



# BI MORTAR LEVELLING SEAL



**MORTIERS IMPERMÉABLES - MORTIERS RAPIDES**

## DESCRIPTION PRODUIT

BI MORTAR LEVELLING SEAL est un béton à couler, à retrait compensé, qui convient à toutes les utilisations nécessitant une imperméabilisation et une haute résistance.

Facilement malléable, si mélangé avec du gravier il est approprié pour l'exécution de coulées d'épaisseur élevée.

## APPLICATION PRODUIT

- Réintégrer structurellement les piliers et les poutres avec une coulée coffrée
- Ancrer les tire-fonds et les structures métalliques
- Ancrer les rails métalliques de portes, grues et machines en général
- Remplir les joints rigides entre les éléments préfabriqués
- Reconstruire les têtes des pieux et des diaphragmes
- Remettre en état les sols en béton armé, industriels, routiers, aéroportuaires et de parkings
- Coulées horizontales de réfection (par exemple, fonds de fosses d'ascenseurs, sauts-de-loup, bassins, etc.), même en cas d'épaisseurs réduites et/ou de pression hydrostatique négative

## AVANTAGES

- Simplifie et réduit les phases d'application car il renforce et imperméabilise en une seule application
- Ancrages à haute résistance
- Résistances mécaniques élevées
- Convient aussi bien à l'usage intérieur qu'extérieur

- Bon nivellement
- Absence de vides dans la remise en état
- Peu sujet à l'usure

## PRÉPARATION ET MISE EN ŒUVRE

---

### Préparation des surfaces

L'adhésion parfaite de BI MORTAR LEVELLING SEAL au support dépend de la qualité de la préparation de la surface sur laquelle sera appliqué le mortier; par conséquent, il faut au préalable :

Sceller les éventuels corps passants avec du mastic AKTI-VO 201 (voir la fiche technique correspondante).

En cas d'arrivées d'eau localisées, effectuer le scellage avec du mortier hydraulique à prise rapide TAP 3/I-PLUG (voir les fiches techniques relatives).

Éliminer soigneusement, avec le sablage ou le bouchardage, chaque partie détériorée.

Rendre la surface rugueuse en supprimant toute présence de pellicules ou laitance de ciment jusqu'au sol de fondation solide, résistant et rugueux avec une aspérité supérieure ou égale à 5 mm.

Enlever la rouille de chaque tige de fer d'armature exposée.

Nettoyez toute saleté, huile, graisse et retirez toutes les pièces détachées.

Lors de la remise en état des sols, préparer des surfaces aux dimensions maximums de 3x3 m (9 m<sup>2</sup>).

Lors de scellements ou de remises en état localisées, préparer, si nécessaire, l'insertion de barres d'ancrage dans la structure existante.

Prévoir l'utilisation d'une grille métallique d'armature fixée avec un chevillage au support, ou en utilisant le CONNECTEUR 20, afin de permettre à BI MORTAR LEVELLING SEAL une compensation du retrait appropriée.

Saturer soigneusement les surfaces avec de l'eau en les maintenant humides dès le début de l'application.

Éliminer toute eau stagnante.

### Préparation du mélange

Verser dans le malaxeur pour mortier, ou dans la bétonnière, l'eau de mélange (3 l par sac égal à 12% en poids).

Ajouter lentement le produit avec le malaxeur en marche.

Ajouter éventuellement, en cas de coulées de grosse épaisseur, du gravillon sec et propre avec une granulométrie adaptée (6 à 16 mm), jusqu'à 30% en poids

Malaxer le mélange pendant 3 minutes environ, et vérifier la maniabilité, le cas échéant, ajouter une petite quantité d'eau jusqu'à obtenir la consistance nécessaire (de petites variations d'eau n'altèrent pas le caractéristiques du produit).

Continuer à mélanger la pâte pendant 3 minutes supplémentaires.

### Application

BI MORTAR LEVELLING SEAL doit être appliquée en une seule fois avec une épaisseur minimale de 4 cm et une armature de contraste adéquate.

Des épaisseurs comprises entre 2 et 4 cm peuvent être réalisées à condition que le substrat ait été rendu rugueux et que le CONNECTEUR 20 approprié ait été appliqué pour contrecarrer l'action expansive.

En cas de coulées sans rebords de retenue, prévoir préalablement des coffrages appropriés, puis couler BI MORTAR LEVELLING SEAL d'un seul côté du coffrage.

