

Betomur FL Plus

Béton autoplaçant

Domaine d'application

Betomur FL Plus est un mortier béton autoplaçant, sec, à retrait compensé, prêt à l'emploi pour bétonner, remplir des ouvertures entre des éléments de construction difficilement accessibles et des armatures denses, et pour réparer des constructions en béton où le compactage / serrage à l'aide d'aiguilles vibrantes et vibrateurs de coffrage n'est pas possible.

Betomur FL Plus peut être appliqué pour :

- le bétonnage d'éléments en béton préfabriqués et de coffrages aux formes particulières.
- le remplissage de coffrages en béton dans des endroits difficiles d'accès.
- la réparation d'éléments en béton et de murs à l'aide de coffrages glissants.
- le bétonnage d'éléments en béton renfermant de nombreuses armatures.

Composition

Betomur FL Plus est un mélange homogène à base de ciment, de sable criblé et recomposé, et d'adjuvants pour améliorer les propriétés du mortier:

- Liants: ciment Portland composé selon EN 197-1.
- Granulat: sable de rivière criblé et recomposé selon EN 13139 et EN 12620.
- Adjuvants: additifs spécifiques pour améliorer l'ouvrabilité, la pompabilité ainsi que la stabilité, et pour réduire le retrait de Betomur FL Plus.

Couleur

Betomur FL Plus est disponible en blanc et en gris ciment.

Préparation support

Lors de la mise en œuvre sur des supports en béton existants, nettoyer le support en béton en éliminant les résidus de graisse, les saletés et la poussière. La surface en béton doit être porteuse et rugueuse. Des supports trop secs ou trop mouillés peuvent entraîner une adhérence insuffisante.

Lors de la mise en œuvre, le support doit être légèrement humide (pas de saturation des pores). Pour ce faire, humidifier correctement le support la veille. Avant d'appliquer Betomur FL Plus, humidifier encore une fois, si nécessaire, le support en béton existant, afin qu'il ne puisse absorber l'eau de gâchage présente dans le mortier. Éliminer l'éventuel excédent d'eau avant le coulage.

Lors de la réparation des supports porteurs en béton existants, commencer par débarrasser ceux-ci des voiles de ciment ou des traces de laitance présentes, si nécessaire, par sablage ou grenailage. Lors de la mise en œuvre dans un coffrage préfabriqué, celui-ci devra comporter suffisamment d'ouvertures pour éviter la formation de bulles d'air. Traiter soigneusement les coffrages avec une huile de décoffrage.

Ne jamais travailler sur des supports gelés, en cours de dégel ou offrant un risque de gel dans les 24 heures.

Préparation mélange

Mélanger Betomur FL Plus avec environ 10 % d'eau claire (environ 2,5 L d'eau par sac de 25 kg). Remplir d'abord la cuvette avec 2/3 de la quantité d'eau de gâchage nécessaire, ajouter le mortier et mélanger. Après environ une minute, ajouter le reste de l'eau de gâchage et continuer à mélanger pendant au moins 4 minutes jusqu'à l'obtention de la consistance souhaitée.

Le béton mélangé doit être homogène et sans grumeaux.

N'utiliser jamais plus d'eau que le maximum autorisé.

Le béton raidi par un début de prise ne pourra être ni remalaxé ni réutilisé.

Application

Appliquer le béton mélangé immédiatement. Si de plus grandes quantités de Betomur FL Plus sont nécessaires, adapter la capacité de mélange.

Vider toujours la cuvette afin de pouvoir gâcher du nouveau mortier.

Appliquer toujours Betomur FL Plus en une seule opération sans interruptions (coulage continu) pour éviter la formation de bulles d'air. Durant la mise en œuvre et le durcissement, la température ambiante et celle du support doivent être comprises entre +5 °C et +30 °C.

Betomur FL Plus

Béton autoplaçant

Post-traitement

Protéger la surface de béton finie contre les courants d'air et la dessiccation en la couvrant à l'aide d'une méthode appropriée.

L'utilisation d'un produit de cure fait également partie des possibilités. Dans ce cas, faire attention que certains types de produits de cure peuvent influencer négativement l'adhérence des éventuelles couches de finition postérieures.

Les travaux doivent être protégés contre le froid, la pluie battante, le vent et le risque de gel.

Consommation

Rendement de Betomur FL Plus :

± 525 L de mortier béton gâché par tonne de mortier sec,

± 13 L de mortier béton gâché par sac de 25 kg de mortier sec.

Caractéristiques techniques

Classe de résistance Betomur FL Plus 25/8	C20/25
Résistance à la compression à 24 heures	> 4 N/mm ²
Résistance à la compression à 7 jours	> 10 N/mm ²
Résistance à la compression à 28 jours	> 25 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 24 heures	> 1 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 7 jours	> 2,5 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 28 jours	> 3,5 N/mm ²
Classe de résistance Betomur FL Plus 30/8	C25/30
Résistance à la compression à 24 heures	> 5 N/mm ²
Résistance à la compression à 7 jours	> 20 N/mm ²
Résistance à la compression à 28 jours	> 30 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 24 heures	> 1,5 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 7 jours	> 3,5 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 28 jours	> 4 N/mm ²
Classe de résistance Betomur FL Plus 35/8	C30/37
Résistance à la compression à 24 heures	> 8 N/mm ²
Résistance à la compression à 7 jours	> 35 N/mm ²
Résistance à la compression à 28 jours	> 40 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 24 heures	> 2,0 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 7 jours	> 4,5 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 28 jours	> 5 N/mm ²
Classe de résistance Betomur FL Plus 40/8	C35/45
Résistance à la compression à 24 heures	> 10 N/mm ²
Résistance à la compression à 7 jours	> 30 N/mm ²
Résistance à la compression à 28 jours	> 50 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 24 heures	> 2,5 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 7 jours	> 5 N/mm ²
Résistance à la flexion/traction à 28 jours	> 5,5 N/mm ²
Conservation	à +20 °C / sous eau
Granulométrie	0-10 mm
Demande en eau	10 %. Environ 2,5 L/sac de 25 kg



Betomur FL Plus

Béton autoplaçant

Mesure de la fluidité (gouttière)	1 min > 55 cm
Consistance	F6
Délai de mise en œuvre	30 minutes
Masse volumique du mortier béton durci	± 2200 kg/m ³

Conditionnement

Betomur FL Plus est conditionné en sacs de 25 kg, empilés sur palettes (1350 kg/palette), avec une housse de protection. La durée de conservation dans l'emballage d'origine, fermé, non endommagé, stocké au sec et à l'abri de l'humidité, est de 12 mois.

Remarque

Les travaux doivent être réalisés dans les règles de l'art des travaux de bétonnage, conformément aux prescriptions du CSTC et de la fiche technique.

Conseils de sécurité

Betomur FL Plus contient du ciment. Celui-ci entraîne une réaction alcaline en présence d'humidité et peut donc provoquer des irritations cutanées. Protégez correctement la peau et les yeux. En cas d'irritations cutanées, rincez immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincez immédiatement et abondamment à l'eau et consultez un médecin. Pour tout complément d'information et autres conseils pour la manipulation, le stockage et l'évacuation en toute sécurité des produits chimiques, consultez la fiche de sécurité la plus récente. Celle-ci contient en effet des informations relatives à la sécurité physique, écologique, toxicologique et autres.