

PCI Nanolight®

Mortier-colle amélioré déformable, sans fluage, avec temps ouvert allongé. Classe de performance C2 S1 TE

Description

PCI Nanolight® est un mortier-colle en poudre, prêt à gâcher, faisant partie de la famille des mortiers-colles améliorés déformables, destiné au collage de carreaux céramiques ou assimilés.

Composition : mélange de liants hydrauliques spécifiques avec une combinaison unique de charges, polymères, adjuvants.

Domaines d'application

Son domaine d'emploi est celui défini dans le DTU 52.2 « Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – pierres naturelles » au sein des cahiers suivants :

- cahier des clauses techniques types pour les murs intérieurs
- cahier des clauses techniques types pour les murs extérieurs
- cahier des clauses techniques types pour les sols intérieurs et extérieurs

Et dans les Cahiers des Prescriptions Techniques :

- Sols P3 – Rénovation
- Murs intérieurs – Rénovation
- Chape sulfate de calcium – Travaux neufs
- Sols Grands formats – Travaux neufs

Supports

- Murs intérieurs
 - béton
 - enduit base ciment
 - cloison en carreaux de terre cuite
 - maçonnerie en blocs de béton cellulaire
 - plaques de plâtre cartonées
 - ancien carrelage (sans primaire) et ancienne peinture (avec primaire)
 - système de protection à l'eau sous carrelage PCI Périlastic® SPEC
 - revêtement d'étanchéité sous carrelage PCI Seccoral® 2K
 - panneaux de construction PCI Pécidur®
 - panneaux de bois type CTBH, CTBX (avec primaire)
- Murs extérieurs
 - parois en béton banché
 - parois en maçonnerie revêtue d'un enduit dressé
 - enduit gratté, dépolvé et lavé
 - revêtement d'étanchéité
- Sols intérieurs
 - dallage sur terre-plein, chape ou dalle flottante, désolidarisée ou adhérente
 - planchers béton avec continuité sur appuis (dalles pleines, sur bacs acier, alvéolées, plancher nervuré)
 - ancien carrelage (sans primaire)
 - chape anhydrite, anciennes dalles plastiques semi-flexibles, chape asphalte, traces de colle, ancienne peinture de sol (avec primaire)
 - revêtement d'étanchéité sous carrelage PCI Seccoral® 2K
 - receveurs de douche PCI Péci bord®
 - planchers chauffants y compris planchers rayonnants électriques
 - panneaux de bois type CTBH, CTBX (avec primaire)



- Pose de formats jusqu'à 1 x 1 mètre
- Ecologique
- Haut rendement

CE Selon EN 12004

Certificat CSTB

Couleur

Gris ou blanc

Consommation

De 1,5 à 4,5 kg de poudre par m²

Conditionnement

Sac de 15 kg avec poignée de transport

PCI Nanolight®

- Sols extérieurs
 - dallage sur terre-plein
 - planchers béton
 - ancien carrelage (sans primaire)
- Piscines et bassins (hors pâte de verre)
 - enduit ciment, béton
 - revêtement d'étanchéité sous carrelage PCI Seccoral® 2K
 - revêtement d'imperméabilisation Masterseal® 550 FX
- Surface maximale du carreau*
 - Murs intérieurs $\leq 2\ 000\ \text{cm}^2$
 - Murs extérieurs $\leq 3\ 600\ \text{cm}^2$ pour façades jusqu'à 6 m, $2\ 000\ \text{cm}^2$ pour façades jusqu'à 28 m
 - Sols intérieurs $\leq 10\ 000\ \text{cm}^2$ **
 - Sols extérieurs $\leq 2\ 200\ \text{cm}^2$ ($3\ 600\ \text{cm}^2$ pour pierres naturelles)

* Format maximal autorisé en fonction du type de support, du type de carrelage et de la destination de l'ouvrage. Pour de plus amples renseignements, se reporter au DTU 52.2 ou prendre contact avec votre représentant BASF CC France.

