

Calacrete Astra FS

Béton autonivelant

DESCRIPTION

Calacrete Astra FS est un produit de finition, autonivelant qui permet d'obtenir une surface plane, lisse, durable, marbrée, avec un minimum d'effort, de manipulation et de coûts d'installation. C'est un produit bi-composant à haute résistance, sans retrait et à prise rapide utilisant un liant cimentaire modifié au polymère pour le nivellement et la finition de planchers.

UTILISATION

Spécialement conçu pour le nivellement/finition de surfaces de plancher de béton intérieur inégales, endommagées, dont la finition a été bâclée ou soumise au gel pendant le mûrissement..

1. PRÉPARATION DE SURFACE

Plancher de béton :

La surface de béton doit être saine et libre de toute saleté et/ou contamination qui pourrait nuire au liaisonnement. La surface doit être préparée mécaniquement jusqu'à l'obtention d'un béton sain. Les préparations à l'acide ou les nettoyages chimiques ne sont pas acceptables. Les joints dans les substrats doivent être respectés à travers la couche de sous-finition appliquée.

Surface de bois:

Les surfaces de substrats en bois doivent être propres, libres de vernis, shellac ou autre contaminant qui affectent l'adhésion. Si nécessaire, sabler jusqu'à l'obtention d'une surface de bois saine et propre. Ne pas utiliser de nettoyeurs chimiques. Le substrat doit être solide et sécuritaire pour fournir une base rigide. Le sous-plancher ne doit avoir aucune déflexion (soit moins de L/360) en considérant les charges vives et mortes. Toutes les planches qui ne sont pas ancrées doivent être reclusées et les joints doivent être remplis avec un mortier de sous-finition auto-séchante. Le substrat de bois doit être solide en bois franc ou en contreplaqué embouffeté 20 mm (3/4"), de type 1 COFI, pour exposition extérieure.

Appliquer la couche d'apprêt tel que décrit dans la section "Couche d'apprêt". Ensuite, ancrer une latte métallique mince de 20 mm (3/4") galvanisée en forme de diamant (latte pour plâtre) au substrat. On doit prendre soin de bien ancrer toutes les longueurs de 150 mm (6") pour éviter qu'il y ait du mouvement en chevauchant les pièces adjacentes de 25 mm (1").

Surface non-poreuse :

Les tuiles, les céramiques, le terrazzo, l'ardoise et la pierre doivent être solides, bien adhésés, propres et libres de tout contaminant qui pourrait affecter l'adhésion tel que l'email, la cire, l'huile, les scellants, etc...

Les surfaces doivent être sablées mécaniquement et les joints de carrelage remplis de ciment de sous-finition jusqu'à l'obtention d'un profil plat afin d'obtenir une adhésion maximale du Calacrete Astra FS.

Enlever tout débris, poussière et contaminant avant la pose de la couche d'apprêt.

Goudron et résidu d'adhésif :

Ne pas utiliser Calacrete Astra FS sur du goudron de houille et les membranes imperméabilisantes à base d'asphalte. Les goudrons et les adhésifs peuvent contenir de la fibre d'amiante. La poussière qui résulte du sablage et du meulage des résidus d'adhésifs peut être nocive si elle est inhalée. Les accumulations épaisses, friables et poussiéreuses de résidus doivent être enlevées par un grattage ou un balayage humide. De ce nettoyage doit résulter un film translucide bien adhérent et convenable

pour l'application de la couche d'apprêt. Les applications de Calacrete Astra FS sur les adhésifs qui ne contiennent pas d'amiante sont possibles si les résidus de colle sont solides, bien adhérents au substrat et ne sont pas affectés par l'eau. Éviter les applications où la chaleur peut ramollir l'adhésif et causer un délaminage.

2. COUCHE D'APPRÊT

Surfaces poreuses

Ex. : Béton standard, chape de gypse, mortier, béton brut

- Diluer 1 partie de Calabond Lock dans 1 part d'eau propre.
- Appliquer à l'aide d'un rouleau à poils courts ou balai à bouts éclatés.
- Ne pas laisser de flaques ni de zones non couvertes.
- Attendre un séchage de minimum 1 heure et maximum 24 heures avant l'application du béton.

