

### Enduit d'imperméabilisation à appliquer sur le béton dont le but est de réaliser une étanchéité grâce à un procédé chimique unique.



#### APPLICATIONS

Est appliqué sur le béton ou le produit à base de ciment qui doit être rendu imperméable à la pénétration d'eau.

Exemples: citernes d'eau potable, stations d'épuration, aquariums, tunnels, fondations, cages d'ascenseurs, caves, piscines, ponts, égouts, installations chimiques, silos ou toute surface en béton qui doit être protégée de l'eau.

#### CARACTÉRISTIQUES

- Étanchéité permanente pour le béton car la couche de boue fait partie du béton. Après quelques jours, tous les ingrédients actifs ont pénétré dans le béton.
- La profondeur de pénétration des cristaux dans un béton traité avec PC® Cristal Concentrate permet un endommagement de la surface après que la réaction a eu lieu, l'étanchéité étant profondément et monolithiquement ancrée dans la construction en béton. Après le traitement avec PC® Cristal Concentrate, le béton traité est donc entièrement impénétrable par l'eau dans n'importe quelle direction.
- Efficace sur des fissures < à 0,3mm.
- Ne contient pas de composants organiques volatiles.
- N'est pas toxique.
- Les composants actifs de PC® Cristal Concentrate encore présents se réactiveront si l'humidité se manifeste encore après quelque temps.
- Peut être appliqué sur une surface humide.

## EMBALLAGE

<b>SAC</b>
25 kg

## MISE EN ŒUVRE

### 1 PRÉPARATION DU SUPPORT

- Les surfaces à traiter (béton, blocs de béton,...) doivent être en bon état, sans laitances, sâletés, peintures et autres produits étrangers qui pourraient nuire à l'adhérence, à la pénétration ou à l'action du PC® Cristal Concentrate.
- Rendre les surfaces rugueuses par sablage, traitements acides ou autres.
- PC® Cristal Concentrate est efficace sur des fissures < à 0,3mm.
- Les fissures de plus de 0,3 mm doivent être traitées et colmatées avec un mortier de réparation adapté.
- Les nids de graviers et le béton de mauvaise qualité doivent être éliminés pour arriver au béton sain et le cas échéant, la surface doit être reprofilée avec un mortier de réparation adapté.

### 2 PRÉPARATION DU PRODUIT

- PC® Cristal Concentrate doit être bien mélangé avec l'eau jusqu'à ce qu'il ait la consistance d'une peinture latex épaisse.
- Mélanger fréquemment lors de l'application.
- Le produit prêt à l'emploi doit être appliqué dans les 35 minutes.
- Application:
  - À la brosse: 7 à 8 l d'eau par 25 kg de PC® Cristal Concentrate.
  - Par projection: 8 à 9 l d'eau par 25 kg de PC® Cristal Concentrate.

### 3 APPLICATION

- La surface doit être humidifiée à l'eau.
- PC® Cristal Concentrate sera appliqué en deux couches avec une quantité totale de +/- 1.6 kg/m<sup>2</sup>.
  - Pour une consommation de 1,6 kg/m<sup>2</sup> de PC® Cristal Concentrate poudre l'épaisseur correspondante du PC® Cristal Concentrate coating réagit sera 1mm minimum.
  - Pour une consommation de 1,6 kg/m<sup>2</sup> de PC® Cristal Concentrate barbotine l'épaisseur correspondante du PC® Cristal Concentrate coating mouillé sera 0,8mm minimum.
- A 20°C, le temps d'attente entre l'application des deux couches est compris entre minimum 3 heures et maximum 24 heures.
- Dans les deux heures après l'application de la deuxième couche, celle-ci doit être humidifiée et ce durant 6 heures.



Les composés actifs du PC® Cristal Concentrate engendrent des réactions catalytiques lesquelles induisent la formation de cristaux dans les pores et les capillaires du béton. Ces cristaux de PC® Cristal Concentrate font partie intégrale de la construction en béton et ferme le béton pour l'eau.

### RÉSULTATS D'ESSAIS RECHERCHE DE BÉTON

### LABORATOIRES INDÉPENDANTS INTERNATIONAL

#### BELGAQUA

- Rapport avec la référence VMW/Hydrocheck/2002/2:  
Possède une attestation pour l'utilisation en contact avec l'eau potable de Belgaqua et est donc applicable dans les réservoirs d'eau potable.