** au delà de $3\ 600\ \text{cm}^2$ respectez les conditions de mise en oeuvre du CPT Sols Grands Formats - Travaux neufs.

Propriétés

- Formation de **nanostuctures** lors de l'hydratation : assure une très haute adhérence (même sur supports lisses ou fermés) et un réseau très dense (meilleure durabilité et résistance du collage) ;
- **Rendement élevé** : 15 kg de PCI Nanolight® couvrent au moins la même surface que 25 kg d'un mortier-colle classique ;
- **Consistance crémeuse**, très agréable à l'application ;
- **Produit très technique** :
 - prise semi-rapide combinée à une longue durée pratique d'utilisation et un temps ouvert allongé ;
 - faible retrait lors du durcissement permettant une application en épaisseurs de 2 à 15 mm
 - déformable : utilisation possible dans les environnements les plus sollicitants comme les planchers chauffants et planchers rayonnants électriques, les façades, les terrasses,...
- **Sans aucun glissement** : possibilité de pose en vertical sans calage, même pour les grands formats ;
- **Ecologique** :
 - faible dégagement de poussières lors de l'ouverture du sac, de son déversement et du gâchage ;
 - très faibles émissions de Composés Organiques Volatiles dans l'air (classement EC1 GEV-EMICODE) ;

Caractéristiques

- Epaisseur de colle 2 à 15 mm
- Température d'application + 5 à + 30°C
- Taux de gâchage env. 9 L d'eau / sac de 15 kg

- Temps de repos 3 minutes
- Durée Pratique d'Utilisation 90 minutes
- Temps ouvert 30 min
- Temps d'ajustabilité 20 à 30 min
- Délai d'attente pour la réalisation des joints et la mise en circulation légère 5 à 8 heures*
- Délai de remise en service 24 heures
- Résistance aux températures - 30 °C jusqu'à + 80°C
* selon type de support et de carreaux

Les temps indiqués ci-dessus dépendent des conditions atmosphériques rencontrées sur chantier. Ils sont donnés pour une température de + 23°C et 50% d'Humidité Relative de l'air. Des températures inférieures allongent ces valeurs, des températures supérieures les réduisent.

Mise en oeuvre

Se référer aux conditions de mise en oeuvre générales définies dans le DTU 52.2 ou les CPT concernés.

Préparation du support

Le support doit être propre et structurellement sain pour assurer une bonne adhérence. Toute trace de graisse, huile, poussière ou autre substance doit être éliminée.

Si un ragréage localisé est prévu, PCI Nanolight® pourra être utilisé pour des rattrapages d'épaisseur de 15 mm maximum, en respectant un délai de séchage de 8 heures avant la pose du carrelage.

Dans le cas où un ragréage de sol est nécessaire, utiliser un produit de la famille PCI Périplan®.

S'il s'agit d'un reprofilage de murs, les mortiers de réparation Emaco® Nanocrete R2 ou Emaco® Nanocrete FC peuvent être utilisés, en respectant un temps de séchage de 4 heures avant la pose des carreaux.

En cas de forte température ou si le support est très poreux, humidifier quelques heures avant la pose.

Choix des primaires

	PCI Périprim®	PCI Périprim® 404	PCI Périprim® Rapid
Supports fortement absorbants	1 : 1	1 : 2	non dilué
Supports à base de sulfate de calcium (taux d'humidité résiduel $\leq 0,5\%$)	non dilué	1 : 1	non dilué
Ancien carrelage, anciennes dalles vinyles	Sans primaire		
Chape asphalte		non dilué	
Ancienne peinture de sol		non dilué	
Traces de colles acryliques ou vinyliques		non dilué	
Panneaux de bois type CTBH, CTBX		non dilué	

L'humidité résiduelle des chapes anhydrites doit être $\leq 0,5\%$.

