

# Protection anticorrosion et enduit d'adhérence

# PCI Nanocret® AP

pour ponts et ouvrages en béton

**PCI**<sup>®</sup>  
Für Bau-Profis



Ancienne désignation Emaco NanoCrete AP

## Domaines d'application

- Pour l'intérieur et l'extérieur.
- Protection contre la corrosion de barres d'armature lors de la remise en état du béton.
- Lorsqu'on s'attend à une charge élevée de chlorures.
- En cas de couverture en béton trop faible.
- Protection immédiate de barres d'armature après le sablage.
- Pont d'adhérence pour mortier de réparation subséquent.



Afin de garantir un recouvrement complet des armatures, PCI Nanocrete AP peut également être appliqué sur le support adjacent.

## Caractéristiques de produit

- Un composant.
- Emballage refermable pratique.
- Résiste à l'eau, aux intempéries et au gel.
- Protection élevée et durable contre la corrosion grâce à des inhibiteurs de corrosion actifs.
- Facile à mettre en œuvre par simple gâchage à l'eau.
- Forte teneur en polymères, pour une adhérence optimale sur les barres d'armature.
- Pas de détérioration de la résistance à la traction par adhérence des barres d'armature.
- Entièrement compatible avec l'armature d'acier, le béton ou le mortier de réparation.
- A prise rapide, raccourcit les temps d'attente.
- Teinte claire, permet le contrôle d'application sur le chantier.
- Pauvre en chromates.
- Certification selon EN 1504-7.



## Caractéristiques de mise en œuvre/caractéristiques techniques

### Caractéristiques technologiques du matériau

Forme	poudreuse
Couleur	gris clair
Épaisseur de couche (deux couches)	2 mm
Masse volumique du mortier frais	env. 1,8 g/cm <sup>3</sup>
Durée de conservation	12 mois dans les emballages d'origine non ouverts, intacts
Stockage	au frais et au sec
Conditionnement	seau en plastique de 15 kg, n° de commande 1425 seau en plastique de 4 kg, n° de commande 1426

### Caractéristiques techniques d'application

Consommation		
Comme protection contre la corrosion		- pour Ø 8 mm env. 80 g/m - pour Ø 16 mm env. 180 g/m
Comme enduit d'adhérence		env. 2 – 3 kg poudre par m <sup>2</sup>
<i>La consommation exacte dépend de divers facteurs et peut uniquement être déterminée exactement sur place lors d'essais d'application.</i>		
Température d'utilisation (support et environnement)		de + 5 °C à + 35 °C
Eau de gâchage pour 1 kg de poudre		env. 190 - 200 g/kg
Temps d'utilisation*		env. 60 min
Résistance à la traction par adhérence de l'armature d'acier		comparaison avec une armature non enduite ≥ 80 %
Conformité ZTV-SIB 90		TL BE-PCC
- teneur totale en halogènes		≤ 0,05 % en poids
- action corrosive		≤ 10 µA/cm <sup>2</sup>
- protection contre la corrosion		≤ 1 mm
<i>(migration en dessous du revêtement de la rouille provenant de la partie non enduite de l'armature.)</i>		
- exposition accélérée aux intempéries		
DIN 50017	10 cycles	pas de corrosion, pas de décollement, largeur de fissure maximale ≤ 0,1 mm
DIN 50018	10 cycles	
DIN 50021	120 heures	

\* A 21 °C ± 2 °C et 60 % ± 10 % d'humidité relative de l'air. Des températures plus élevées raccourcissent, des températures plus basses allongent les durées indiquées. Les caractéristiques techniques indiquées sont des valeurs statistiques et non des valeurs minimales garanties. Des déviations admissibles dans le cadre des normes citées sont possibles.

## Préparation du support

### a) Armature d'acier

Tous les phénomènes de corrosion doivent être éliminés du support en béton et de toute l'étendue des barres d'armature par sablage (degré de pureté: Sa 2 selon ISO 8501-1 / ISO 12944-4). L'application de PCI Nanocret AP doit se faire le plus rapidement possible après le sablage.