Surfaces non poreuses

Ex. : Céramique, époxy, contreplaqué, terrazzo, surfaces polies

- Préparer mécaniquement la surface.
- Ne pas diluer. Utiliser pur.
- Appliquer à l'aide d'un rouleau à poils courts ou balai à bouts éclatés.
- Ne pas laisser de flaques ni de zones non couvertes.
- Attendre un séchage de minimum 1 heure et maximum 24 heures avant l'application du béton.

3. MÉLANGE DU PRODUIT

Préparation du mélange – Calacrete Astra FS

Mélanger 1 ou 2 sacs de Calacrete Astra FS à la fois.

Pour chaque sac de 22,7 kg (50 lb) :

- A. Dans un baril de malaxage propre, verser :
 - a. 5,4 L d'eau potable
 - b. 16oz (2 gobelets) de Calacore Boost
- B. Malaxer et ajouter ensuite le ou les sacs de Calacrete Astra FS (*Toujours le béton dans l'eau, ne jamais faire l'inverse*)
- C. Malaxer à pleine vitesse à l'aide d'une perceuse industrielle 1/2" (minimum 650 RPM) munie d'un malaxeur pendant 2 à 3 minutes, jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène, lisse et **sans grumeaux.**
- D. Débullage (**fortement recommandé**)

Dès que le mélange est complété, il est fortement recommandé de faire vibrer le contenu avec un vibreur à béton directement dans le baril de malaxage pendant 15 secondes.

Cette étape permet d'éliminer les bulles d'air emprisonnées durant le malaxage et sécurise la qualité du fini.

Recommandation : Il est également recommandé d'utiliser deux (2) barils de malaxage simultanément, c'est-à-dire de mélanger dans le premier pendant que l'on verse l'autre. De cette façon, il n'y aura pas de ralentissement des coulées tout en respectant le temps de malaxage de 2 à 3 minutes. Contactez votre représentant Béton Calacatta inc. pour des recommandations plus spécifiques sur les équipements à utiliser.

4. APPLICATION DU PRODUIT

Temps de travail

Calacrete Astra FS demeure autonivelant pendant 15 à 35 minutes à 21 °C (70 °F), sans l'utilisation de truelles.

Déversement et mise en place

Verser le mélange Calacrete Astra FS + Calacore Boost + eau directement sur la surface apprêtée. Laisser le produit s'étendre naturellement par gravité, puis ajuster et diriger le déversement au besoin à l'aide d'un balai en caoutchouc (squeegee).

Le port de souliers à crampons métalliques est fortement recommandé pour circuler sans laisser d'empreintes.

Épaisseur d'application

Calacrete Astra FS peut être appliqué en une seule étape sur une épaisseur de 3 mm (1/8") jusqu'à 50 mm (2").

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Économique et facile d'emploi
 - Adhérence supérieure
 - Autonivelant, aucune finition à la truelle ou ragréage
 - S'applique à des épaisseurs allant de 3 mm (1/8") à 50 mm (2")* (voir section "Application du produit")
 - Sans retrait, sans poussière
 - Pompage possible et mise en place facile
 - Maintien son ouvrabilité entre 15 à 35 minutes @ 21°C (70°F)
 - Ne requiert aucun meulage ou sablage
 - N'est pas un produit à base de gypse
 - Résistance initiale élevée
-

MÛRISSEMENT

Calacrete Astra FS est un produit **auto-mûrissant**. L'application des membranes de mûrissement pour béton n'est donc pas requise.

ESTIMATION ET RENDEMENT

Un sac de 22,7 kg mélangé avec la préparation de 5,4 L d'eau potable + 16 oz de Calacore Boost couvrira approximativement **15 pi2** lorsque appliqué sur du béton à une épaisseur de **10 mm**.

