

Primaire de passivation et couche d'accrochage

# PCI Nanocret® AP

pour la protection des aciers de béton armé

# PCI®

Für Bau-Profis



## Domaines d'application

Le PCI Nanocret AP est utilisé pour la protection des aciers internes lorsque :

- Le recouvrement des armatures est inférieur à 10 mm.
  - Le béton est contaminé par les chlorures.
  - En environnements agressifs.
  - Avec le PCI Nanocret R2 lorsque les aciers sont visibles.
- L'application du mortier de réparation n'est pas réalisée juste après la préparation des aciers.
  - Peut être utilisé pour améliorer l'adhérence et la qualité d'application des mortiers de réparation en cas d'épaisseur très importante lors d'une application manuelle.



## Caractéristiques

- Répond aux critères des principales normes internationales sur les primaires de protection des aciers.
  - Excellente propriété inhibitrice de corrosion, restitue un environnement à fort pH.
  - Contient des inhibiteurs actifs de corrosion pour une meilleure protection des aciers.
  - Renforcé de polymères pour une excellente adhérence sur l'acier.
  - Ne modifie pas la résistance à l'arrachement des aciers.
  - Compatibilité totale avec l'acier, le béton et les mortiers de réparation.
- Cure rapide pour un gain de temps.
  - Se mélange simplement à l'eau.
  - Multi-usage: peut également être utilisé comme couche d'accrochage pour augmenter l'adhérence et les épaisseurs d'application des mortiers de réparation de la gamme PCI Polycrét et PCI Nanocret.
  - Coloris très clair pour un contrôle visuel efficace.
  - Vendu en seau plastique réutilisable.
  - Faible taux de Chrome (Cr[VI] < 2 ppm).



## Données techniques

### Matériau

Description	Matériau prêt à l'emploi contenant du ciment portland, des fibres parfaitement calibrées, des polymères re-dispersables et des additifs spéciaux.
Couleur	Gris clair
Résistance à l'arrachement d'une barre traitée (comparaison par rapport au témoin)	En N/mm <sup>2</sup> ≥ 80 %
ZTV-Sib90 test de spécification (TL BE-PCC)	
- Teneur totale en halogène (Poids %)	≤ 0,05
- stimulation de corrosion (µA/cm <sup>2</sup> )	≤ 10
- résistance à la corrosion (mm)	≤ 1 (migration de la rouille sous le traitement à partir de l'angle non traité)
- vieillissement accéléré	
10 cycles DIN 50017	Pas de corrosion
10 cycles DIN 50018	Pas de délamination
120 heures DIN 50021	Ouverture des fissures ≤ 0,1 mm
Stockage	A l'abri et au sec dans l'emballage d'origine fermé et non endommagé.
Durée de conservation	12 mois
Conditionnement	Seau de 4 ou 15 kg

### Application

Type d'application	Manuelle
Consommation	Env. 1,5 kg de poudre/m <sup>2</sup> /mm d'épaisseur
Température d'application	+ 5 °C à + 30 °C
Dosage en eau	Env. 0,195 litre/kg (min. 0,19 l à 0,20 l max.)
Durée du malaxage	Env. 2 à 3 min
Durée pratique d'utilisation	Env. 60 min
Epaisseurs d'application	2 mm en 2 couches
Nettoyage des outils	A l'eau lorsque le mortier est encore frais. Une fois durci, le matériau ne peut être éliminé que mécaniquement.

*Information complémentaire : Les temps de durcissement sont mesurés en conditions de laboratoire selon les normes en vigueur. Des températures supérieures réduisent ces temps, des températures inférieures les allongent. Les données techniques indiquées sont des résultats statistiques ou des essais ponctuels. Les tolérances sont celles mentionnées dans la norme d'essai.*

## Documents de référence

- Conforme à la norme EN 1504-7

## Mise en œuvre

### 1 Préparation du support

#### Préparation du support : Aciers

Toute trace de corrosion doit être éliminée. Nettoyer toute armature selon la méthode Sa 2 de la norme ISO 8501-1 / ISO 12944-4.

