

Mortier fibré de réparation de sols

PCI Repafast[®] Fibre

pour sols béton, regards et joints de chaussée
fortement sollicités



* Informations 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).

Domaines d'application

- Réparation horizontale en grande surface.
- Scellement de regards de visite et de chambres de télécommunication en consistance coulable sans armature.
- Joint de chaussée.
- Pour des expositions à un trafic extrême.

Le PCI Repafast Fibre autorise :

- Une gestion simplifiée des interventions en voirie.
- Une application intérieure et extérieure.
- Une utilisation en conditions froides et difficiles.
- Lorsqu'une réouverture rapide au trafic est nécessaire.



Caractéristiques

- Durcissement ultrarapide.
- Réouverture à tous les trafics après 2h à + 20 °C.
- Grande plage d'épaisseur :
Épaisseurs de 10 à 150 mm
Épaisseur plus importante possible avec ajout de 30 % de charges
- Très haute résistance à court et à long terme.
- Excellente adhérence.
- Grande durabilité.
- Retrait ≤ 0,3 mm / m.
- Excellente résistance aux cycles gel/dégel et aux hydrocarbures.
- Bonne résistance au glissement même en conditions humides.
- Très haute ductilité procurée par les fibres en alliage.

Caractéristiques

Réouverture au trafic pour ⁽¹⁾	0 °C	+ 5 °C	+ 10 °C	+ 20 °C	+ 30 °C
Trafic faible à moyen T5 à T3	3 h	3 h	1 h 30	1 h	1 h
Trafic fort à intense T2 à T0	5 h	4 h	2 h	2 h	2 h
Trafic extrême TS à Texp	8 h	6 h	4 h	2 h	2 h

⁽¹⁾ Eau et poudre à + 20 °C.

Données techniques

Matériau

Description	Matériau prêt à l'emploi contenant des ciments spéciaux, des agrégats, des fibres synthétiques et des fibres métalliques en alliage spécifique.	
Couleur	gris	
Granulométrie max.	3 mm	
Résistance en compression – EN 12190 Essai ponctuel	En N/mm ²	
	Température ambiante ⁽¹⁾	
	+ 20 °C	+ 5 °C
après 1 heure	37	
après 2 heures	43	25
après 24 heures	66	61
après 28 jours	93	89
	⁽¹⁾ Eau et poudre à + 20 °C.	
Adhérence sur béton – EN 1542	≥ 2,0 N/mm ²	
Teneur en ion chlorure – EN 1015 - 17	≤ 0,05 %	
Résistance à la carbonatation – EN 13295	≤ dk béton de référence - Passe	
Résistance aux cycles gel/dégel (adhérence après 50 cycles avec sels de déverglaçage) – EN 13687 - 1	≥ 2,0 N/mm ²	
Résistance au glissement et au dérapage – EN 13036 - 4	Test humide - Classe I	
Absorption capillaire	≤ 0,1 kg/m ² /h ^{0.5}	
Résistance à la flexion – EN 196 - 1	N/mm ²	
Après 1 jour	Env. 15	
Après 7 jours	Env. 20	
Après 28 jours	Env. 25	

Résistance à la traction (après 2 h)	≥ 5 N/mm ²
Retrait après 28 jours – EN 12617 - 4	≤ 0,300 mm/m
Sensibilité à la fissuration – anneau de Coutinho	Pas de fissure après 180 jours
Module d'élasticité – EN 13412	Env. 40000 N/mm ²
Stockage	A l'abri et au sec dans l'emballage d'origine fermé et non endommagé.
Durée de conservation	9 mois (Les performances mécaniques peuvent être différées au delà de 6 mois selon les conditions de stockage du produit)
Conditionnement	Sac de 25 kg

Application

Consommation	Env. 2,1 kg de poudre/m ² /mm d'épaisseur
Rendement	12,2 litres de produit par sac de 25 kg
Température d'application	0 °C à + 30 °C
Dosage en eau	Env. 3,00 litres (min. 2,7 à max. 3,2)
Durée pratique d'utilisation	Env. 20 minutes
Épaisseurs d'application	10 à 150 mm
Temps de prise initiale	≥ 15 min
Temps de prise finale	≤ 35 min
Nettoyage des outils	Nettoyer les outils à l'eau immédiatement après l'utilisation. 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 1504-3.
- Homologation Orange, en catégorie réouverture au trafic rapide (ferraillage non obligatoire du couronnement).
- Classe XF 4.

