

Mortier fluide à durcissement rapide, toutes températures

PCI Repafast[®] Fluid

pour réparation de voirie et sols industriels



Domaines d'application

- Réparation ponctuelle de dalles en béton pour une remise en service rapide
- Réparation de seuils de chambres froides
- Scellement de rails de tramway
- Scellement de barres d'armatures
- Scellement de regards de visite, de tampons de voirie et de mobiliers urbains
- Réparation ponctuelle de jointoiement de pavés
- Pour des expositions à un trafic intense. PCI Repafast[®] Fluid permet:
 - Une gestion simplifiée des interventions en voirie
 - Une application intérieure et extérieure
 - Une utilisation dans des conditions froides et difficiles avec une remise en service rapide

Caractéristiques

- Durcissement rapide
- Réouverture au trafic: à partir d'1 heure selon classe de trafic et selon température

Réouverture au trafic pour	0 °C (1)	+ 5 °C	+ 20 °C	+ 30 °C
Trafic faible à moyen T5 à T3	3 heures	2 heures	1 heure	1 heure
Trafic élevé à intense T2 à T0	5 heures	2 heures	2 heures	2 heures
Trafic extrême vers TS à Texp	8 heures	4 heures	2 heures	2 heures

(1) Eau et poudre à + 20 °C, conservation à 0 °C

- Grande plage d'épaisseur:
 - Réparation de sol: Epaisseurs de 10 à 100 mm
 - Scellement de regards: Epaisseurs de 25 à 150 mm
 - Epaisseurs plus importantes possible avec ajout de 30 % de PCI Charge 4/8*
- Très hautes résistances à court et à long terme
- Excellente adhérence
- Durabilité élevée
- Excellente résistance aux cycles de gel/dégel et aux hydrocarbures
- Bonne résistance au glissement même dans des conditions humides

*L'ajout de charge ralentira légèrement la réactivité et la montée en résistance du produit. Cette utilisation avec ajout de charge est en dehors du champ d'application de la certification NF030 et du marquage CE.

Données techniques

Matériau

Description	Matériau prêt à l'emploi contenant des ciments spéciaux, des agrégats et des fibres synthétiques	
Couleur	Gris Anthracite	
Granulométrie max.	1,6 mm	
Résistance à la compression NF EN 12190		
	+ 5 °C (1)	+ 20 °C (2)
1 heure	-	30 MPa
2 heures	27 MPa	40 MPa
1 Jour	65 MPa	67 MPa
28 jours	86 MPa	90 MPa

(1) Eau, poudre, conservation à + 5 °C

(2) Eau, poudre, conservation à + 20 °C

Adhérence sur béton NF EN 1542	> 2,0 MPa	
Teneur en ions chlorure NF EN 1015-17	< 0,05 %	
Résistance à carbonatation NF EN 13295	< DK béton de référence - Réussi	
Adhérence après cycles gel-dégel NF EN 13687-1	> 2,0 MPa	
Résistance au glissement et au glissement NF EN 13036-4	Essai humide - classe I.	
Absorption capillaire NF EN 13057	0,1 kg/m ² /h ^{0,5}	
Résistance à l'arrachement NF EN 1881	à 1 jour, position sol: déplacement sous effort de traction de 75 KN < 0,6 mm	
Résistance à la Flexion NF EN 196-1		
	2 heures	5 MPa
	1 jour	8 MPa
	28 jours	14.5 MPa
Sensibilité à la fissuration anneau de Coutinho	Pas de fissure après 180 jours	
Module d'élasticité NF EN 13412	38.0 GPa	
Stockage	A l'abri et au sec dans l'emballage d'origine fermé	
Durée de conservation	9 mois dans les conditions stockage mentionnées	
Emballage	Sac de 25 kg	

Application	
Consommation	Env. 2,1 kg poudre/m ² /mm d'épaisseur
Rendement	12,1 litres de produit par sac de 25 kg
Température d'application	0 °C à + 30 °C
Dosage de l'eau	de 2,7 litres à 3,2 litres max
Durée pratique d'utilisation	Env. 20 minutes
Épaisseurs d'application	En réparation: 10 à 100 mm, En scellement de regards: 25 à 150 mm
Temps de prise initial	≥ 15 minutes
Temps de prise final	≤ 50 minutes
Nettoyage des outils	Nettoyer les outils à l'eau immédiatement après utilisation. Une fois durci, le matériau ne peut être éliminé que mécaniquement.

Informations complémentaires: les temps de durcissement sont mesurés dans des conditions de laboratoire selon les normes en vigueur. Des températures plus élevées réduisent ces temps, des températures plus basses les allongent. Les valeurs indiquées sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs mesurées sont données à titre indicatif. Les performances du produit sont vérifiées au taux de gâchage de 11 % d'eau.

Documents de référence

- Marquage CE selon la norme NF EN 1504-3, classé R4
- Marquage CE selon la norme NF EN 1504-6
- Marquage NF030 produits de scellement
- Classe d'exposition: XC1 à XC4, XF1 à XF4, XD1 à XD3 définies par la norme Béton NF EN 206+A2/CN

Mise en œuvre

Conditions d'application :

Le support béton doit être complètement propre et sain et cohésif pour assurer une bonne adhérence. Bien que le PCI Repafast® Fluid puisse 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® Fluid. Il est nécessaire de s'assurer que toutes les pièces métalliques en contact soient à une température supérieure à 0 °C. Le mortier étant fluide, la pente du support ne devra pas excéder 2 %.

