

GEOACTIVE TOP B 525

FICHE TECHNIQUE

Mortier de ciment monocomposant, thixotrope, fibré, à retrait compensé, contenant du ciment résistant aux sulfates, utilisable par projection, pour la réparation et la reconstruction de structures en béton



Composition

GEOACTIVE TOP B 525 est un mortier à hautes caractéristiques mécaniques, contenant des ciments spéciaux résistants aux sulfates, des sables classés, des fibres anti-retrait et des adjuvants qui en améliorent la maniabilité et l'adhérence au béton.

Conditionnement

- Sacs spéciaux avec protection contre l'humidité d'env. 25 kg

Domaine d'utilisation

GEOACTIVE TOP B 525 est indiqué pour des travaux de rénovation sur le béton dégradé, pour des interventions de renforcement structurel avec treillis métallique électrosoudé et lorsqu'une protection du béton contre l'attaque sulfatique est nécessaire. En outre, GEOACTIVE TOP B 525 est utilisé pour la réparation de poutres et de piliers, pour la rénovation de corniches et de balcons dégradés par la détérioration du béton, pour des travaux de réfection des couches d'enrobage dans des ouvrages en béton armé.

GEOACTIVE TOP B 525 est appliqué sur des structures en béton en épaisseurs supérieures à 10 mm. Il ne peut pas être utilisé sur des surfaces en plâtre, peintes et, en général, sur des supports mécaniquement faibles et carbonés.

Préparation du support

Le support doit être parfaitement propre, sans poussière, etc.. Les éventuelles traces d'huiles, graisses, cires, produit de cure, etc, doivent être préalablement éliminées. Le béton dégradé et peu adhérent doit être enlevé afin d'obtenir un support solide et résistant (une valeur de résistance à la traction du béton de 1,5 MPa est considérée comme satisfaisante). En tout cas, le support devra être rugueux avec des aspérités d'au moins 5 mm.

Après l'élimination du béton dégradé, toutes les armatures métalliques exposées devront être soigneusement nettoyées et traitées en utilisant le coulis à base de ciment monocomposant FASSAFER MONO ou le produit de traitement bicomposant BF 501, en suivant les indications des fiches techniques correspondantes.

Avant d'appliquer GEOACTIVE TOP B 525, mouiller à saturation le support en évitant la stagnation d'eau superficielle.



Mise en œuvre

GEOACTIVE TOP B 525 peut être mélangé dans une bétonnière, avec des machines à enduire telles que FASSA, TURBOSOL, PFT, PUTZKNECHT ou, dans le cas de petits mélanges, avec un agitateur mécanique à basse vitesse. Le malaxage manuel est déconseillé. En cas de mélange dans une bétonnière ou avec un agitateur, verser le produit dans la quantité d'eau propre correspondante (indiquée dans les Données Techniques) et mélanger jusqu'à obtention d'une gâchée homogène, sans grumeaux et thixotrope.

L'application du produit est exécutée à l'aide d'une truelle ou avec une machine à enduire sans besoin de coffrages. GEOACTIVE TOP B 525 est appliqué en présence d'une armature métallique de contraste appropriée. Elle peut être constituée par exemple d'un treillis électrosoudé fixé au béton existant au moyen de connecteurs métalliques, espacé du support et positionné de manière à garantir un enrobage d'au moins 1,5 cm. En fonction de l'épaisseur, l'utilisation de deux couches de treillis sera évaluée.

GEOACTIVE TOP B 525 doit être appliqué en épaisseurs de 3 à 4 cm à la fois à la verticale. A l'horizontale, sur les plafonds, il est conseillé de ne pas dépasser 2 cm par couche. La couche suivante doit être appliquée avant que le mortier ne termine sa prise (3 à 4 heures environ par température de +20 °C). Il est conseillé de ne pas dépasser une épaisseur totale de 10 cm de GEOACTIVE TOP B 525.

Après stabilisation complète du mortier, procéder au lissage en utilisant l'enduit GEOACTIVE FINE B 543 ou A 64 R-EVOLUTION pour uniformiser la surface. L'application idéale de ces produits est celle exécutée avec la technique de la double couche avec treillis résistant aux alcalis marouflé dans la première couche d'enduit.

L'intervention se termine, afin de maximiser la durabilité de l'intervention, avec une finition de protection, telle que le produit C 285 BETON-E, peinture élastomère conforme à la norme EN 1504-2 et classée PI-MC-IR, qui aide à protéger le matériau de la carbonatation.