La coulée devra être effectuée sans interruption et, en cas de présence de rebord de retenue, rester coffrée pendant 24 heures au minimum.

Dans le cas de coulées de manière forcée à différents moments, si une étanchéité est nécessaire, les reprises de coulée ou les joints de dilatation doivent être contrôlées avec le système imperméable BI FLEX System (voir la fiche technique correspondante).

En cas d'intervention en correspondance avec des joints structurels, contacter le Service Technique Volteco.

### Application à la machine

Le produit peut également être appliqué à l'aide d'une machine à enduire avec une lance de lissage après avoir mélangé le produit séparément (pour plus d'informations, contacter le Service Technique Volteco).

Dans ce cas, suivre toujours les instructions d'application précédentes.

### Finition

Finir la surface avec la spatule ou la règle.

Avant de procéder à l'application de revêtements, laisser sécher au moins 7 jours après la fin de la coulée.



Références disponibles sur [www.volteco.com](http://www.volteco.com)

## CONSOMMATION ET RENDEMENT

19 kg/m<sup>2</sup> par centimètre d'épaisseur appliquée.

Un sac de BI MORTAR LEVELLING SEAL mélangé à l'eau produit environ 13 l de mortier.

## EMBALLAGE ET STOCKAGE

Sac de 25 kg.

Le stockage des produits doit être effectué dans un endroit sec, à l'abri du soleil, de l'humidité et des températures inférieures à 5°C.

BIMORTAR CONCRETE SEAL dans son emballage d'origine a une durée de conservation de 18 mois.

## MISES EN GARDE - NOTES IMPORTANTES

Ne pas ajouter d'eau pour prolonger le temps d'utilisation.

En présence de températures élevées ou de vent, maintenir le remblai humide pour garantir un séchage correct.

Dans des locaux avec une mauvaise ventilation ou avec un pourcentage élevé d'humidité, d'importants phénomènes de condensations peuvent se produire.

Les données de préparation et de mise en œuvre se réfèrent à des conditions environnementales normales (température +20°C ; humidité relative 60 %).

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET TECHNIQUES

Spécifications	Valeurs
Aspect	poudre grise
Consistance du mélange	fluide
Température d'application	de + 5 °C à + 30 °C
Temps de manipulation à +20°C	20'
Diamètre maximum de l'agrégat	2,40 mm
Rapport du mélange	100 parties de poudre 12 parties de liquide

Caractéristique	Méthode d'essai	Exigences de prestations UNI EN 1504-3 Classe R4	Performance déclarée (*)	Performance certifiée (**)
Poids spécifique	-	-	> 2,2 kg/l	-
Retrait	-	-	contrôlé	-
Résistance à flexion				
après 1 jour	UNI EN 196-1	-	> 4 MPa	-
après 7 jours	UNI EN 196-1	-	> 6 MPa	-
après 28 jours	UNI EN 12190	-	> 7 MPa	11,9 Mpa
Résistance à compression après 28 jours	UNI EN 12190	≥ 45 MPa	> 70 MPa	72,5 MPa
Contenu d'ions chlorure	UNI EN 1015-17	≤ 0,05%	-	0,01%
Adhésion au béton	UNI EN 1542	≥ 2,0 MPa	> 3,0 MPa	3,5 MPa
Module d'élasticité à compression à 28 jours	UNI EN 13412	> 20 GPa	-	28,5 GPa
Résistance à la carbonatation	UNI EN 13295	dk < béton de contrôle (MC 0,45)	-	conditions requises satisfaites
Coefficient d'absorption capillaire	UNI EN 13057	≤ 0,5 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup>	< 0,4 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup>	0,11 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup>
Compatibilité thermique	UNI EN 13687-1	≥ 2,0 MPa	-	2,8 MPa
Partie 1 (adhésion après				

Caractéristique	Méthode d'essai	Exigences de prestations UNI EN 1504-3 Classe R4	Performance déclarée (*)	Performance certifiée (**)
50 cycles gel et dégel)				
Compatibilité thermique Partie 2 (adhésion après 30 cycles orageux)	UNI EN 13687-2	≥ 2,0 MPa	-	2,83 MPa
Compatibilité thermique Partie 4 (adhésion après 30 cycles thermiques à sec)	UNI EN 13687-4	≥ 2,0 MPa	-	3,1 MPa
Résistance au glissement	UNI EN 13036-4	Classe I: > 40 unités avec essai avec humidité Classe II: > 40 unités avec essai à sec Classe III: > 55 unités avec essai avec humidité	-	Sec: classe II Humide: classe I
Réaction au feu	UNI EN 13501-1	Classification	-	Euroclasse A1

