

Ciment de revêtement modifié aux polymères

FORMERLY FLEXCRETE CEMPROTEC E942

DESCRIPTION DU PRODUIT

Ciment de revêtement epoxy et modifié aux polymères à deux composants, à base d'eau et à faible teneur en COV conçu pour offrir une protection à long terme des supports en béton et en acier. La nature thixotropique permet une application facile à la brosse ou au pistolet pour obtenir une surface lisse et régulière sans coulure. Après son durcissement, le revêtement offre une faible perméabilité à l'eau et une excellente résistance de diffusion des ions chlorure et des gaz de dioxyde de carbone.

DESTINATION

Conçu spécifiquement pour l'imperméabilisation des structures et à la protection des substrats en acier où une résistance chimique ou à l'abrasion est requise. Intercrete 4840 peut être renforcé à l'aide de bandes Intercrete 4872 pour le traitement des fissures et des joints.

Intercrete 4840 présente une faible perméabilité à l'eau à 10 bar de pression positive et négative avec une excellente résistance aux gaz de dioxyde de carbone et de diffusion des ions chlorure.

Il peut également être utilisé en tant que système de protection contre la corrosion direct-sur-métal en une ou deux couches sur des substrats correctement préparés.

Certifié marque CE et conforme aux réglementations d'après la norme BS EN 1504-2 Adapté aux principes de préparation de surface 1.3, 2.2, 5.1, 6.1, 8.2 définis d'après la norme BS EN 1504-2.

PROPRIETES INTERCRETE 4840

Teinte	Gris
Aspect	Sans objet
Extrait sec en Volume	100%
Densité	1850 kg/m ³ (115 lb/ft ³)
Épaisseur Recommandée	2000 microns (80 mils) sec
Rendement Pratique	Une fois que le substrat a été préparé, un paquet de 15kg va recouvrir 4m ² à une épaisseur de film sec de 2mm. Un paquet de 30kg va recouvrir approximativement 8.33m ² à une épaisseur de film sec de 2mm. Le pouvoir couvrant pratique dépend de la rugosité et de la porosité de la surface à peindre. Prendre en considération les pourcentages de perte éventuels.
Mode d'Application	Pistolet airless, Brosse, truelle, Raclette
Durée de vie	12 mois à 25°C (77°F).
Conditionnement	15kg ou 30 kg (Part A +B)
Durée de vie en Pot	20°C (68°F) 30 minutes

Temps de Séchage

Température	Sec au toucher	Sec dur	Intervalle de recouvrement par lui-même	
			Minimum	Maximum
20°C (68°F)	5 heures	18 heures ¹	45 minutes	7 jours ²

¹ Appliqué à 2000µm (80 mils); peut dépendre des conditions météorologiques

² Si l'intervalle de recouvrement maximum est dépassé, la surface doit être soigneusement nettoyés et saturé avant d'appliquer la couche suivante.

DONNÉES RÉGLEMENTAIRES ET APPROBATIONS

Utilisé dans le cadre d'un système approuvé, ce produit dispose de la certification suivante :

- Adapté aux principes de préparation de surface 1.3, 2.2, 5.1, 6.1, 8.2 définis d'après la norme BS EN 1504-2.
- Conforme à la norme LU 1-085 'Fire Safety Performance of Materials'.



Protective Coatings

Ciment de revêtement modifié aux polymères

CLAUDE DE SPÉCIFICATION

Le revêtement étanche doit être un produit à 2 composants, formulé en phase aqueuse, époxy ou polymère modifié à base de ciment, contenant de la silice fine, de la fibre et issu de la technologie des copolymères époxy et styrène acrylique. Il doit être marqué CE suivant la norme BS EN 1504-2 et conforme aux spécifications de performance suivantes :

- Imperméable à l'eau sous une pression hydrostatique de 10 bars de sorte qu'une épaisseur de 2mm équivaut à 6000 mm de béton.
- Coefficient de résistance à la diffusion de l'oxygène d'au moins $4,42 \times 10^{-5}$ cm²/sec conformément au test Taywood.
- Force d'adhérence d'au moins 2MPa sur le béton et 3MPa sur l'acier conformément à la norme BS 4551.

