

# Planibond 3C®

## Agent de liaisonnement cimentaire anticorrosif à trois composants



### DESCRIPTION

*Planibond 3C* est un système à trois composants, servant d'agent de liaisonnement et d'anticorrosif, constitué d'inhibiteurs de corrosion en dispersion aqueuse, modifiés à l'époxy, sans solvant et résistant à l'humidité. Il peut être appliqué au pinceau, au rouleau à poils courts, au balai-brosse ou avec un pistolet de type « hopper ». *Planibond 3C* sert à la fois d'agent de liaisonnement cimentaire et de traitement anticorrosif. Utiliser *Planibond 3C* sur toutes les surfaces d'acier d'armature laissées à découvert et comme agent de liaisonnement, avant l'application de produits de réfection.

### USAGES

*Planibond 3C* est produit multiusages pouvant convenir à plusieurs applications, entre autres :

- pour protéger l'acier d'armature noyé dans le béton;
- agent de liaisonnement des mortiers de réparation sur des supports en béton existants et sur l'acier d'armature,
- agent de liaisonnement entre du béton existant et du béton neuf.

### SUPPORTS RECOMMANDÉS

- L'acier d'armature, les supports de maçonnerie et de béton d'au moins 28 jours, préparés adéquatement, stables et exempts de pression hydrostatique.

Consulter le service technique de MAPEI pour obtenir des recommandations relatives à l'installation sur d'autres supports et dans des conditions non décrites.

### REMARQUES TECHNIQUES

- Appliquer *Planibond 3C* entre 7°C et 35°C (45°F et 95°F). Le temps d'emploi et le temps ouvert du mélange lors de la mise en place de *Planibond 3C* sont réduits lorsque les températures sont plus élevées. Pour des applications par temps chaud, protéger *Planibond 3C* contre les rayons du soleil. Pour des températures supérieures à 29°C (85°F), suivre les recommandations de l'ACI (American Concrete Institute) pour obtenir de bons résultats.
- *Planibond 3C* est un produit à trois composants qui ne nécessite aucun autre ingrédient. Ne pas y ajouter d'eau ni le diluer avec des solvants. *Planibond 3C* n'agit pas comme pare-vapeur. Par conséquent, il est perméable à l'humidité. Pour que le produit soit efficace, ne mélanger que des unités entières seulement.

- La densité élevée, le degré élevé d'alcalinité et la structure à pores serrés de *Planibond 3C* lui permettent d'offrir une excellente résistance à la pénétration des sels (chlorures), aux gaz agressifs (gaz carboniques) et aux polluants.
- Appliquer *Planibond 3C* comme couche de liaisonnement sur des supports en béton et en maçonnerie qui sont saturés, superficiellement secs en surface (SSS). On peut laisser sécher *Planibond 3C* avant de mettre en place le matériau de réparation (voir le tableau ci-après).
- Temps ouvert maximal entre *Planibond 3C* et le matériau de réparation

<u>Température</u>	<u>Temps ouvert</u>
7°C (45°F)	24 heures
10°C (50°F)	16 heures
20°C (68°F)	12 heures
35°C (95°F)	6 heures

- Pour de meilleurs résultats, placer le matériau de réparation ou le béton frais sur *Planibond 3C* pendant que ce dernier est encore humide (au toucher).  
Remarque : pour des applications sur des surfaces en surplomb et sur un matériau à faible affaissement, appliquer le matériau de réparation humide sur du *Planibond 3C* frais.
- Lorsque *Planibond 3C* est utilisé comme agent de liaisonnement dans des réparations horizontales impliquant des mortiers de réparation à prise rapide, mélanger et appliquer *Planibond 3C*, puis laisser mûrir pendant 24 heures avant de mélanger et d'appliquer le mortier de réparation.
- *Planibond 3C* est constitué de deux liquides (durcisseur et époxy à base d'eau) et d'une poudre. Conserver le produit dans son emballage d'origine et l'entreposer dans un endroit sec, couvert et chauffé. Ne pas laisser geler le produit liquide. Si le produit liquide gèle, en disposer en respectant les réglementations locales.

## MODE D'EMPLOI

### 1. Préparation des supports

- 1.1 Tous les supports de béton et de maçonnerie doivent être structurellement sains, stables et solides.
- 1.2 Nettoyer à fond les surfaces de béton et de maçonnerie en les débarrassant de tout ce qui pourrait nuire au liaisonnement des matériaux d'installation, y compris, sans toutefois s'y limiter, la saleté, la peinture, le goudron, l'asphalte, la cire, l'huile, la graisse, les mélanges au latex, les scellants, les produits de cure, les agents de décoffrage, la laitance, les revêtements de surface qui se détachent, les matériaux nuisibles, les corps étrangers et les résidus d'adhésifs.