Caractéristique	Méthode d'essai	Exigences de prestations UNI EN 1504-6	Performance déclarée (*)	Performance certifiée (**)
Contenu d'ions chlorure	UNI EN 1015-17	≤ 0,05 %	-	0,01 %
Résistance à l'arrachement des barres d'acier - déplacement à une charge de 75 kN	UNI EN 1881	≤ 0,6 mm	-	0,35 mm
Réaction au feu	UNI EN 13501-1	Classification	-	Euroclasse A1

Caractéristique	Organisme de Certification	Méthode d'essai	Performance certifiée (**)
Imperméabilité	IMM SA (Switzerland)	UNI EN 12390-8	7 Bars: aucun passage

Les données reportées sont obtenues en laboratoire à +20 °C et 60% H.R.

\* Prestation des valeurs de seuil garanties par VOLTECO

\*\* Prestation de valeurs certifiées par des organismes tiers accrédités

## REGARDEZ LES VIDÉOS ET LES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Fiches de données de sécurité      Déclaration de performance      Rubriques au cahier des charges techniques et DDP      Schémas      Déclaration EPD      Vidéo YouTube



## SÉCURITÉ

Consulter la Fiche des Données de sécurité correspondante.

<b>CE</b>	<b>VOLTECO S.p.a</b> Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)	<b>CE</b>	<b>VOLTECO S.p.a</b> Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
23 DOP 0047 EN 1504-3:2006 1370-CPR-1299 BI MORTAR LS	Réparation structurale et non structurale : mortier CC de réparation pour la restauration du béton, la consolidation structurale et la conservation ou remise en état des passivités	23 DOP 0048 EN 1504-6:2006 1370-CPR-1299 BI MORTAR LS	Produit d'ancrage pour le renforcement du béton en installant des armatures en acier (barres)

Réaction au feu: Classe A1  
Résistance à la compression: Classe R4  $\geq$  45 MPa  
Contenu d'ions chlorure :  $\leq$  0,05%  
Adhérence:  $\geq$  2,0 MPa  
Résistance à la carbonatation: dk  $\leq$  cl5 réf. (MC 0,45)  
Module d'élasticité:  $\geq$  20 GPa  
Adhérence suite à compatibilité thermique:  
• Partie 1: Cycles gel-dégel:  $\geq$  2,0 MPa  
• Partie 2: Cycles orageux (choc thermique):  $\geq$  2,0 MPa  
• Partie 4: Cycles à sec:  $\geq$  2,0 MPa  
Résistance au glissement: sec classe II; humide classe I  
Absorption capillaire:  $\leq$  0,5 kg\*m<sup>-2</sup>\*h<sup>-0,5</sup>  
Retrait/expansion empêchés: Non pertinent  
Coefficient d'expansion thermique : Non pertinent  
Substances dangereuses: Voir SDS

Réaction au feu: Classe A1  
Contenu d'ions chlorure :  $\leq$  0,05%  
Déplacement de la force d'arrachement:  $\leq$  0,6 mm à une charge de 75 kN  
Substances dangereuses: Voir SDS

## COPYRIGHT

© Copyright Volteco S.p.A. - Tous droits réservés.

Les informations, images et textes contenus dans ce document sont la propriété exclusive de Volteco S.p.A.

Peuvent changer à tout moment sans préavis.

Les dernières versions de ce et d'autres documents (rubriques du cahier des charges, brochures, etc.) sont présentes sur le site [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

En cas de traduction, le texte peut contenir des imperfections techniques et linguistiques.

## NOTES LÉGALES

Note pour l'acheteur/installateur:

Le présent document est mis à disposition par la société Volteco S.p.A. à titre purement indicatif et de support pour l'acheteur/applicateur.

Ne tient pas compte des approfondissements nécessaires à effectuer selon le contexte de travail considéré, dont la société Volteco S.p.A. n'est en aucun cas responsable.

Ne modifie pas et n'élargit pas les obligations du producteur Volteco S.p.A.

Elle est susceptible de faire l'objet de modifications dont l'applicateur devra s'enquérir avant chaque application en consultant le site [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

Les précisions ci-dessus s'appliquent également aux informations techniques et commerciales d'avant-vente fournies par le réseau commercial