

EMACO® CP 30

Revêtement anodique efficace et durable pour la protection cathodique du béton armé par courant imposé.

Description

L'EMACO® CP 30 est un revêtement anodique développé spécifiquement pour des applications sur béton armé.

Le matériau contient des fibres conductrices, mélangé à une résine acrylique. L'utilisation d'un revêtement électrocatalytique sur les fibres assure une distribution efficace du courant, de bonnes propriétés mécaniques et une grande durabilité de l'anode.

Domaines d'applications

- Comme revêtement anodique pour la protection cathodique, par courant imposé, pour des structures en béton armé, bâtiment et génie civil.
- Pour interrompre le processus de corrosion des structures en béton armé.
- Pour prévenir le développement de la corrosion dans le béton armé des ouvrages à risque.

Propriétés

Durable

- Une grande durabilité de ce revêtement anodique unique, assurant un fonctionnement sans maintenance.
- Une excellente conductivité qui permet une distribution efficace du courant.
- Une forte adhérence qui contribue à l'efficacité globale du système.
- Une bonne perméabilité à la vapeur d'eau assurant une compatibilité avec le support et contribuant à la performance du système.

Ecologique

- En phase aqueuse.
- Sans solvant

Facile à appliquer

- Prêt à l'emploi, mono composant.
- Application à la brosse, au rouleau ou par projection.
- Pas besoin de couche de fond

Caractéristiques

Caractéristiques de l'anode

Densité du courant (pic de courant continu par unité de surface de béton)	20 mA/m ²
Résistivité spécifique	< 1 Ohm cm

Propriétés physiques^(a)

Masse volumique	1,05 Kg/l
Extrait sec	+/- 50 %
Adhérence ^(b)	1,8 N/mm ²

- Grande durabilité
- Facile à appliquer
- Economique

Couleur

Noir

Consommation

L'épaisseur recommandée pour le film sec est de 500 µm, ce qui est normalement atteint en deux couches. Cela correspond à une consommation théorique de 1,05 kg/m² ou 1 l/m².

Conditionnement

- Bidons de 20 l.

EMACO® CP 30

(revêtement/béton	7,4
Perméabilité à la vapeur d'eau	$\mu = 274$
	3,8

(a) Valeurs spécifiques - Tests effectués à température constante de 21°C.

(b) Valeur en service à 20 mA/m² de béton

Tests et certifications

L'EMACO® CP 30 était évalué par Taywood engineering Limited (UK) : Rapport 1303/94/7613, août 1994.

Application

Qualité du support

Les nouveaux bétons doivent sécher et durcir pendant 28 jours avant d'y appliquer le revêtement EMACO® CP 30.

La continuité des armatures est essentielle pour une installation de protection cathodique.

Se reporter aux conseils donnés dans la norme expérimentale CEN TC262/SC2/WG2.

Préparation du support

Une préparation correcte du support est essentielle de façon à obtenir les performances optimales de l'installation de protection cathodique. Le support doit être nettoyé en profondeur. Éliminer tous les restes d'huile, graisses, efflorescences, laitance, mousses et autres matières étrangères susceptibles de compromettre la bonne adhérence du revêtement EMACO® CP 30.

Les matières organiques doivent être éliminées par grattage, brossage, ou au nettoyeur à haute pression. Il est indispensable de traiter les spores de champignons au moyen d'un fongicide approprié et d'éliminer celui-ci à l'eau en fin de traitement.

Réparer crevasses, trous et béton éclaté avec des mortiers de réparation EMACO®. Les armatures exposées ou faiblement recouvertes devront être recouvertes avec un matériau isolant adapté ou la couverture en béton devra être augmentée avec des mortiers de réparations EMACO®.

Les micro-fissures peuvent être laissées telles que. Elles ne doivent jamais être injectées avec de la résine ou un matériau qui isolerait cette zone du système de protection cathodique.

Anode primaire^(c)

Il est essentiel d'utiliser une anode primaire avec l'EMACO® CP 30. La conception et la quantité d'anode primaire prescrite sont

des décisions appartenant au concepteur de la protection cathodique. La disposition retenue pour l'anode primaire est spécifique à chaque projet mais, comme guide, pour une surface plane, une anode primaire filaire pourra être placée à 1,5 m d'écart avec une distance minimum de 0,5 m des limites des autres zones traitées.

L'anode primaire pourra être marouflée dans la première couche de l'EMACO® CP 30 en utilisant une toile ouverte.