Mise en œuvre

Conditions d'application :

Le béton doit être complètement curé, propre et sain pour assurer une bonne adhérence. 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'hydro-sablage ou le jet haute pression. Les agrégats doivent être clairement visible à la surface après préparation. Scier les bords de la réparation pour obtenir des bords verticaux d'une épaisseur de minimum 3 mm.

1 Préparation du support

Tous les supports doivent être structurellement sains, propres et exempts de graisse, huile, laitance ou autre substance

PCI Repafast® Fibre

susceptible de compromettre l'adhérence.

La surface doit être préparée par grenailage, jet haute pression, ou autre méthode mécanique qui n'engendre pas de fissure dans le support et assure une rugosité de surface d'au moins 3 mm. Les joints du support doivent être repris et les fissures traitées ; le PCI Repafast Fibre étant un matériau rigide.

En cas de présence d'aciers de renfort, ces derniers doivent être préparés selon la méthode Sa 2 de la norme ISO 8501-1 / ISO 12944-4. L'enrobage doit être au minimum de 20 mm.

Bien que le PCI Repafast Fibre peut être appliqué à des températures extrêmes, la température du support doit être comprise entre 0 °C et + 30 °C. Les supports gelés doivent être dégelés avant l'application du PCI Repafast Fibre.

S'assurer que toutes les parties métalliques en contact sont à une température supérieure à 0 °C.

La température entre l'application et le durcissement ne doit pas varier brusquement.

La surface en béton doit être mat-humide, sans présence de flaques d'eau en surface.

2 Préparation du mélange

Le PCI Repafast Fibre est un mortier prêt-à-l'emploi dans lequel seule l'eau de mélange doit être ajoutée.

Il est recommandé de mélanger par sac entier. Les sacs endommagés ou ouverts ne doivent pas être utilisés.

Mélanger le PCI Repafast Fibre à l'aide d'un malaxeur électrique basse vitesse. Utiliser de l'eau potable.

Mélanger env. 3,0 litres (2,7 l. à 3,2 l.) par sac de 25 kg. Ajouter le PCI Repafast Fibre dans l'eau et mélanger env. 3 – 4 minutes jusqu'à obtention d'une consistance homogène.

Ne pas mélanger une quantité plus importante que celle pouvant être appliquée pendant la Durée Pratique d'Utilisation (20 mn à + 20 °C). Le seul ajout autorisé est l'ajout de charge 4/8, à raison de 30 % en poids, pour des applications en forte épaisseur.

3 Application

Le PCI Repafast Fibre peut être appliqué à des températures allant de 0 °C à + 30 °C. Le support béton et toute partie métallique en contact avec le PCI Repafast Fibre doivent être dégelés.

Comme mortier de scellement de regards, de chambres de télécommunication et de joints de chaussée :

- Suspendre le cadre au niveau désiré et réaliser un coffrage sur le bord intérieur.
- Verser le PCI Repafast Fibre tout autour du regard sur le support préparé et humidifié.
- Le mortier est auto-compactant ; ne pas vibrer.
- Vérifier le bon remplissage du PCI Repafast Fibre sous le cadre.

Comme mortier de réparation :

Verser le PCI Repafast Fibre (consistance coulable) sur le support préparé et humidifié en prenant soin de faire rentrer le mortier dans toutes les aspérités. Répéter la même opération jusqu'à obtention de l'épaisseur désirée, et régler le produit au niveau du support à l'aide d'une règle par exemple.

Cure

Le PCI Repafast Fibre ne nécessite pas de cure particulière. En cas de conditions chaudes et venteuses, appliquer un produit de cure.

Ne pas appliquer le PCI Repafast Fibre si la température extérieure doit descendre sous 0 °C dans les 24 heures suivant l'application.

Précautions d'emploi

- Ne pas appliquer à des températures inférieures à 0 °C, ni supérieures à + 30 °C.
- En cas d'application par basse température, un mélange avec de l'eau chaude est recommandé et permettra un durcissement sans délai important du mortier.
- Ne pas curer le produit à l'eau.
- Protéger de la pluie avant durcissement.
- 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.

**Toute nouvelle édition de ce document invalide l'édition précédente.
Edition de 11/23; la dernière édition est toujours disponible sur le site
Internet www.pci-france.fr**

Für Bau Profis - Pour les professionnels de la construction

MBCC France
100 rue Pelvoux
91080 Courcouronnes
Tel. 01 69 47 53 00
Fax 01 78 96 56 34

Site Internet : <http://www.pci-france.fr>
Contact : pci-france@pci-group.eu

MBCC 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 Global SE. 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 MBCC 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. Nos FDS sont disponibles sur www.quickfds.com.