#### Préparation du support : Béton

En cas d'utilisation comme couche d'accrochage sur béton, la surface doit être totalement propre et saine. Éliminer les morceaux de béton contaminé et d'ancien mortier; par hydrosablage, jet haute pression, par exemple. Saturer le support d'eau mais éliminer toute pellicule d'eau avant application.

### 2 Préparation du mélange

Dans un récipient, mélanger le PCI Nanocret AP à l'aide d'un malaxeur électrique basse vitesse, ou manuellement, jusqu'à obtention d'une consistance onctueuse et homogène. Utiliser uniquement de l'eau potable.

Eau de gâchage : 0,19 à 0,20 litres par kg de poudre, selon la consistance désirée. Laisser reposer pendant env. 5 minutes et re-mélanger rapidement avant application. Ajuster la consistance si nécessaire sans dépasser le dosage maximal.

### 3 Application

La température du support doit être au minimum de + 5 °C et au maximum de + 35 °C. La température ambiante ne doit pas descendre en dessous de + 5 °C pendant l'application et durant les 24 heures suivantes pour une cure optimale du produit.

#### Comme primaire de passivation:

Appliquer le matériau mélangé en une couche de 1 mm d'épaisseur (env. 1,5 kg/mm<sup>2</sup>) sur toute la circonférence de l'acier à l'aide d'un pinceau souple. Après durcissement de la première couche, (env. 30 – 90 minutes)

appliquer la seconde couche en 1 mm d'épaisseur. Il est important que la seconde couche soit suffisamment durcie avant application du mortier de réparation. Une application manuelle peut être réalisée après env. 2 heures; Une application par projection peut être effectuée après env. 8 heures à + 20 °C, pour permettre un bon durcissement.

#### Comme couche d'accrochage:

Appliquer le matériau mélangé sur le support humidifié et préparé à l'aide d'une brosse (type PCI Brosse). Consommation de 2 – 3 kg par m<sup>2</sup>. Appliquer le mortier de réparation frais sur frais. Ne jamais laisser sécher avant recouvrement!

#### Cure

Les temps de cure dépendent des conditions atmosphériques. Protéger de la pluie avant la prise finale.

## Précautions d'emploi

- Ne pas appliquer à des températures inférieures à + 5 °C, ni supérieures à + 30 °C.
- Ne pas ajouter de ciment, sable ou autre substance pouvant affecter les propriétés du matériau.

- Ne jamais rajouter d'eau ou de mortier frais à un mortier ayant commencé à faire sa prise.
- Contacter PCI France pour toute information complémentaire.

## 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 cristallines 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. PCI France n'ajoute dans aucun de ses produits des nanoparticules.

## Hygiène et sécurité

Les mesures usuelles de manipulation des produits chimiques doivent être prises pour la manipulation de ce

produit. Par exemple, ne pas manger, ni fumer ou boire pendant l'application, et se laver les mains à chaque pause

ou arrêt de travail. Porter des vêtements et des équipements de protection appropriés.

*Consulter la Fiche de Données de Sécurité.*

## Réglementation

L'emballage et les résidus de produits doivent être éliminés selon les prescriptions nationales et locales.

Les résidus sont à éliminer comme le produit.



**Master Builders Solutions France S.A.S.**  
Z.I. Petite Montagne Sud - 10, rue des Cévennes  
Lisses - 91090 Lisses Cedex  
Tél. : 01 69 47 50 00, Fax : 01 60 86 06 32  
Site Internet : <http://www.pci-france.fr>  
Contact : [pci-france@pci-group.eu](mailto:pci-france@pci-group.eu)

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

Für Bau Profis - Pour les professionnels de la construction

Master Builders Solutions France S.A.S. 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.

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 Master Builders Solutions France S.A.S.

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.