Tableau des surfaces maximales (en cm²) des revêtements pour la pose avec un mortier-colle de classe C2 S1

		TYPE DE REVÊTEMENT								
		Plaquettes de terre cuite	Carreaux de terre cuite	Carreaux céramiques pressés ou étrés	Carreaux céramiques pleinement vitrifiés	Mosaïque en pâte de verre ou émaux de Briare	Faïence	Carreaux à liant ciment	Pierres naturelles de porosité inférieure à 2%	Pierres naturelles de porosité supérieure ou égale à 2%
Murs intérieurs	Plaque de parement de plâtre	231	300	2 000	2 000	120	2 000	500	2 000	2 000
	Cloison en carreaux de terre cuite	231	300	2 000	2 000	120	2 000	500	2 000	2 000
	Maçonnerie en blocs de béton cellulaire	231	300	2 000	2 000	120	2 000	500	2 000	2 000
	Enduit base ciment	231	300	2 000	2 000	120	2 000	500	2 000	2 000
	Béton	231	300	2 000	2 000	120	2 000	500	2 000	2 000
	Ancien carrelage ou ancienne peinture	231	300	2 000	2 000	120	2 000	500	2 000	2 000
Sols intérieurs	Planchers bétons et dallage sur terre-plein		3 600	3 600	3 600			3 600	3 600	3 600
	Dalle ou chape flottante, désolidarisée ou adhérente*		10 000	10 000	10 000			10 000	10 000	10 000
	Chape anhydrite (après primaire)		2 000	2 000	2 000			2 000	2 000	2 000
	Ancien carrelage ou dalles vinyles semi-flexibles (après primaire)		3 600	3 600	3 600			3 600	3 600	3 600
	Chape asphalte (après primaire)		2 000	2 000	2 000			2 000	2 000	2 000
	Planchers chauffants à eau et planchers rayonnants électriques		2 000	2 000	2 000			2 000	2 000	2 000
Sols extérieurs	Chape ciment, dalle béton, ancien carrelage		120	2 200	2 200				3 600	3 600
Murs extérieurs (façade de 0 à 6 m)	Parois en béton banché	231	900	3 600	2 000	120			3 600	2 000
	Parois en maçonnerie revêtue d'un enduit dressé	231	900	3 600	2 000	120			3 600	2 000
	Enduit gratté, dépoussiéré et lavé	231	900	3 600	2 000	120			3 600	2 000
	Revêtement d'étanchéité	231	900	3 600	2 000	120			3 600	2 000
Murs extérieurs (façade de 6 à 28 m)	Parois en béton banché	231	300	2 000	2 000	120			2 000	2 000
	Parois en maçonnerie revêtue d'un enduit dressé	231	300	2 000	2 000	120			2 000	2 000
	Enduit gratté, dépoussiéré et lavé	231	300	2 000	2 000	120			2 000	2 000
	Revêtement d'étanchéité	231	300	2 000	2 000	120			2 000	2 000

* au delà de 3 600 cm² respectez les conditions de mise en oeuvre du CPT Sols Grands Formats - Travaux Neufs

PCI Nanolight®

Support bois

Il doit être rigide et résistant à la flexion.

Appliquer préalablement le ragréage PCI Périplan® Extra (ou PCI Périplan® R 50 Fibré) en épaisseur de 5 mm minimum.

Mélange

Verser l'eau de gâchage dans un récipient propre. Ajouter PCI Nanolight® et mélanger à l'aide d'un malaxeur approprié de façon à obtenir un mortier plastique, sans grumeaux.

Laisser reposer environ 3 minutes puis mélanger à nouveau brièvement.

Application

Appliquer la quantité de mortier susceptible d'être recouverte dans la limite du temps ouvert, à l'aide d'une spatule crantée adaptée à la dimension des carreaux.

Poser les carreaux en simple ou double encollage (au sol à partir de 1 100 cm² à l'intérieur et 50 cm² à l'extérieur / en mur à partir de 500 cm² à l'intérieur et 50 cm² à l'extérieur). Exercer un mouvement de va et vient ou battre les carreaux afin d'assurer un bon transfert.