### b) Béton

Pour l'utilisation de PCI Nanocret AP comme enduit d'adhérence, le support doit être propre, solide et porteur. Les supports extrêmement denses, lisses et couches non portantes (p. ex. encrassements, anciens revêtements, protection contre l'évaporation, produit imperméabilisant ou enduits à base de

ciment) ainsi que les surfaces de béton endommagées doivent être traitées préalablement avec des procédés appropriés, p. ex. par sablage ou nettoyage au jet d'eau sous haute pression.

## Mise en œuvre

Humidifier suffisamment le support préparé si possible 24 heures, cependant au moins 2 heures avant l'application du mortier et le maintenir humide. La surface doit être mate humide, éviter la formation de flaques.

### Gâchage:

Verser l'eau du robinet dans un récipient de mélange approprié propre, ajouter la poudre PCI Nanocret AP et mélanger avec un outil d'agitation ou de mélange approprié monté sur une foreuse puissante ou à la main jusqu'à obtention d'une masse homogène et plastique sans grumeaux, pas trop liquide. Laisser mûrir le mortier env. 5 minutes, puis remuer encore une fois légèrement. Ajouter éventuellement encore de l'eau, jusqu'à la consistance

désirée, mais sans dépasser la quantité d'eau maximale! Quantité d'eau de gâchage: env. 0,19 - 0,2 l pour 1 kg de poudre, selon la consistance nécessaire

### Application du revêtement / enduit:

Température du support et température ambiante pendant la mise en œuvre et au cours des 12 heures suivantes : au moins + 5 °C et pas plus de + 35 °C !

### Comme protection contre la corrosion:

Appliquer le matériau gâché en épaisseur d'au moins 1 mm avec un pinceau doux sur toute l'étendue des barres d'armature préparées (consommation env. 1,5 kg/m<sup>2</sup>). Lorsque la première application est mate humide et résiste au pinceau (après env. 30 – 90 minutes de temps

de séchage), appliquer une deuxième couche à satiété et à nouveau d'env. 1 mm d'épaisseur.

### Important:

Avant l'application manuelle du mortier de réparation, PCI Nanocret AP doit durcir env. 2 heures (à 20°C). Pour une application par pulvérisation, l'enduit doit être complètement durci (au moins 8 heures à 20°C)!

### Comme enduit d'adhérence:

Appliquer le matériau gâché avec une brosse appropriée sur le support préparé et mat humide (consommation env. 2 - 3 kg/m<sup>2</sup>). L'application subséquente du mortier de réparation se fait frais sur frais. On doit absolument éviter un dessèchement de l'enduit d'adhérence!

## Nettoyage

Nettoyer les outils à l'eau immédiatement après utilisation, le

produit durci ne peut plus être enlevé que par grattage mécanique.

## Précautions d'emploi

- Ne pas utiliser PCI Nanocret AP à des températures inférieures à + 5 °C ni supérieures à + 35 °C.
- Les temps de durcissement dépendent fortement des conditions d'environnement.

- Protéger le matériau non durci en particulier de la pluie!
- Ne pas ajouter de ciment, de sable ni d'autres substances modifiant les caractéristiques!
- Ne pas diluer à l'eau ni mélanger avec de la poudre sèche le mortier

PCI Nanocret AP ayant commencé sa prise.

- Pour toutes informations complémentaires, le service local de conseils techniques est volontiers à votre disposition.

## Déclaration de performance

La déclaration de performance peut être téléchargée en version PDF sous [www.pci-augsburg.eu/dop](http://www.pci-augsburg.eu/dop).

## Nanotechnologie

Nous procédons depuis des années à des recherches approfondies sur les nanostructures dans les produits à base de ciment. A cet effet, nous disposons de possibilités et méthodes analytiques étendues. L'étude des structures

crystallines dès la première minute de la prise du ciment permet d'observer et d'influencer la formation des nanostructures qui apparaissent dans la pâte de ciment. La combinaison de différents ciments et une formulation

adéquate, par exemple avec des matières synthétiques, des charges légères et des adjuvants de haute qualité, permet de concevoir des produits qui se distinguent par des caractéristiques inédites et optimisées.