- 1.3 Rendre la surface du béton rugueuse mécaniquement, jusqu'à l'obtention d'un profil d'environ +/- 3 mm (1/8"), par grenailage, sablage par jets de sable, jets d'eau, scarification ou autre méthode approuvée par l'ingénierie. Consulter les normes ICRI CSP 7 à 9 quant aux profils acceptables. Enlever la poussière, les débris ou tout autre contaminant avant d'appliquer le produit.
- 1.4 L'acier d'armature apparent doit être nettoyé en enlevant toute trace d'écaillage et de rouille jusqu'à ce que le métal commence à blanchir. Nettoyer les surfaces métalliques en les découpant au jet de sable ou avec un autre moyen mécanique approuvé par l'ingénieur puis les apprêter avec *Planibond 3C*. Pour les sections qui ont perdu de 15 % à 25 % de leur métal, ajouter de l'acier d'armature suivant les directives de l'ingénieur.
- 1.5 Avant l'application, la température ambiante et celle des supports de béton ou de maçonnerie doivent être maintenues entre 7°C et 35°C (45°F et 95°F). Il faut de plus conserver la température dans cette plage jusqu'à ce que le matériau de réparation ait développé une résistance suffisante.

### 2. Mélange

- 2.1 Agiter vigoureusement les parties liquides A et B car des dépôts ont pu se former pendant l'entreposage. Verser les parties A et B dans un contenant propre.
- 2.2 Mélanger les deux liquides avec un malaxeur (400 à 800 tr/min) et à l'aide d'une palette du type « Jiffy » pendant 60 secondes. Ajouter lentement la Partie C (poudre) et mélanger pendant deux minutes afin d'obtenir une consistance uniforme.
- 2.3 Le matériau mélangé sera un enduit ayant la consistance d'un coulis, applicable au pinceau, au balai ou avec un pulvérisateur, ayant une durée de vie de mélange de 90 minutes à une température de 23°C (73°F) et à un taux d'humidité relative de 50 %.

### 3. Application

- 3.1 Application comme traitement de protection contre la corrosion sur de l'acier d'armature
  - 3.1.1 Appliquer le mélange *Planibond 3C* avec un pinceau ou un pulvérisateur en faisant deux couches pour s'assurer de couvrir toute la surface de l'acier d'armature. La première couche doit avoir une épaisseur de 0,25 mm (10 mils). Appliquer la deuxième couche [0,25 mm (10 mils)] dans un délai variant de 90 à 120 minutes [à une température de 23°C (73°F) et à une humidité relative de 50 %] après la première couche. Ne jamais dépasser 24 heures entre les couches.
  - 3.1.2 Lorsque *Planibond 3C* est utilisé comme protection contre la corrosion sur de l'acier d'armature, le matériau de réparation peut être mis en place entre 2 et 3 heures après l'application de la deuxième couche de *Planibond 3C*. Le temps

## DONNÉES TECHNIQUES [à 23°C (73°F) et humidité relative de 50 %]

### Planibond 3C (mélangé)

Couleur .....	Gris
Proportion du mélange .....	Mélanger des unités entières (Parties A, B et C)
Plage de températures d'application .....	7°C à 35°C (45°F à 95°F)
Durée de vie du mélange .....	90 minutes
Résistance de liaisonnement (ASTM C882)	
14 jours (mûrissement humide/humide sur humide/temps d'affichage 16 h) ..	12,5 MPa (1 812 lb/po <sup>2</sup> )
14 jours (mûrissement humide/temps d'affichage 24 h) .....	10,9 MPa (1 580 lb/po <sup>2</sup> )
Résistance de liaisonnement (ASTM C882)	
2 jours (mûrissement humide), type 2 .....	7,2 MPa (1 044 lb/po <sup>2</sup> )
14 jours (mûrissement humide), type 2 .....	12,5 MPa (1 812 lb/po <sup>2</sup> )
Résistance à l'arrachement (rupture du béton) CAN/CSA.A.23.2-6B	
3 jours .....	3,10 MPa (450 lb/po <sup>2</sup> )
7 jours .....	3,2 MPa (464 lb/po <sup>2</sup> )
14 jours .....	3,41 MPa (495 lb/po <sup>2</sup> )
28 jours .....	3,79 MPa (550 lb/po <sup>2</sup> )
Résistance aux sels de déglacage .....	Bonne
Perméabilité aux chlorures .....	Bonne
Entreposage et transport, Parties A et B .....	Protéger du gel. Si les liquides ont gelé, en disposer de la façon appropriée.
Durée de conservation (Parties A, B et C) .....	24 mois dans son emballage d'origine, entreposé dans un endroit sec, couvert et chauffé
Rendement .....	15,1 L (4 gal. US)
Santé et sécurité .....	Consulter la fiche signalétique pour connaître les procédures de manipulation sécuritaire.