#### BECETEL (Centre de recherche belge pour les tuyaux et les raccords)

- Rapport avec la référence PV010093:  
Béton traité avec PC® Cristal Concentrate est entièrement imperméable après 5 jours.
- Rapport avec la référence PV010093:  
PC® Cristal Concentrate colmate des fissures et ceci pour une largeur de fissure mesurée de 0,3 mm.

#### MAGNEL

- Rapport avec la référence 2007/452-EG/SDB:  
Béton traité avec PC® Cristal Concentrate est entièrement imperméable après 5 jours.
- Rapport avec la référence 2000/630-KA/CM;
  - Béton montre que le PC® Cristal Concentrate résiste aux cycles de gel-dégel et en outre que l'application de PC® Cristal Concentrate ne change pas la résistance au cycles de gel-dégel du béton .
  - Béton montre que le PC® Cristal Concentrate résiste au sel de déneigement, à l'acide sulfurique et à l'acide chlorhydrique (pH > 2).
- Rapport avec la référence ECC NV nr. TD 07/05/2008/Cristal Concentrate/A35:  
Échantillons de béton traités avec PC® Cristal Concentrate ont été soumis à une étude au microscope électronique. Grâce à l'analyse avec le MEB:
  - La croissance des cristaux a été suivie d'une part en fonction du temps.
  - En fonction de la profondeur de pénétration dans les échantillons de béton.

Les résultats ont montré qu'après 10 et 20 jours, des cristaux ont été identifiés jusqu'à une profondeur respective de 3 cm et 7,5 cm.

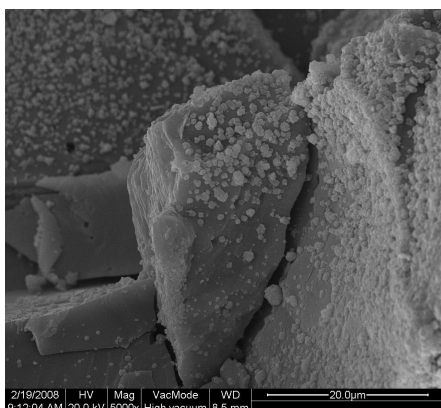


Figure 1 : Photo MEB de la situation de départ : la croissance dendritique de cristaux n'a pas encore commencé

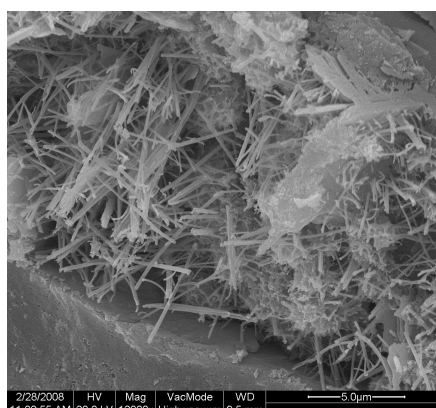


Figure 2 : Après 10 jours, la croissance de cristaux devient importante et les capillaires et les pores du béton sont colmatés par ceux-ci. Une structure cristalline dense a pris place dans le réseau capillaire du béton grâce à quoi celui-ci est entièrement impénétrable pour l'eau.

**PRÉCAUTIONS ET  
MESURES DE SÉCURITÉ**

- PC® Cristal Concentrate est basique.
- Contact prolongé avec la peau peut engendrer de l'irritation, utilisez donc durant la préparation et l'application des gants, des vêtements et des lunettes de protection.
- Utilisez des lunettes de sécurité lorsque vous pulvérisiez et appliquez au-dessus de la tête.
- En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment pendant 10 minutes minimum et consulter un médecin.
- Pour plus d'informations, veuillez consulter la fiche de données de sécurité.

**MARQUAGE CE**

 <b>0749</b>	
<b>ECC N.V.</b> Terbekehofdreef 50-52 B-2610 Wilrijk  09  0749 - CPD BC2-563-1895-0002-001	
<b>EN 1504-3</b> <b>Mortar for non-structural repair, Class R1</b>	
Compressive strength	≥ 10 MPa
Chloride ion content	≤ 0.05 %
Adhesive bond	≥ 0.5 MPa (cohesive failure)
Restrained shrinkage/expansion	NPD
Carbonatation resistance	NPD
Thermalk compatibility part 1	Pass
Skid resistance	NPD
Capillary absorption	NPD
Dangerous substances	Comply with 5.4
Reaction to fire	NPD