PRÉPARATION DE SURFACES

Substrats en béton

Le béton doit avoir une résistance minimale de 20 MPa. Toutes les surfaces doivent être propres et exemptes de laitance, de composés de mûrissement, d'agents de démoulage, de graisse, d'huile, de saleté, de croissance organique, de vieux revêtements et de béton en vrac ou désintégré. Les surfaces lisses doivent être rendues rugueuses à l'aide d'un jet d'eau à haute pression ou de techniques similaires. Le substrat préparé doit être soigneusement imbibé d'eau propre jusqu'à saturation uniforme sans eau stagnante. Tous les planchers de béton, les ponts et les substrats très poreux doivent être correctement scellé à l'aide d'Intercrete 4850.

Sur supports acier

Intercrete 4840 est auto adhérent et nécessite un contact direct avec l'acier pour offrir une protection maximale contre la corrosion. Pour une durabilité maximale, l'acier doit être remis à blanc, idéalement selon la norme ISO8501-1 Sa2½ (SSPC-SP10) en utilisant un grain angulaire pour obtenir un profil de surface de 75 à 110 microns. Pour les structures marines, utiliser un jet à ultra haute pression à environ 20 000 psi. Lorsque les contraintes environnementales ne permettent pas un nettoyage par décapage, des préparations de surfaces plus légères sont possibles sous réserve que toute oxydation non adhérente soit éliminée. Des outils électriques portatifs capables de réaliser la préparation nécessaire peuvent être utilisés. Le métal préparé de cette manière doit être conforme au minimum à la norme ISO8501-1 St3 (SSPC-SP3). Angles et soudures doivent être meulées pour éliminer les arêtes vives.

APPLICATION

Mélange

Intercrete 4840 est fourni sous la forme de 2 composants ; un composant liquide (Part A) et un composant en poudre (Part B). NE MELANGER QUE LES COMPOSANTS DANS LEUR INTEGRALITE. Bien homogénéiser Part A et le verser dans un récipient adapté, puis incorporer lentement Part B en mélangeant de façon continue avec un agitateur mécanique. Le mélange doit être effectué avec une perceuse à vitesse lente appropriée et une palette. Mélangez pendant 5 minutes en raclant régulièrement les parois du récipient pour éviter la formation de grumeaux. Pour une application au pistolet, filtrer le mélange au préalable avec un tamis de 4 mm. Une fois le mélange terminé, utiliser en respectant la durée de vie en pot spécifiée.

Pistolet airless

Recommandé
Gamme des buses 1,09 mm (43 thou)
Pression totale du fluide à la buse supérieure à 189 kg/cm² (2690 p.s.i.)

Brosse

Recommandé
Voir les caractéristique du produit.

Arrêts de travail / Nettoyage

Ne pas laisser le matériel dans des flexibles, pistolet ou appareil de pulvérisation. Rincer soigneusement tous les équipements avec de l'eau propre. Ne pas utiliser de solvant organique. Nettoyer tous les équipements après chaque usage en utilisant de l'eau propre. Il est recommandé de rincer régulièrement l'équipement de pulvérisation au cours d'une journée de travail. La fréquence de ces nettoyages dépend du volume pulvérisé, de la température et du temps écoulé, en tenant compte de tous les retards éventuels.

Se débarrasser des excédents de matériaux et des bidons vides en respectant les réglementations et la législation locale en vigueur.

Ciment de revêtement modifié aux polymères

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Substrats en béton

L'application doit être réalisée dans une fourchette de température 5°C-35°C (41°F - 95°F). Ne pas appliquer par température inférieure à 5°C (41°F) et en baisse. Éviter l'application sous la pluie, en exposition directe au soleil ou par vent fort. Lors d'une application à haute température, se référer aux directives d'application. Ne pas utiliser Intercrete 4840 sur du béton étanche sans consulter le service technique de Protective Coatings.

Application

Intercrete 4840 convient parfaitement à l'application à la brosse, bien qu'une application au pistolet soit préférable sur de grandes surfaces. S'assurer que l'air n'est pas emprisonné sous la surface.