### EMBALLAGE

#### Trousse

Partie A (liquide) =	1,66 Kg (3.65 lb)
Partie B (liquide) =	3,23 Kg (7.12 lb)
Partie C (poudre) =	20,0 Kg (44.1 lb)

### CONSOMMATION APPROXIMATIVE\*

Comme agent d'encollage sur une surface lisse (la consommation peut varier selon le profil ou la porosité du support) .....	1,96 m <sup>2</sup> /L à 0,5 mm d'épaisseur (80 pi <sup>2</sup> /gal. US à 20 mils d'épaisseur)
Pour traitement de l'acier d'armature seulement .....	1 kg (2.2 lb) = 6,68 mm (21.9 pi lin) pour une barre d'armature d'un diamètre de 10 mm (3/8")

\* Ces données de consommation ne sont qu'approximatives et fournies à des fins d'estimation seulement. La consommation réelle au chantier peut varier selon l'état du support, le type d'équipement, l'épaisseur appliquée et les techniques d'application employées.

ouvert maximal est de 24 heures. Lorsque le temps ouvert dépasse 24 heures, il faut appliquer une autre couche de *Planibond 3C*.

### 3.2 Application comme agent de liaisonnement

3.2.1 Les supports doivent être saturés, superficiellement secs en surface (SSS) avant l'application. Il ne doit pas y avoir de pellicule d'eau sur les supports en béton et en maçonnerie. Une surface luisante (pellicule d'eau) est une surface trop mouillée pour recevoir le produit. Pour enlever le surplus d'eau, utiliser un jet d'air comprimé et une éponge.

3.2.2 La couche de liaisonnement peut être appliquée au pinceau, au balai ou avec un pulvérisateur. Appliquer avec suffisamment d'effort *Planibond 3C* au support de manière à obturer tous les pores de la surface à traiter. Appliquer une couche de 0,5 mm (20 mils) sur la surface préparée.

3.2.3 Appliquer le matériau de réparation ou le béton sur la couche d'accrochage pendant que cette dernière est encore humide (au toucher) et collante. Si le matériau de réparation ou le béton est placé sur une couche séchée, le matériau de réparation ou le béton doit avoir un affaissement suffisant pour mouiller (consistance fluide) la couche d'accrochage et assurer un liaisonnement complet et sans vides.

## 4. Nettoyage

Nettoyer les outils et les accessoires de protection avec de l'eau, tiède ou chaude, et un nettoyant à base d'essence d'agrumes. Il faut recourir à un moyen mécanique une fois le matériau mûri.

**Planibond<sup>®</sup>  
3C**

## AVIS

Avant d'employer lesdits produits, l'utilisateur doit s'informer et s'assurer qu'ils conviennent aux fins auxquelles il les destine et lui seul assumera tous les risques et responsabilités de quelque nature que ce soit à cet égard. **TOUTE RÉCLAMATION EST RÉPUTÉE ABANDONNÉE SAUF SI UN AVIS ÉCRIT NOUS EST PARVENU DANS LES QUINZE (15) JOURS SUIVANT LA DÉCOUVERTE DE LA DÉFECTUOSITÉ OU LA DATE À LAQUELLE LADITE DÉFECTUOSITÉ AURAIT RAISONNABLEMENT PU ÊTRE DÉCOUVERTE.**

## MAPEI

### Siège social des Amériques

1144 East Newport Center Drive  
Deerfield Beach, Floride 33442  
Téléphone : 1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734)  
Fax : (954) 246-8800

### Service à la clientèle

1-800-42-MAPEI (1-800-426-2734)

### Service technique

1-800-361-9309 (Canada)  
1-800-992-6273 (États-Unis et Porto Rico)

### Renseignements additionnels

Site Web : [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

### MAPEI – États-Unis

Ft. Lauderdale, Floride  
Fredericksburg, Virginie  
Garland, Texas  
San Bernardino, Californie  
South River, New Jersey  
Tempe, Arizona  
West Chicago, Illinois

### MAPEI – Canada

Laval, Québec  
Brampton, Ontario  
Delta, Colombie-Britannique

### MAPEI – Argentine

Buenos Aires

### MAPEI – Porto Rico

Dorado

### MAPEI – Venezuela

Caracas, Ref. J-30312350-3

Pour les données  
les plus récentes sur  
le produit, consulter  
[www.mapei.com](http://www.mapei.com).



PR4268 P3CD\_G07Fvp  
© 2007 MAPEI Corporation. Tous droits réservés.  
Imprimé aux E.-U.