FCM 80

MEMBRANE CIMENTAIRE SOUPLE

Imperméabilisation du béton

Description

FCM 80 de Xypex est spécialement conçu pour réparer les fissures assujetties au mouvement, sceller les joints de construction, restaurer le béton détérioré et imperméabiliser les structures en béton. FCM 80 présente des caractéristiques d'adhérence et d'allongement exceptionnelles et est souvent utilisé en conjonction avec le système d'imperméabilisation et de protection du béton à base de cristaux de Xypex. FCM est composé de deux produits principaux : une dispersion de polymères liquide spécialisée et une poudre cimentaire. Ces composants sont mélangés juste avant l'application.

Utilisations recommandées :

- Fissures mobiles
- Joints de construction
- Surfaces de béton détériorées
- Murs en blocs de béton
- Balcons, terrasses et jardinières
- Structures de rétention d'eau
- Réservoirs d'épuration et de traitement des eaux
- Structures maritimes
- Structures assujetties à des contractions thermiques et à des dilatations

Avantages

- Flexible
- Capacités d'allongement supérieures
- Excellente adhérence
- Imperméabilité à l'eau et aux chlorures
- Respirant, homogène
- Durable, conservation des propriétés dans les conditions climatiques extrêmes
- Non toxique, sans solvant, inodore
- Efficace dans les situations de contraction ou de dilatation thermiques

Emballage

Le FCM 80 de Xypex est emballé dans une boîte sous forme d'unité (trousse), qui comprend le composant liquide (bouteille de 4 litres) et le composant en poudre (seau de 10 kg). Pour les projets plus importants, un emballage personnalisé est disponible; communiquez avec le fabricant pour obtenir plus de renseignements.

Couverture

Lorsqu'elle est mélangée, une unité couvre une superficie d'environ 2,6 m^2 à une épaisseur d'application en deux couches de 3 mm.

Entreposage

Les composants FCM doivent être entreposés au sec à une température minimale de 7°C. La durée de conservation est de six mois lorsque les composants sont entreposés dans des conditions appropriées.

Caractéristiques

Teneur en solides (composant liquide — EN ISO 3251)	
Teneur en solides (en %)	54
Viscosité (composant liquide — EN ISO 3219)	
Viscosité dynamique (MPa)	50 - 155
Température de transition vitreuse (composant liquide)	
Tg	-49°C
Perméabilité à l'eau liquide (EN 1062-1, tableau 5)	
Transmissibilité de l'eau	Classe W_3 – Faible (<0.1 kg / ($m^2 \cdot hr^{0.5}$)
Propriétés de traction (ASTM D412) — 28 jours; cure en laboratoire	
Allongement à la rupture (en %) Résistance à la traction (en MPa/psi)	De 60 à 100 % 1,0/145
Adhérence (EN 1542) — 28 jours; cure en laboratoire	
Adhérence (en MPa/psi)	0.80 / 116
Essai de pliage à froid (procédure interne)	
Résistance à la fissuration (à l'aide d'un mandrin de 9,5 mm à -16°C)	Réussite (aucune fissure)

Procédures d'application

PRÉPARATION DE LA SURFACE

Les surfaces en béton doivent être exemptes de tout matériau inhibant l'adhérence, comme le béton détaché, la saleté, la poussière, l'huile, la graisse et les agents de décoffrage, ainsi que les produits de cure et de nettoyage. Nettoyez soigneusement la surface par sablage, jet d'eau ou décapage à l'acide chlorhydrique (HCL). Avant l'application de FCM, il est préférable que le substrat soit sec, mais il peut être « saturé superficiellement sec ».

MÉLANGE

Mélange selon le poids : 1 part de liquide FCM 80 pour 2,5 parts de poudre FCM. Mélangez soigneusement les produits pendant 3 à 4 minutes pour obtenir un composé homogène et sans grumeaux. Ne mélangez pas plus de produit que ce qui peut être utilisé en 30 minutes.

RÉPARATION DES FISSURES CAPILLAIRES ET DES JOINTS DE CONSTRUCTION DÉFECTUEUX — APPLICATION SUR LE CÔTÉ INTÉRIEUR

Aucun écoulement d'eau

1. Nettoyez et préparez la surface du béton comme indiqué ci-dessus.

2. Découpez à la scie une rainure d'une longueur de 25 mm jusqu'à l'atteinte d'une profondeur d'environ 40 mm. Évitez le contact avec l'acier d'armature.

3. Lavez à pression les fissures pour éliminer les matériaux détachés.

4. Mélangez 3 parts de Concentrate de Xypex et 1 part de Patch'n Plug avec 1 part d'eau par volume jusqu'à l'obtention d'une consistance de mortier ferme, puis compressez le mélange dans la rainure. Effectuez la cure à l'air pendant au moins 40 minutes.

5. Appliquez la première couche de FCM 80 à la truelle sur une largeur de 10 à 15 cm selon une épaisseur de 1,5 mm. Laissez sécher la première couche pendant six heures, puis appliquez la deuxième couche de FCM 80 selon la même densité, de façon à obtenir une épaisseur totale de la membrane de 3 mm. La deuxième couche doit être appliquée perpendiculairement par rapport à la première couche.