## Conseils de prudence

PCI Nanocret AP contient du ciment:  
Provoque de graves lésions oculaires.  
Provoque des irritations de la peau.  
Ne pas laisser à la portée des enfants.  
Porter des gants de protection appropriés (p. ex. des gants de coton imprégnés de nitrile) et des lunettes de sécurité ou une protection faciale.  
En cas de contact avec les yeux: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Si possible, retirer les lentilles de contact présentes. Continuer le rinçage.

Consulter immédiatement un médecin/demander une assistance médicale. En cas de contact avec la peau: laver abondamment avec de l'eau et du savon et enduire ensuite avec une crème de soins pour la peau (pH env. 5,5). En cas d'irritation de la peau: consulter un médecin/demander une assistance médicale.  
Le produit n'est pas combustible. Des mesures particulières de protection contre l'incendie ne sont dès lors pas nécessaires. Classe de danger de

pollution des eaux: 1 (autoclassement).  
Service de renseignement: sécurité de produit/service de l'environnement  
Tél.: 08 21/ 59 01- 380.

Giscode: ZP 1

*Vous trouverez des informations complémentaires sur la fiche technique de sécurité PCI.*

## Elimination des emballages vides PCI

PCI participe à un système de gestion complet de recyclage et d'élimination des emballages vides. DSD - Dual System Allemagne (numéro de contrat 1357509) est notre partenaire de gestion des déchets. Les emballages PCI entièrement vides peuvent être éliminés conformément au symbole imprimé sur l'emballage auprès de

DSD. Vous obtiendrez d'autres informations sur l'élimination des déchets en vous référant aux indications de sécurité et de l'environnement mentionnés dans la liste de prix ainsi que sur internet à l'adresse <http://www.pci-augsburg.eu/de/service/entsorgungshinweise.html>



**PCI Augsburg GmbH**  
Niederlassung Österreich  
Biberstraße 15 · Top 22  
1010 Wien  
Tel. +43 (1) 51 20 417  
Fax +43 (1) 51 20 427

[www.pci-austria.at](http://www.pci-austria.at)

**PCI Bauprodukte AG**  
Im Schachen · 5113 Holderbank  
Tel. +41 (58) 958 21 21  
Fax +41 (58) 958 31 22  
[www.pci.ch](http://www.pci.ch)



Les conditions de travail sur chantier et les domaines d'application de nos produits sont très variables. Dans les informations de produit, nous ne pouvons donner que des directives générales de mise en oeuvre. Celles-ci sont conformes au niveau de nos connaissances actuelles. L'utilisateur est tenu de vérifier l'aptitude et la possibilité d'application pour le but envisagé. Pour les cas d'application qui ne sont pas expressément repris dans l'information de produit sous «Domaines d'application», l'utilisateur est tenu de demander l'assistance technique de PCI. Si l'utilisateur applique le produit en dehors du domaine d'application de l'information de produit sans demander l'assistance technique préalable de PCI, il est responsable des dommages éventuels résultants. Tous les plans, descriptions, photographies, données, rapports, poids etc.

mentionnés dans le présent document peuvent changer sans avertissement et ne constituent pas des caractéristiques de produits convenues contractuellement. Les droits de propriété éventuels ainsi que les lois et stipulations existantes doivent être respectés par le destinataire de nos produits sous sa propre responsabilité. La mention de dénominations commerciales d'autres entreprises ne constitue pas une recommandation et n'exclut pas l'utilisation d'autres produits similaires. Sauf en cas de faute grave (intention délictueuse ou négligence), nous déclinons toute responsabilité en cas d'indications incomplètes ou incorrectes dans nos documentations d'information; les revendications éventuelles au titre de la responsabilité de produit n'en sont pas affectées..

Fiche technique Nr. 563, Toute nouvelle édition de ce document invalide l'édition précédente.  
Edition Mai 2021 (D 05/21); la dernière édition est toujours disponible sur le site Internet [www.pci-augsburg.de](http://www.pci-augsburg.de)