1 Préparation du support

Le support béton doit être débarrassé de toutes traces de pollution d'huile, de graisse, laitance ou d'autres substances. Le béton détérioré ou contaminé doit être éliminé pour obtenir une surface saine et rugueuse. Il est recommandé d'utiliser une méthode qui ne génère pas d'impact ou de vibrations dans le support, tel que le grenailage, l'hydro-sablage ou le jet à haute pression. Les agrégats doivent être clairement visibles en surface après préparation. Les joints du substrat doivent être repris et les fissures traitées. Les bords de la zone à réparer sont sciés pour obtenir des bords francs d'une épaisseur minimale de 10 mm. Les aciers apparents doivent être dégagés à l'arrière et sur les côtés, brossés ou sablés pour éliminer la rouille, dépoussiérés puis recouverts du produit de passivation Sika MonoTop®-1010. Avant application, le support béton est préalablement humidifié sans être ruisselant.

Dans le cas du scellement d'armature, le diamètre de perçage est compris entre 14 et 35 mm en plus du diamètre de la barre et la longueur d'ancrage minimale est égale à 10 fois le diamètre de la barre à sceller. La réservation est dépoussiérée et est saturée en eau plusieurs heures avant la mise en place du mortier.

2 Mélange

PCI Repafast® Fluid est un mortier prêt à l'emploi auquel l'eau de gâchage est ajoutée. Pour assurer un mélange homogène du produit, celui-ci est réalisé par sac entier. Les sacs endommagés ou ouverts ne doivent pas être utilisés.

Mélanger environ 3 l (2,7 l à 3,2 l) d'eau potable par sac de 25 kg à l'aide d'un malaxeur électrique à

basse vitesse (max 400tr/min) pendant 3-4 minutes jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène.

Ne pas mélanger une quantité plus importante que celle pouvant être appliquée pendant la durée pratique d'utilisation (20 minutes à + 20 °C) et nettoyer régulièrement les outils de malaxages afin d'éviter les phénomènes de germination.

Durant le mélange aucun ajout n'est autorisé si ce n'est l'ajout de charge PCI 4/8* jusqu'à 30 % du poids du mélange sec (1 sac de charge pour 2 sacs de mortier) validé par des essais de convenance réalisés par l'entreprise applicatrice.

*L'ajout de charge ralentira légèrement la réactivité et la montée en résistance du produit. Cette utilisation avec ajout de charge est en dehors du champ d'application de la certification NF030 et du marquage CE. Des essais de convenance de résistance en compression et en flexion sont à réaliser sous la responsabilité de l'entreprise applicatrice

3 Application

Pour les réparations: Verser PCI Repafast® Fluid directement sur le support pré-humidifié en prenant soin de faire rentrer le mortier dans toutes les aspérités jusqu'à l'épaisseur requise. Régler le produit au niveau du support à l'aide d'une règle.

Pour le scellement de barres d'armature: Gâcher PCI Repafast® Fluid au taux de gâchage de 11 %. Évacuer l'eau résiduelle puis remplir la réservation destinée au scellement avec le mortier. Positionner la barre en la maintenant à l'aide d'un dispositif de centrage. Dès le durcissement, curer les surfaces exposées à l'air par un produit de cure adapté.

Pour le scellement de regards de visite ou de tampon de voirie: Le cadre est placé en suspension dans la feuillure et ajusté à une cote permettant le raccordement à la chaussée. Réaliser un coffrage sur le bord intérieur ou utiliser le système de ballon gonflable qui obstrue le trou d'homme. Verser PCI Repafast® Fluid dans le coffrage en vérifiant le bon remplissage sous le cadre. Le mortier est autocompactant, il ne doit pas être vibré.

Traitement de Cure

En cas de chaleur et de vent, appliquer un produit de cure, sinon PCI Repafast® Fluid ne nécessite pas de cure particulière.

Précautions d'emploi

- Ne pas appliquer à des températures inférieures à 0 °C ou supérieures à + 30 °C, ou si le gel est à craindre sous 24 heures après l'application
- Éviter les applications sur supports chauds, exposés au soleil ou en cas de vent fort
- Ne pas curer le produit à l'eau. Protéger de la pluie avant durcissement.
- Ne pas ajouter de ciment, de sable ou toute autre substance qui pourrait affecter les propriétés du matériau.
- Ne jamais ajouter d'eau ou de mortier frais à un mortier ayant commencé à faire sa prise.
- En cas d'application à une température basse de 0 °C, un mélange avec de l'eau chaude est recommandé, ce qui permettra un durcissement sans délai important du mortier

Ecologie, Santé et Sécurité

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut de produits chimiques en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de sécurité la plus récente du matériau concerné, qui comporte ses données physiques, écologiques, toxicologiques, etc...

Réglementation

Les emballages et les résidus de produits doivent être éliminés conformément aux exigences nationales et locales. Les résidus doivent être éliminés comme le produit.



Für Bau-Profis

PCI® est une marque Sika

Toute nouvelle édition de ce document invalide l'édition précédente.

Edition du 12/25, la dernière édition est toujours disponible sur le site www.pci-france.fr

SIKA France SAS

100 rue Pelvoux
91080 couronnes
Tél. 01 69 47 53 00
Fax 01 78 96 56 34

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