Appliquer la première couche, à environ 1mm d'épaisseur, sur le support préparé. Pour assurer une protection complète, appliquer une deuxième couche de la même façon, après avoir attendu environ 60 minutes (selon la température) afin que la première couche soit stable mais avant le durcissement complet (7 jours maximum).

Vérifier soigneusement la présence de trous d'épingle et de manques et les traiter si nécessaire. L'épaisseur totale finale doit être d'au moins 2 mm pour assurer une protection complète. Lors du traitement de structures dans une zone de marnage, Intercrete 4840 doit être appliqué en une seule couche de 2 mm pour éviter la contamination entre couches. Laisser sécher Intercrete 4840 au moins 2 heures avant de l'immerger. Lors d'applications horizontales sur pont, appliquer une seule couche de 2 mm avec un niveleur ou une truelle crantée et libérez immédiatement l'air emprisonné avec un rouleau débulleur.

Procédure de Travail

Sur acier, appliquer une prétoche d'1mm de Intercrete 4840 à la brosse sur les soudures, angles vifs, fixations, tels que les écrous, têtes de boulons. Sur les soudures et angles vifs, appliquer une prétoche très soigné. Sur les joints et larges fissures sur béton, appliquer une prétoche d'1mm de Intercrete 4840 à la brosse et recouvrir immédiatement avec Intercrete 4872. Laisser la surface se stabiliser avant de continuer. Consulter la fiche technique séparée.

Durcissement

Les procédures normales de bétonnage doivent être strictement respectées. Il est important que la surface du mortier soit protégée de la forte lumière du soleil et des vents desséchants avec Intercrete 4870, une feuille de polyéthylène, une toile de jute humide ou similaire (voir la fiche technique séparée pour plus de détails).

Le marquage CE s'applique aux produits fabriqués à Tomlinson Road, Leyland, PR25 2DY England, sous la référence 0086-CPD-530942.

CONSEILS D'APPLICATION

- Vérifier régulièrement l'épaisseur du revêtement pendant l'application à l'aide de la jauge d'épaisseur de film humide disponible chez AkzoNobel.
- Appliquer la membrane de polymérisation Intercrete 4870 sous forme de brouillard fin et uniforme. Ne pas trop appliquer ou laisser s'accumuler sur la surface, sous peine de se fissurer.
- Intercrete 4840 n'est pas un produit de décoration et des nuances de teintes peuvent apparaître lors du séchage, jusqu'à uniformisation totale. On peut le recouvrir avec les membranes Intercrete pour le colorer.
- Dans des conditions froides et humides, de la condensation peut se former sur les surfaces traitées avec l'Intercrete 4840, ce qui entraîne un noircissement du film et un ralentissement de la polymérisation.
- Si on laisse durcir l' Intercrete 4840 plus de 7 jours avant l'application de la deuxième couche, la surface doit être soigneusement nettoyée et saturée avant de continuer.
- Lors d'une application dans des zones de marnage, Intercrete 4840 peut être appliqué en une seule couche de 2 mm. Laisser sécher au moins 2 heures avant immersion. Protéger de l'abrasion ou des courants de marée agressifs jusqu'au durcissement.
- Utilisation à basses températures (voir Guide d'Application). $\geq 3^{\circ}\text{C}$ sur un thermomètre en hausse, $\geq 5^{\circ}\text{C}$ sur un thermomètre en baisse.
- Travail par temps chaud (voir le guide séparé) : Stocker le matériel dans des endroits frais afin d'en maximiser la durée de vie. Ne pas exposer le produit à la lumière directe du soleil. Pulvériser une deuxième couche d'Intercrete 4870. Si possible, évitez les températures extrêmes en travaillant la nuit.