Éventuellement, l'anode primaire est fixée solidement sur la surface préparée du béton, en utilisant une méthode appropriée telle que point de colle à prise rapide. De façon à protéger l'anode primaire, le fil devra être recouvert avec une bande tissée.

L'anode primaire est habituellement un fil de cuivre, revêtu de niobium-platine, d'un diamètre par exemple de 0,8 mm.

(c) Contacter BASF CC France

Mélange

L'EMACO® CP 30 est prêt à l'emploi et ne doit pas être dilué ou modifié de quelque façon. Cependant, avant son application, remuer le produit pour obtenir une dispersion homogène des composants solides.

Application

La température ambiante, ainsi que celle du support ne devront pas être inférieures à 5° C durant l'application et pendant les 24 h qui suivent l'application.

Application

La température ambiante, ainsi que celle du support ne devront pas être inférieures à 5° C durant l'application et pendant les 24 h qui suivent l'application.

Afin d'éviter la condensation s'assurer que la température du support dépasse d'au moins 3°C le point de rosée.

L'EMACO® CP 30 n'est pas prévu pour des applications impliquant une immersion continue (bassin) ou un contact fréquent (marée) avec de l'eau.

Appliquer de préférence en projection ^(d) ou au rouleau, à défaut à la brosse. Ne pas appliquer quand il pleut.

Appliquer une première couche d'EMACO® CP 30 en ayant une consommation de ± 525 g/m². Maroufler l'anode primaire dans la couche fraîche à l'aide d'une toile. Si par contre, l'anode primaire était déjà fixée au béton, la recouvrir de la toile protectrice et d'une fine couche d'EMACO® CP 30.

EMACO® CP 30

Ne pas appliquer la deuxième couche avant que la première soit complètement sèche, et en tous cas pas avant 24 heures de façon à permettre à la première couche de faire sa cure complètement. La seconde couche d'EMACO® CP 30 devra être appliquée avec une consommation d'au moins 525 g/m².

^(d) p.e. Supertex 5 Model 610-201 de Speeflo

Cure

Le temps de séchage dépend en priorité des conditions atmosphériques telles que la vitesse du vent, l'humidité et la température. En condition normale, la durée de séchage préconisée est d'au moins 24 heures.

L'EMACO® CP 30 peut être recouvert d'un revêtement de protection spécifique selon les cas.

Fonctionnement et maintenance de l'installation de protection cathodique

De façon à assurer à la fois la protection cathodique du béton armé et l'optimisation de la durée de vie du système anodique, il est important que des procédures adaptées d'essais de réception, de contrôle, de surveillance et de maintenance soient établies et suivies.

Se reporter aux conseils donnés dans la norme expérimentale CEN TC262/SC2/WG2.

Stockage

12 mois dans son emballage d'origine à compter de sa date de fabrication.

L'EMACO® CP 30 doit être stocké à l'abri du gel dans un local sec à distance du sol, protégé de l'humidité. Ne pas empiler plus de 2 bidons.

Hygiène et sécurité

Les consignes appropriées d'hygiène et de sécurité figurent dans la fiche de sécurité disponible auprès de BASF CC France.

Ce produit, étant à base de polymères, ne doit pas être avalé. Des gants et des lunettes de protection doivent être portés. En cas de projection accidentelle de produit sur la peau ou dans les yeux, laver immédiatement à l'eau claire.

Consulter un médecin dans le cas d'irritation prolongée.

EMACO® CP 30

BASF Construction Chemicals France SAS a couvert sa responsabilité civile tant en exploitation qu'après livraison de ses produits par une police d'assurance souscrite auprès de la Compagnie GERLING FRANCE. Les garanties de cette police sont complétées par la police "parapluie" responsabilité civile du Groupe souscrite auprès de la société suisse d'assurances GERLING KONZERN de Zürich.

BASF Construction Chemicals France SAS

Z.I. Petite Montagne Sud - 10, rue des Cévennes
Lisses - 91017 Evry Cedex

Tél. : 01 69 47 50 00
Fax : 01 60 86 06 32

Site Internet : <http://www.basf-cc.fr>

Nos fiches techniques ont pour objectif de vous conseiller d'après nos connaissances les plus récentes, nous nous réservons donc le droit de modifier à tout moment le contenu de celles-ci.

L'emploi des produits doit être adapté aux conditions spécifiques à chaque situation. Pour toute précision complémentaire, nous vous conseillons de prendre contact avec l'une de nos agences BASF Construction Chemicals France.

*Nos fiches de données de sécurité sont disponibles sur Internet :
www.basf-cc.fr et sur simple demande au 01.69.47.50.00.*