Recommandations

- Produit pour usage professionnel.
- Toujours consulter la fiche de sécurité avant l'utilisation.
- GEOACTIVE TOP B 525 peut être utilisé par température ambiante comprise entre 5 °C et 35 °C.
- Étant donné que le durcissement se base sur la prise hydraulique du ciment, la température minimale conseillée pour l'application et pour un bon durcissement du mortier est de +5 °C. En dessous de cette valeur, la prise serait excessivement retardée et en dessous de 0 °C le mortier frais ou pas encore complètement durci serait exposé à l'action de désagrégation du gel. Par températures comprises entre 5 °C et 10 °C, pour palier au problème du développement lent des résistances mécaniques, nous conseillons d'utiliser de l'eau à une température d'env. 20 °C.
- Lorsque la température ambiante est supérieure à 30 °C, nous recommandons d'utiliser de l'eau froide et de mouiller le mortier dans les 24 heures suivant l'application. Une évaporation rapide de l'eau, en effet, peut causer des fissurations superficielles dues au retrait en phase plastique.

GEOACTIVE TOP B 525 doit être utilisé tel quel sans ajout d'autres produits.

Conservation

Conserver au sec pendant une période maximale de 12 mois à compter de la date marquée sur l'emballage. Une fois le produit périmé, il doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

Qualité

GEOACTIVE TOP B 525 est soumis à un contrôle minutieux et constant dans nos laboratoires. Les matières premières utilisées sont rigoureusement sélectionnées et contrôlées.

Données techniques

GEOACTIVE TOP B 525 est conforme aux normes européennes EN 1504/9 et EN 1504/3

Masse volumique de la poudre	env. 1.500 kg/m ³
Granulométrie	< 3 mm
Rendement	env. 18 kg/m ² avec épaisseur de 10 mm
Eau de gâchage	17-19%
Durée pratique d'utilisation (20 °C et 65 % H.R.)	env. 30 minutes
Classe d'appartenance selon EN 1504/3	R4
Contenu en recyclées/récupérées/sous-produits	Le produit contient des recyclés/récupérés/sous-produits . La déclaration correspondante est disponible sur demande.



Les performances indiquées ci-dessous sont obtenues en mélangeant le produit avec 18 % d'eau.

Performances fondamentales - selon EN 1504-3	Méthode d'essai	Performances du produit	Qualité requise selon norme pour R4
Résistance à la compression après 24 heures	EN 12190	≥ 25 N/mm ²	≥ 45 N/mm ² après 28 jours
Résistance à la compression après 7 jours	EN 12190	≥ 50 N/mm ²	
Résistance à la compression après 28 jours	EN 12190	≥ 60 N/mm ²	
Résistance à la traction par flexion après 24 heures	EN 196/1	≥ 4 N/mm ²	aucun
Résistance à la traction par flexion après 7 jours	EN 196/1	≥ 7 N/mm ²	
Résistance à la traction par flexion après 28 jours	EN 196/1	≥ 9 N/mm ²	
Teneur en ions Cl ⁻	EN 1015-17	≤ 0,005%	≤ 0,05%
Adhérence sur béton	EN 1542	> 2,0 N/mm ²	≥ 2,0 N/mm ²
Résistance à la carbonatation accélérée	EN 13295	dépassée	Profondeur de carbonatation ≤ du béton de référence (type MC 0,45 - rapport a/c = 0,45 selon EN 1766)
Module d'élasticité en compression	EN 13412 - méthode 2	≥ 26.000 MPa	≥ 20.000 MPa
Compatibilité thermique cycles gel/dégel avec sels dégelants	EN 13687-1	> 2 MPa	≥ 2 MPa
Absorption capillaire	EN 13057	0,4 Kgm ⁻² h ^{-0,5}	≤ 0,5 Kgm ⁻² h ^{-0,5}

Performances complémentaires	Méthode d'essai	Performances du produit	Qualité requise selon norme pour R4
Expansion contrariée	UNI 8147	≥ 400 μm/m	aucune qualité requise
Substances dangereuses (Cr hexavalent)	EN 196-10	< 2 ppm sur le ciment	≤ 2 ppm sur le ciment
Réaction au feu	EN 13501-1	Euroclasse A1	Classe déclarée par le fabricant
Résistance à la fissuration	O-Ring test	aucune fissure après 180 jours	aucune qualité requise

Les données fournies correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire ; ces valeurs peuvent être sensiblement modifiées par les conditions de mise en œuvre sur le chantier. L'utilisateur doit dans tous les cas vérifier si le produit est bien adapté à l'emploi prévu dans le cadre des règles techniques en vigueur, en assumant toutes les responsabilités découlant de son utilisation. L'entreprise Fassa se réserve le droit d'apporter des modifications techniques sans aucun préavis.

Les spécifications techniques concernant l'utilisation des produits Fassa Bortolo dans le domaine structurel ou de la lutte contre l'incendie n'ont un caractère officiel que si elles sont fournies par les services «Assistance technique» et «Recherche, Développement et Système Qualité» de Fassa Bortolo. En cas de besoin, veuillez contacter le service d'assistance technique de référence pour votre pays : (IT: area.technica@fassabortolo.com, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, PT: assistencia.technica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Il convient de rappeler que pour les produits susmentionnés, une évaluation par le professionnel en charge est nécessaire, conformément à la réglementation en vigueur.