Contre un écoulement d'eau

1. Suivez les mêmes procédures de préparation que ci-dessus (p. ex. nettoyage, découpe à la scie, lavage à pression).

2. Mélangez 3 parts de Patch'n Plug de Xypex et 1 part de Concentrate avec 1 part d'eau par volume (remarque : il s'agit du ratio inverse à celui indiqué ci-dessus) jusqu'à l'obtention d'une consistance de mortier ferme, puis compressez le mélange dans la rainure. Effectuez la cure à l'air pendant au moins 40 minutes.

3. Appliquez la première couche de FCM 80 à la truelle sur une largeur de 10 à 15 cm selon une épaisseur de 1,5 mm. Laissez sécher la première couche pendant six heures, puis appliquez la deuxième couche de FCM 80 selon la même densité, de façon à obtenir une épaisseur totale de la membrane de 3 mm. La deuxième couche doit être appliquée perpendiculairement par rapport à la première couche.

APPLICATION DE REVÊTEMENT — CÔTÉ EXTÉRIEUR

1. Nettoyez et préparez le substrat de béton de la manière indiquée ci-dessus.

2. Appliquez une première couche du mélange de FCM 80 à la truelle ou par pulvérisation selon une épaisseur d'environ 1,5 mm. Laissez sécher le revêtement pendant au moins six heures et pour un maximum de 24 heures.

3. Appliquez la deuxième couche perpendiculairement par rapport à la première couche pour assurer une couverture uniforme. La deuxième couche devrait porter l'épaisseur totale de la membrane à 3 mm.

REMARQUE :

i. Pour un rendement optimal, le revêtement de FCM doit être appliqué sur le côté extérieur d'une surface de béton assujettie à une pression hydrostatique.

ii. La température ambiante pour l'application de FCM doit être comprise entre 10°C et 30°C.

iii. Le FCM peut être appliqué directement sur des fissures d'une largeur pouvant aller jusqu'à 1,5 mm; il résistera au mouvement des fissures d'une largeur allant jusqu'à 1,5 mm.

iv. Si un mouvement important de fissures est prévu, un enduit anti-adhésif est recommandé. Il suffit de placer le ruban d'épissage électrique en caoutchouc sans bande Scotch 130C d'une largeur de 19,1 mm sur le dessus de la fissure ou du joint avant d'appliquer la membrane FCM. Cela permettra un allongement supplémentaire du matériau FCM.

v. Les renseignements généraux du système d'imperméabilisation, comme les pénétrations, les périmètres, les rainures d'étanchéiage, le drainage, les systèmes de protection, etc., relèvent de la responsabilité du concepteur ou des utilisateurs.

Cure

Le FCM 80 de Xypex ne nécessite aucune procédure de cure spéciale autre que le maintien du revêtement au-dessus d'une température de 10°C pendant la période de 24 heures après l'application. Le FCM sèche dans les 5 à 6 heures suivant l'application à 20°C. Protégez la surface de la membrane contre la pluie ou l'eau jusqu'à ce qu'elle soit sèche. Effectuez la cure à l'air au moins 14 jours avant d'immerger la membrane dans l'eau.

Services techniques

Pour des directives supplémentaires, d'autres méthodes d'application ou des renseignements sur la compatibilité du FCM 80 avec d'autres produits ou technologies, communiquez avec le service des services techniques de Xypex Chemical Corporation ou avec votre représentant aux services techniques local de Xypex. Compte tenu des nombreux facteurs qui peuvent influer sur l'application de FCM 80, l'information contenue dans la présente fiche de données ne dispense pas l'applicateur ou l'utilisateur d'effectuer ses propres enquêtes ou essais.

Renseignements relatifs à la manipulation sécuritaire

Le FCM 80 peut irriter de manière considérable la peau ou les yeux, qu'il soit sous forme de liquide, de poudre ou de mélange. Les directives pour traiter ces affections sont clairement indiquées sur tous les seaux et emballages de Xypex. Le fabricant tient également des fiches de données de sécurité complètes et à jour sur tous ses produits. Chaque feuille contient des renseignements sur la santé et la sécurité pour la protection des travailleurs et des clients. Communiquez avec le fabricant ou avec votre représentant aux services techniques local de Xypex pour obtenir des copies des fiches de données de sécurité avant l'entreposage ou l'utilisation du produit.

Garantie

Le fabricant garantit que les produits qu'il fabrique sont exempts de défauts matériels et conformes à ses normes de haute qualité. Si l'un de ses produits s'avère défectueux, la responsabilité du fabricant se limite au remplacement du produit en usine. Le fabricant ne donne aucune garantie quant à la qualité marchande ou à l'adéquation à un usage particulier et cette garantie remplace toutes autres garanties explicites ou implicites. L'utilisateur doit déterminer l'adéquation du produit à l'usage auquel il est destiné et assumer tous les risques et responsabilités s'y rattachant.

XYPEX est une marque déposée de Xypex Chemical Corporation. Copyright © 2000-2025 Xypex Chemical Corporation.
ISO 9001:2015
FM 63167