvinylique (code SH: 3905)
- Les fibres sont conformes à 100 % aux conditions prévues au chiffre 1.1.1.

Pour l'utilisation des fibres dans des systèmes à base de ciment, s'appliquent les dérogations prévues au point 1.3.2, lettre a (utilisation dans des installations industrielles) et lettre d (incorporation dans une matrice solide).

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

Novembre 2026

MasterFiber® 402

Microfibres à base d'alcool polyvinylique pour béton; EN 14889-2

Consignes d'utilisation et d'élimination

La libération de fibres plastiques dans l'environnement doit être évitée. Lors de la manipulation des fibres, doivent être prises des mesures appropriées afin de prévenir autant que possible toute dispersion dans l'environnement.

- Conserver les emballages fermés et intacts jusqu'à leur utilisation, y compris pendant le transport et le stockage.
- Le dosage à partir de sacs doit être effectué dans des zones protégées afin d'éviter que les fibres synthétiques ne soient dispersées par le vent.
- Les sacs doivent être recyclés dans la mesure du possible ou éliminés conformément à la réglementation en vigueur sur le lieu d'utilisation.
- Les fibres libérées doivent être récupérées sans délai et soit utilisées conformément à leur destination, soit éliminées conformément à la réglementation locale en vigueur.
- Dans tous les cas, il convient d'éviter autant que possible tout rejet de fibres dans les eaux usées. À cette fin, il est recommandé d'utiliser, par exemple, des tamis amovibles sur les conduites d'eau de lavage et de nettoyage, nettoyés régulièrement, ou des systèmes de préfiltration et de récupération dans les bassins de rétention des eaux résiduaires. Les fibres récupérées doivent être éliminées conformément à la réglementation locale en vigueur ou, après tri, réutilisées conformément à leur destination.

Manipulation

Éviter le contact avec les yeux. Porter des lunettes de protection adaptées.

Conseil

Pour un conseil, prière de prendre contact avec le conseiller technique responsable de votre région ou de nous téléphoner directement à Holderbank, T + 41 27 327 65 87.

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

Novembre 2026

MasterFiber® 402

Microfibres à base d'alcool polyvinylique pour béton; EN 14889-2

Caractéristiques du produit	
Base chimique/type de polymère	alcool polyvinylique
Couleur	jaunâtre
Densité	1.30 kg/dm³
Classe	Ia
Longueur l	12 mm ± 10 %
Diamètre équivalent d_e	0.20 mm ± 50 %
Rapport d'élancement	60 ± 50 %
Forme de la fibre	plates, droites
Résistance à la traction de la fibre R_m	936 MPa ou N/mm² ± 15 %
Module d'élasticité E (sécant)	8900 MPa ou N/mm² ± 15 %
Point de fusion T_S	env. 200–230 °C
Influence sur la consistance du béton (Vébé sans/avec 32.5 kg/m³)	3s/16s
Influence sur la résistance du béton (dosage afin d'atteindre la résistance résiduelle à la flexion requise)	32.5 kg/m³
Logistique	
Durée de stockage	12 mois
Conditions de stockage	en emballage original, à une température de + 5 °C à + 30 °C à protéger de la poussière et de l'humidité
Elimination	selon OLED/incinération

No. Article	Conditionnement	Contenu	Disponibilité
45000702	Sac [1)]	10 kg	Service 24h

[1)] Palette = 21 pce × 10 kg

CE 0749

Remarque d'ordre juridique

Les indications de cette fiche technique reposent sur l'état actuel des connaissances de Master Builders Solutions Suisse SA. La mise en œuvre du produit s'effectue sous la responsabilité exclusive du client; celle-ci sera adaptée à l'objet, à son affectation, aux particularités locales, aux données climatiques, ainsi qu'à d'autres influences extérieures. La responsabilité de la sélection du produit incombe au client. Les recommandations s'écartant des indications de nos fiches techniques n'ont un caractère obligatoire qu'à la condition d'avoir été confirmées par écrit par notre siège social de Holderbank. Nos conditions générales de vente sont partie intégrante de cette fiche technique.