Ciment de revêtement modifié aux polymères

DONNÉES TECHNIQUES / CARACTÉRISTIQUES MECANIQUES

Standard et Propriétés	BS EN 1504-2 Critères	Résultats
EN 12190 Résistance à la compression	>= 50 MPa (Class II)	28 jours: 54.1MPa
BS4551 Development de la résistance à la compression @ 20°C		1 jour 5-10MPa 7 jours 30-40MPa 28 jours 50-60MPa
EN 1542 Force d'adhésion	>= 2.00 MPa	3.30MPa
EN13687-1 Compatibilité thermique	>= 2.00 MPa	3.24MPa
Vinci Test Coefficient de perméabilité à l'eau (Equivalent en épaisseur de béton)		1.43 x 10 ⁻¹⁷ m/sec 2mm = 6000mm de béton
EN 13501-1 Réaction au feu	Euroclass	Euroclass A2 – s1, d0
DIN 1048 Résistance à la pression d'eau		10 bar (100m force hydrostatique) positif et négatif)
EN1770 Coefficient de dilatation thermique	>= 30 x 10 ⁻⁶ K-1	23.4 x 10 ⁻⁶ K-
BS 6319-7 Résistance à la traction		4.93MPa
EN13813 Résistance à l'usure		Excède BCA AR0,5: Plus haute classification de résistance à l'usure
EN 1062-3 Niveau de transmission à l'eau liquide (Absorption capillaire et perméabilité à l'eau liquide)		w = 0.01 kg.m ⁻² .h ^{-0.5}

Les propriétés ci-dessus ont été obtenues à partir de tests en laboratoire. Les résultats obtenus en conditions réelles peuvent varier selon les conditions d'application.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Ce produit, de par sa conception, doit uniquement être appliqué par des professionnels, en milieu industriels, en conformité avec les conseils figurant sur cette fiche technique, la fiche technique de sécurité du matériau et le ou les conteneurs. Il ne faut pas s'en servir sans consulter la fiche technique de sécurité du matériau qu'International Protective Coatings remet à ses clients.

Toute activité relative à l'application et à l'utilisation de ce produit doit être effectuée dans le respect des normes et réglementations nationales sur l'Hygiène, la Sécurité, la Santé et l'Environnement.

Toute opération de soudure ou de découpage à la flamme réalisée sur un métal revêtu de ce produit provoque une émission de poussières et de vapeurs, ce qui nécessite l'emploi d'un équipement approprié de protection personnelle et une ventilation adéquate et localisée permettant l'évacuation de ces poussières et vapeurs.

En cas de doute sur la possibilité d'utilisation de ce produit, consulter AkzoNobel pour de plus amples informations.

Remarque importante

Les informations de cette fiche technique ne sont pas exhaustives; toute personne utilisant le produit pour tous emplois autres que ceux recommandés dans cette fiche technique sans avoir obtenu au préalable une autorisation écrite de notre part sur la compatibilité du produit avec cet emploi spécifique le fait à ses propres risques. Tous les conseils et déclarations donnés concernant ce produit (dans ce document ou de toute autre manière) sont justes au mieux de nos connaissances mais nous n'avons aucun contrôle relatif à la qualité ou aux conditions du support ou de tous les autres facteurs qui peuvent affecter l'emploi et l'application de ce produit. En conséquence, à moins d'être formellement agréée par écrit, nous n'acceptons aucune responsabilité pour la performance du produit ou (dans les limites des dispositions légales) pour les pertes ou dommages générés par l'emploi du produit. Nous excluons toute autre garantie ou recommandation, expresse ou implicite, par effet de la loi ou autre, y compris, sans limitation, toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Tous les produits et services fournis sont soumis à nos conditions générales de vente. Vous devez demander une copie de ce document et le revoir soigneusement. Les informations soumises dans les fiches techniques sont sujettes à révision de temps en temps en fonction de nos retours d'expérience et dans le cadre de nos développements. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier auprès de son contact local que la fiche technique est à jour avant toute utilisation du produit.

Cette fiche technique est disponible sur notre site internet à l'adresse suivante www.international-marine.com ou www.international-pc.com, et devrait être la même que ce document. Dans le cas où il existerait des différences entre ce document papier et le document tel qu'il apparaît sur le site internet, le document du site internet fait foi.

Copyright © AkzoNobel, 12/04/2019.