VALEURS PHYSIQUES

Temps ouvrable : 15 à 35 minutes
Prise initiale ASTM C191 : 60 minutes
Prise finale ASTM C191 : 70 minutes
Mûrissement : Catalysé A+B
Trafic piétonnier protégé : 8 à 12 heures
Finition avec Scellant : 120 heures
Résistance à la traction ASTM C190
28 jours : 3,6 MPa – 522 psi
Résistance à la flexion ASTM C348
7 jours : 5,4 MPa – 783 psi
28 jours : 7,2 MPa – 1044 psi

Résistance à la compression
ASTM C109-93 cubes de 50 mm (2")

Temps	Résistance
4 heures	6,0 MPa – 870 psi
16 heures	11,0 MPa – 1595 psi
3 jours	13–15,0 MPa – 1885–2175 psi
7 jours	18–20,0 MPa – 2610–2900 psi
28 jours	22–24,0 MPa – 3190–3480 psi

EMBALLAGE DISPONIBLE

Calacrete Astra FS

Sac de 22,7 kg (50 lbs)
Quantité : 56 sacs par palette

Calabond lock

Seau de 18,9 L / 5 gal US (sur commande spéciale uniquement)
Bidon de 3,8 L / 1 gal US
Quantité : 4 bidons par boîte

Calacore Boost

Seau de 25 lb

OUTILS RECOMMANDÉS

Les outils suivants assureront une installation efficace et économique :

- Baril de malaxage (20L)
- Perceuse 1/2" munie d'un malaxeur à palettes
- Petit vibreur à ciment portatif
- Balais de plancher en caoutchouc (squeegee)
- Balai industriel en nylon à bouts éclatés
- Souffleur sans balais à batterie

NETTOYAGE

Utiliser de l'eau pour nettoyer les outils immédiatement après leur usage.

ENTREPOSAGE

Calacrete Astra FS

Entreposer dans un endroit sec et tempéré
Durée de vie : 6 mois (si non ouvert)

Calabond Lock

Éviter le gel

Calacore Boost

Entreposer dans un endroit sec et tempéré
Durée de vie : 6 mois (si non ouvert)

SÉCURITÉ

Ce produit contient du **ciment Portland** et du **sable de silice**. La manipulation de la poudre peut présenter des risques pour la santé.

Précautions d'usage :

- **Éviter tout contact avec les yeux et prolongé avec la peau.**
- **Ne pas inhaler la poussière** : porter un masque N95 ou équivalent lors du mélange à sec.
- **Porter des gants, des lunettes de sécurité et des vêtements appropriés** durant la manipulation.
- Utiliser dans un **espace bien ventilé**.

Premiers soins :

- **Contact avec les yeux** : rincer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin si l'irritation persiste.
- **Contact avec la peau** : laver abondamment à l'eau. En cas d'irritation, consulter un professionnel de la santé.
- **Inhalation** : se déplacer à l'air frais. Si des symptômes apparaissent, consultez un médecin.

Pour des renseignements plus détaillés, consulter la **fiche de données de sécurité (FDS)**.

NOTE

Calacrete Astra FS est à base de ciment Portland et toutes les recommandations de l'ACI (American Concrete Institute) pour le béton s'appliquent. Suivre les bonnes procédures pour les mises en place par temps chaud et/ou temps froid.

Toutes les applications exigent l'utilisation du Calabond Lock avant de procéder à la mise en place du Calacrete Astra FS. La préparation de la surface est très importante pour obtenir une bonne installation du produit de finition marbré. L'entrepreneur est responsable de s'assurer que les surfaces sont bien préparées avant de procéder à l'application du Calacrete Astra FS.

RESTRICTIONS

- Appliquer sur une surface pré-saturée
- Ne pas appliquer sur un béton frais
- Ne pas utiliser un agent de liaisonnement
- Ne pas appliquer à des température en dessous de 5°C
- Ne pas ajouter d'adjuvant à ce produit

Ne pas utiliser la pierre de calcaire pour augmenter le rendement

Béton Calacatta inc. garantit la qualité de ses produits. Ceux-ci sont conformes à la description donnée dans les fiches techniques, sur les étiquettes et sont appropriés à l'usage auquel ils sont destinés. Calacatta Concrete Inc. n'exerce aucun contrôle sur les conditions de chantiers, les méthodes d'utilisation et les conditions d'emploi. La garantie de Calacatta Concrete couvre uniquement la haute qualité de ses produits.

Produit pour usage professionnel
