

Emaco[®] CP30

Revêtement anodique pour la protection cathodique du béton armé



Domaine d'application

- Comme revêtement anodique pour la protection cathodique, par courant imposé de structures en béton armé, de bâtiments et d'œuvre d'art en génie civil.
- Coupe le processus de corrosion des structures en béton armé.
- Préviend le développement de la corrosion dans le béton armé des ouvrages à risque.

Avantages

Durable

- Longue durée de vie du revêtement anodique, assurant un fonctionnement sans entretien.
- Excellente conductivité qui permet une distribution efficace du courant.
- Forte adhérence, celle-ci contribue à l'efficacité globale du système.
- La bonne perméabilité à la vapeur d'eau assure une compatibilité avec le support et ce qui contribue à la performance du système.

Écologique

- En phase aqueuse.
- Sans solvants

Facile à appliquer

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

Description

EMACO CP30 est un revêtement anodique spécialement développé pour être appliqué sur du béton armé. Le matériau contient des fibres conductrices, mélangées à une résine acrylique. Le revêtement électrocatalytique des fibres assure la durabilité du système grâce à une distribution efficace et une faible consommation du courant.

Caractéristiques techniques ^(a)

1. Caractéristiques de l'anode	
Densité du courant (pic de courant continu par unité de surface de béton)	20 mA/m ²
Résistivité spécifique	< 1 Ω cm
2. Propriétés physiques	
Masse volumique	1,05 kg/l
Extrait sec	± 50 %
Adhérence ^(b) (revêtement/béton)	1,8 N/mm ²
Perméabilité à la vapeur d'eau	μ = 274

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

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

Tests et certifications

EMACO CP30 était évalué par Taywood Engineering Limited (UK): Rapport 1303/94/7613, Août 1994

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.

Stockage et Conservation

EMACO CP30 sera 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.

Conservation maximale : 12 mois.

Application

1. Qualité du support

Le béton neuf sera âgé d'au moins 28 jours avant d'y appliquer le revêtement EMACO CP30.

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

Se reporter aux conseils donnés dans la norme spécifique EN 12696.

2. Préparation du support

Les facteurs « solidité et durabilité du béton » sont de plus en plus important en fonction de la préparation du support. Certainement lorsqu'il s'agit de réparation et/ou de protection du béton suivant les technologies les plus récentes du béton. C'est pourquoi il est opportun de poser un diagnostique afin de juger du choix et de la manière quant à la préparation du support. Prière de consulter le support technique de BASF-CC pour de plus amples renseignements.

Une préparation correcte du support est essentielle à l'obtention de performances optimales de la protection cathodique. Le support doit être nettoyé en profondeur.

Éliminer toutes les parties endommagées, non adhérentes ou contaminées pour revenir à une base saine. Éliminer soigneusement toutes traces d'huile de décoffrage, les graisses, efflorescences et autres matières susceptibles de compromettre la bonne adhérence du produit.

Les matières organiques doivent être éliminées de préférence 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 en fin de traitement.

Réparer crevasses, trous et béton éclaté avec des mortiers de réparation de BASF-CC suivant les recommandations du fabricant.

Traiter les armatures exposées. En cas de faible recouvrement prévoir une couverture supplémentaire de la structure.

Les microfissures peuvent être laissées telles que. Elles ne seront surtout pas injectées avec de la résine ou tout autre matériau qui isolerait cette zone du système de protection cathodique.

Anodes primaire ^(c)

Il est essentiel d'utiliser une anode primaire avec EMACO CP30. La configuration et la répartition de l'anode primaire seront décrites par l'ingénieur responsable du projet.

Comme directive pour une surface plane : une anode primaire sera placée à max. 0,5 m des bords de zone, et tout les 1,5 m à l'intérieure de la zone.

L'anode primaire pourra soit être marouflée dans la première couche soit être préalablement fixée solidement au béton (voir application).

L'anode primaire est généralement un fil de cuivre avec revêtement de revêtu de niobium-platine, d'un diamètre de 0,8 mm.

^(c) Consulter votre représentant de la S.A. BASF-CC

3. Mélange

EMACO CP30 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.

4. Application

N'appliquer EMACO CP30 que lorsque la température ambiante et celle du support dépassent les 10°C et ne risque pas de descendre en dessous des 5°C dans les 24 h qui suivent.

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

N'appliquer pas sous la pluie.

EMACO CP30 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 (p.ex. Supertex 5 Model 610-201 de Speeflo)

ou au rouleau, à défaut à la brosse..

Appliquer une première couche d'EMACO CP30 en ayant une consommation de ± 525 g/m². Maroufflez l'anode primaire et la toile dans la couche fraîche.

Si par contre, l'anode primaire est déjà fixée au béton, la recouvrir de la bande protectrice appropriée et d'une couche de EMACO CP30.

Attendre que la première couche soit parfaitement sèche (au min. 24 h) avant d'appliquer la seconde. Même consommation.

On peut éventuellement appliquer sur EMACO CP30 une couche de finition décorative comme par exemple MASTERSEAL F1130 et/ou MASTERSEAL F1131.

5. Cure

Le temps de séchage dépend 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.

EMACO CP30 est peut être recouvert après 7 jours d'un revêtement décoratif de la gamme BASF-CC, consulter votre représentant de BASF-CC.

6. Fonctionnement et maintenance de l'installation protection cathodique

Afin d'assurer à la bonne protection cathodique du béton armé et d'optimiser la longévité du système anodique, il est indispensable que des procédures d'essais, de réception, de contrôle, de surveillance et de maintenance soient établies et suivies.

Se reporter aux conseils donnés dans la norme spécifique EN 12696.

Remarques

- La protection cathodique est considérée et acceptée comme méthode de réparation béton suivant EN 1504-9. Du fait de la complexité de l'installation de protection cathodique, les tests des produits ainsi que les différents composants de l'installation comme l'EMACO CP30 ne sont pas couverts par la EN 1504.
- L'installation ainsi que l'entretien du système de protection cathodique, le choix du type d'anodes et d'autres composants sont repris sous la norme spécifique EN 12696.

Hygiène et sécurité

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

Ce produit, à base de liant hydraulique, peut être irritant pour la peau et les yeux. Porter des gants et des lunettes de protection. Il est recommandé d'utiliser un masque anti-poussière. Rincer immédiatement en cas de projection. Consulter un médecin en cas d'irritation prolongée. En cas d'ingestion faire boire de l'eau ou du lait et consulter un médecin.

BASF Construction Chemicals Belgium NV

Industrieterrein 'Ravenshout' 3711
Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham
Tel. +32 11 34 04 34. Fax +32 11 40 13 92
basf-cc-be@basf.com - www.basf-cc.be
B.T.W./T.V.A. BE 0417.791.569
RPR/RPM Hasselt

Contact pour les Pays-Bas

Tel. +31 162 42 51 90. Fax +31 162 42 74 52
basf-cc-be@basf.com - www.basf-cc.nl



Cette information est basée sur notre meilleure connaissance du produit. L'acheteur/applicateur effectuera, en fonction du support et du chantier d'une part, de la mise en œuvre et conditions de travail d'autre part, sur lesquels BASF Construction Chemicals n'a aucune influence, sous sa responsabilité un essai d'adéquation du produit et ce avant de commencer la réalisation. Des conseils écrits et oraux, conforme à nos conditions générales de vente sont sans engagement de notre part. La dernière édition des fiches techniques annule et remplace les précédentes.