

# PROTECTOSIL® CIT

**Inhibiteur de corrosion organo-fonctionnel à base de silanes.**

## Description

Le PROTECTOSIL® CIT est un inhibiteur de corrosion monocomposant prêt à l'emploi, se présentant sous la forme d'un liquide à basse viscosité.

Il allie à la fois les effets des silanes sur le contrôle de l'humidité et la pénétration des chlorures dans le béton, à un effet de protection organo-fonctionnel des aciers.

## Domaines d'applications

Le PROTECTOSIL® CIT est particulièrement destiné à l'application sur :

- Tabliers, piles et poutres de pont
- Garages
- Façades d'immeubles d'habitations, balcons
- Structures soumises aux agressions marines et sels de déverglaçage

Le PROTECTOSIL® CIT est appliqué sur toutes surfaces en béton armé à protéger de la corrosion.

Le PROTECTOSIL® CIT peut également être appliqué sur des structures en béton précontraint, qu'il ait été fabriqué in-situ ou en usine de préfabrication.

Le PROTECTOSIL® CIT peut être utilisé en complément d'un mortier de réparation BASF CC, afin de diminuer la vitesse de corrosion des aciers dans la structure après réparation.

## Propriétés

- Réduit fortement la corrosion des aciers, due à la pénétration des chlorures dans les bétons
- Réduit la corrosion des aciers dans les bétons carbonatés
- Efficacité prouvée à long terme par des tests en laboratoire et des suivis de la vitesse de corrosion des armatures in-situ
- Fonctionne même dans des conditions de forte humidité
- Se lie chimiquement à la matrice ciment garantissant une grande durabilité. Ne se délave pas
- Grande simplicité d'utilisation
- Ne décolore et ne change pas l'apparence du parement béton
- Laisse passer la vapeur d'eau
- Bloque la pénétration des chlorures et de l'eau

## Caractéristiques

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| • Densité      | 0,88 g/cm <sup>3</sup> |
| • pH           | 11                     |
| • Point éclair | 63° C                  |
| • Viscosité    | 0,95 mPa.s             |



- **Effet inhibiteur de corrosion et hydrofuge**
- **Peut-être recouvert rapidement**
- **Durable dans le temps**

- CCT 17 Réparation et protection du béton

## Couleur

Incolore

## Consommation

- 600 ml/m<sup>2</sup> appliqués en 2 ou 3 couches.
- Surfaces horizontales : 2 couches de 300 ml/m<sup>2</sup>.
- Surfaces verticales : 3 couches de 200ml/m<sup>2</sup>.

## Conditionnement

- Bidon de 20 l et fût de 205 l.

# PROTECTOSIL® CIT

## Données techniques

### Protocole de test de "l'U.S. Federal Highways Administration" sur poutres fissurées.

#### Méthodes de tests

Le PROTECTOSIL® CIT a été pulvérisé à raison de 600 g/m<sup>2</sup> sur des poutres réalisées avec un béton de rapport E/C = 0,47.

Des fissures ont été induites le long de l'armature dans le but d'augmenter les contraintes de corrosion.

Avant essais, certaines poutres montraient déjà une corrosion avancée, d'autres non.

Les poutres ont été soumises aux cycles de vieillissement suivants :

Cycles de 48 semaines dans une solution salée (sel dilué à 15 %).

	Résultats par rapport à des poutres témoins non traitées
Poutres fissurées sans corrosion pré-existante	Corrosion réduite de 99 %
Poutres fissurées sans corrosion pré-existante	Corrosion réduite de 92 %

#### réduction de l'agression des chlorures

Tests conformes à la norme ASTM 1152 à des profondeurs de 12,5 mm, 32 mm et 69 mm.

Témoin			Avec PROTECTOSIL® CIT		
12 semaines	24 semaines	48 semaines	12 semaines	24 semaines	48 semaines
0,703*	0,861	1,020	< 0,007	0,010	< 0,007
0,321	0,628	0,645	< 0,007	< 0,007	< 0,007
0,032	0,386	0,0386	< 0,007	< 0,007	< 0,007
< 0,007	0,040	0,040	< 0,007	< 0,007	< 0,007

\* mesure des chlorures selon la norme ASTM 1152

## Application

### Préparation du support

La surface doit être sèche, propre et exempte de toute trace d'huile, graisse, produit de cure, poussière, efflorescence, peinture et toute autre substance susceptible de compromettre la bonne pénétration du PROTECTOSIL® CIT.

La préparation du support peut être effectuée par exemple par grenailage, hydrosablage et jet d'eau à haute pression.

Toute partie non-adhérente doit être éliminée et réparée à l'aide d'un mortier de réparation EMACO® ou THORO® STRUCTURITE.

Le PROTECTOSIL® CIT peut, en protection additionnelle, être appliqué directement sur les aciers apparents, avant application du mortier de réparation.

Les fissures mortes ne compromettant pas la durabilité de l'ouvrage d'un point de vue mécanique, peuvent être traitées normalement au PROTECTOSIL® CIT.

Les autres fissures ou joints d'étanchéité défectueux doivent être réparés, traités avec le PROTECTOSIL® CIT et remplis à l'aide d'un mastic d'étanchéité MASTERFLEX® ou équivalent.

### Application

Appliquer le PROTECTOSIL® CIT sur la surface entière à protéger, en incluant les zones réparées.

Utiliser un pulvérisateur basse pression. Respecter un minimum de 15 minutes entre chaque couche, la surface doit être visuellement sèche.

### Recommandations

Ne pas appliquer à des températures inférieures à + 5° C et supérieure à + 35° C.

Respecter un délai de séchage de 24 à 72 heures après une forte pluie pour procéder à l'application.

Les surfaces traitées ne doivent pas être soumises à la pluie dans les 4 heures qui suivent l'application.

Ne pas diluer le PROTECTOSIL® CIT.

### Stockage

Le PROTECTOSIL® CIT doit être stocké dans son emballage d'origine fermé, dans des conditions normales de stockage, à une température comprise entre + 5° C et + 50° C.

### Durée de conservation

Le PROTECTOSIL® CIT a une durée de vie de 12 mois si les conditions de stockage sont respectées.

# PROTECTOSIL® CIT

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 HDI Gerling France. Les garanties de cette police sont complétées par la police "parapluie" responsabilité civile du Groupe souscrite auprès de la société d'assurances HDI Gerling Allemagne.

## **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.

*Conformément à la réglementation en vigueur, nos Fiches de Données de Sécurité (FDS) sont transmises automatiquement (par courrier postal ou électronique) aux clients livrés.*

*En dehors de cette situation, contactez votre Chargé de Clientèle pour tout autre besoin de FDS.*