

Mortier fibré de réparation structurale

PCI Polycrét® 423 Rapid

pour remise en service rapide

PCI®  
Für Bau-Profis



### Domaines d'application

PCI Polycrét 423 Rapid est utilisé pour les réparations structurales sur ouvrages nécessitant une remise en service rapide tels que :

- Colonnes, poutres, et tabliers de pont
- Ouvrages de traitement d'eau et stations d'épuration
- Tunnels, canalisations, barrages, structures souterraines
- Structures marines et fluviales (quai, appontements, jetées,...)
- Réparations de sols en béton



### Caractéristiques

- Peut être appliqué en intérieur et extérieur, sur des surfaces verticales, horizontales et en sous face, en environnement sec ou humide
- Formulé avec un nouveau système de compensation de retrait, et des fibres spécifiques pour compenser le retrait et minimiser la tendance à la fissuration
- Hautement thixotrope - Peut être appliqué de 5 à 50 mm d'épaisseur
- Haute résistance à jeune âge et finale
- Excellente qualité d'application pour une mise en œuvre simplifiée et une finition parfaite
- Haut module d'élasticité et excellente adhérence au béton assurant un bon transfert de charge
- Excellente résistance aux cycles gel/dégel
- Très haute résistance à la carbonatation
- Résistant aux sulfates
- Très faible perméabilité à l'eau et aux chlorures
- Sans chlorure



\* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

0333	
BASF France SAS Division Construction Chemicals Z.I. Petite Montagne Sud 10, rue des Cévennes Lisses - 91017 Evry cedex	
13 FR0035/02	
PCI Polycrét 423 Rapid (FR0035/02) EN 1504-3:2005	
Produit de réparation du béton pour mortier CC de réparation structurale (à base de ciment hydraulique) EN 1504-3 Méthodes 3.1/3.2/4.4/7.1/7.2	
Résistance en compression	Classe R4
Teneur en ions chlorure	≤ 0,05 %
Adhérence	≥ 2,0 MPa
Résistance à la carbonatation	Essai Risssi
Module d'élasticité	20 GPa
Compatibilité thermique	
Partie 1: Gel-dégel	≥ 2,0 MPa
Absorption capillaire	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Réaction au feu	Classe A1
Substances dangereuses	Conforme à 5.4 (EN 1504-3)

A brand of

**BASF**

We create chemistry

## Données techniques

### Matériau

Description	Matériau contenant des ciments spéciaux agrégats parfaitement calibrés, fibres et additifs spécifiques.
Couleur	Gris
Granulométrie max.	1,6 mm
Résistances - EN 12190	En N/mm <sup>2</sup>
Rc 2h	≥ 18
Rf 2h	≥ 3
Rf 24h	≥ 5
Rf 7j	≥ 7
Rc 28j	≥ 45
Rf 28j	≥ 10
Module d'élasticité (28 jours)	≥ 20 000 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence sur support béton à 24 Heures	> 1.5 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence sur béton à 28 jours - EN 1542	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence après gel/dégel (50 cycles avec sel)	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la carbonatation	≤ au béton de référence, profondeur en mm
Absorption capillaire	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> /h <sup>0.5</sup>
Tendance à la fissuration (I)	Absence de fissure après 180 jours
Tendance à la fissuration (II)	Absence de fissure après 180 jours
Stockage	A l'abri dans un endroit frais et sec
Durée de conservation	12 mois
Conditionnement	Sac de 25 kg

### Application

Type d'application	Manuelle
Consommation	1,95 kg de poudre / m <sup>2</sup> / mm d'épaisseur.
Température d'application	+ 0 °C à + 30 °C
Dosage en eau	Env. 3,5 l d'eau par sac de 25 kg
Ferme	(min. 3,3 à 3,8 l max.)
Durée du malaxage	3 minutes
Temps de repos du mélange	2 à 3 minutes
Durée pratique d'utilisation	Env. 20 à 30 min
Epaisseurs d'application	Min. 5 mm Max. 50 mm
Temps de prise initial	≥ 30 min
Temps de prise final	≤ 90 min
Délai de recouvrement	4 heures
Nettoyage des outils	A l'eau lorsque le mortier est frais. Une fois durci, le matériau ne peut être éliminé que mécaniquement.