Jointoiement

Les produits suivants pourront être utilisés selon la largeur de joint souhaitée :

- PCI Péricolor® : de 2 à 8 mm
- PCI Péricolor® Flex : de 3 à 15 mm
- PCI Péricolor® XL : de 5 à 20 mm
- PCI Nanofug® : toute largeur de joints (supérieur à 10 mm avec ajout de charges)
- PCI Carrafug® : 1 à 5 mm (spécial pierres naturelles)
- PCI Durafug® NT : de 3 à 20 mm – hautes résistances mécaniques
- PCI Durapox® NT Plus : 2 à 20 mm – résistances chimiques

Cas particuliers

- plages de piscine, balnéothérapie, thalassothérapie : PCI Durapox® NT Plus (joints de 2 à 20 mm)
- piscines privatives : PCI Durafug® NT (joints de 3 à 20 mm) ou PCI Durapox® NT Plus
- piscines publiques : PCI Durapox® NT Plus ou PCI Durafug® NT avec ligne d'eau en PCI Durapox® NT Plus

Consommation

Les consommations ci-dessous sont données à titre indicatif. Elles varient en fonction du support et du type de revêtement utilisé.

Peigne	Consommation de poudre par m ²	
	Simple encollage	Double encollage
U6	1,5 kg/m ²	2,5 kg/m ²
U8	2 kg/m ²	3 kg/m ²
U10	2,5 kg/m ²	4,5 kg/m ²

Recommandations

- N'appliquer que la quantité de colle susceptible d'être recouverte dans la limite du temps ouvert
- Nettoyer les outils à l'eau immédiatement après emploi

Stockage

12 mois à partir de la date de fabrication, stocké dans son emballage d'origine, à l'abri dans un endroit sec et frais.

Précautions d'emploi

- Ne pas mettre en œuvre PCI Nanolight® si la température du support est inférieure à + 5°C ou supérieure à + 30°C, ni en cas de forte chaleur ou de vent violent.
- Après le début de la prise, PCI Nanolight® ne sera ni dilué avec de l'eau, ni mélangé avec de la poudre sèche.
- Pour la pose de grands formats (entre 3 600 et 10 000 cm²), bien respecter les conditions de mise en œuvre définies dans le CPT Sols Grands Formats – Travaux neufs
- Pour la pose de pâte de verre ou de carreaux de verre, utiliser PCI Nanolight® White
- Pour la pose de pâte de verre en piscine, utiliser uniquement de la mosaïque sur papier belle face et coller avec PCI Durapox® NT Plus
- L'obtention d'une surface de collage sans vide des faces arrières des carreaux, sous entend la mise en place d'un lit de collage suffisamment épais et le respect des proportions de mélange. La taille de la spatule est fonction de la dimension des carreaux et des inégalités du support.

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.

BASF CC France n'ajoute dans aucun de ses produits des nanoparticules.

PCI Nanolight®

Consignes de Sécurité

PCI Nanolight® contient du ciment. Le ciment donne une réaction alcaline avec l'humidité ou l'eau de gâchage; des irritations de la peau ou des brûlures des muqueuses (par ex. des yeux) sont dès lors possibles. Danger de dommages graves aux yeux, aussi éviter le contact avec les yeux et le contact prolongé avec la peau. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un médecin. En cas de contact avec la peau, enlever immédiatement les vêtements souillés et se laver la peau abondamment avec de l'eau et du savon. Porter des gants de protection appropriés (par exemple gants de coton imprégnés de nitrile) et des lunettes de sécurité ou une protection faciale. Ne pas laisser à la portée des enfants. Faible teneur en chrome VI selon la directive 2003/53/CE.

BASF Construction Chemicals France SAS 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.

BASF Construction Chemicals France SAS

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.basf-cc.fr>

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 Construction Chemicals France.

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.