*Information complémentaire : Les temps de durcissement sont mesurés à + 21 °C (+ 2 °C) et 60 % d'humidité relative. Des températures supérieures réduisent ces temps, des températures inférieures les allongent. Les données Techniques indiquées sont des résultats statistiques. Les tolérances sont celles mentionnées dans la norme d'essai.*

## Documents de référence

- Conforme à la norme EN 1504-3

## Mise en œuvre

### 1 Préparation du support

#### Préparation de la surface : Béton

Le béton doit être complètement curé avec une résistance minimum de 1 N/mm<sup>2</sup> à l'arrachement. La surface doit être propre et sans élément non adhérent. Toute trace de graisse, huile, laitance ou autre substance doit être éliminée.

Les bétons endommagés ou contaminés doivent être éliminés. Il est recommandé d'utiliser une méthode qui n'engendre pas d'impact ou de vibration dans le support tel que le grenailage, l'hydrosablage ou le jet haute pression.

Les agrégats doivent être clairement visibles à la surface après préparation. Scier les bords de la réparation pour obtenir des bords verticaux d'une épaisseur minimum de 5 mm.

#### Préparation de la surface :

#### **Armatures de renfort**

Nettoyer toute armature selon la méthode Sa 2 de la norme ISO 8501-1 / ISO 12944-4. S'assurer que l'arrière de la barre est également sain.

En cas d'environnement agressif ou lorsque le recouvrement des aciers est inférieur à 5 mm, protéger l'acier avec PCI Nanocret AP (voir fiche technique).

### 2 Préparation du mélange

Les sacs endommagés ou ouverts ne doivent pas être utilisés.

Mélanger PCI Polycrét 423 Rapid à l'aide d'un malaxeur électrique basse vitesse pendant environ 3 minutes jusqu'à obtention d'une consistance onctueuse et homogène. Utiliser de l'eau potable.

Le dosage en eau est compris entre 3,3 et 3,8 litres par 25 kg sac selon la consistance désirée. Laisser reposer le mortier env. 2 - 3 minutes et mélanger à nouveau brièvement. Ajuster la consistance en restant dans la plage de dosage indiquée si nécessaire.).

### 3 Application

La température de l'air ambiant et du support doit être comprise entre + 0 °C et + 30 °C. La température doit rester dans cette plage durant les 24 heures suivant l'application pour permettre une cure optimale du produit.

La surface préparée doit être humidifiée 24 heures à l'avance, et au moins 2 heures avant l'application de PCI Polycrét 423 Rapid. Elle doit être mat humide et sans ruissellement.

Appliquer le mélange directement sur le support humide ou frais sur frais sur la couche d'accrochage. L'application d'une fine couche de mortier avant la mise en place frais sur frais de l'épaisseur désirée, améliorera l'adhérence, particulièrement dans le cas d'une application manuelle. Appliquer en épaisseur comprise entre 5 et 50 mm et égaliser en utilisant une truelle, un plateau en plastique ou une règle.

Lisser avec une truelle, ou finir à l'éponge ou au polystyrène dès que le mortier a commencé sa prise.

#### **Cure**

Les méthodes de cure suivantes sont recommandées :

- Film polyéthylène
- Chiffons humides
- Produit de cure

## Précautions d'emploi

- Ne pas appliquer à des températures supérieures à + 30 °C.
- Ne pas ajouter de ciment, sable ou autre substance.
- Ne jamais rajouter d'eau ou de mortier frais à un mortier ayant commencé sa prise.
- Contacter BASF France SAS Division Construction Chemicals pour toute information complémentaire.

## 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.



### **BASF France SAS**

#### **Division Construction Chemicals**

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.pci-france.fr>

Contact : [pci-france@basf.com](mailto:pci-france@basf.com)

Fiche technique Nr. 279, Toute nouvelle édition de ce document invalide l'édition précédente.

Edition de mars 2017; 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

BASF France SAS Division Construction Chemicals 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 BASF France SAS Division Construction Chemicals.

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.