

Mortier flexible variable léger

# PCI Nanolight®

pour tous les supports et tous les revêtements céramiques



















# **Domaines d'application**

- Pour l'intérieur et l'extérieur.
- Pour les murs et les sols.
- Pour tous les supports : chapes en ciment, chapes flottantes poncées en anhydrite ou en plâtre, béton, éléments préfabriqués en béton, béton cellulaire, chapes chauffantes, plaques de plâtre cartonné, plaques de plâtre et fibres, chapes sèches, chapes de magnésite, asphalte coulé (uniquement en intérieur), panneaux isolants, planches de plâtre, enduits de plâtre, enduits de ciment et de chaux-ciment, maçonnerie, anciens revêtements céramiques etc., supports métalliques (uniquement en intérieur), revêtements de PVC fortement adhérents.
- Pour tous les revêtements en céramique en lit de collage mince ou moyen : carreaux de faïence, carreaux de grès, carreaux de grès cérame fin, mosaïque de porcelaine, mosaïque de verre, carreaux de verre, carreaux de terre cuite.
- Pour la pose de carreaux et dalles sur les éléments porteurs en mousse dure PCI PowerBoard, sur les panneaux et natte de désolidarisation PCI Polysilent ainsi que sur les membranes d'imperméabilisation et





# Fiche technique 9/24 PCI Nanolight®

de désolidarisation PCI Pecilastic.

- Pour la pose de carreaux et dalles sur les imperméabilisations sous carrelage PCI Lastogum (p. ex. bain privé), PCI Seccoral (p. ex. piscines et terrasses) ou PCI Apoflex (p. ex. grandes cuisines).
- Pour l'égalisation et la compensation de surfaces de murs et de sols inégales (p. ex. maçonnerie, enduit de ciment, chape) avant la pose de carreaux et dalles.



Gamme de prestations variable - pour tous les supports et tous les revêtements céramiques.

## Caractéristiques de produit

- Avec combinaison unique de charges légères basées sur la nanotechnologie.
- Rendement élevé grâce à l'utilisation d'adjuvants spéciaux et d'une combinaison de charges unique en son genre.
- Mortier de consistance plastique pouvant facilement s'appliquer à la spatule ou la truelle.
- Tensions extrêmement faibles en phase de durcissement, la couche de mortier peut s'appliquer en lit de collage mince ou moyen d'une épaisseur jusqu'à 10 mm.
- **Excellente stabilité**, calage des carreaux inutile, donc travail simple et rapide.
- Correction longue et sûre, permet un réajustement fiable des carreaux posés sans glissement ultérieur.
- Déformable, compensation des tensions dues aux fluctuations de température dans le support.
- A faible dégagement de poussière, moins de dégagement de poussière lors de l'ouverture, du déversement et du gâchage.
- Très faibles émissions GEV EMICODE EC1 PLUS.
- Pauvre en chromates.
- Correspond à
  - la directive Flexmörtel de Deutsche Bauchemie e.V.
  - C2 TE S1 suivant DIN EN 12004
  - aux principes de contrôle d'octroi d'un certificat de contrôle général de la surveillance de la construction pour imperméabilisations sous carrelage en liaison avec les imperméabilisations sous carrelage PCI telles que p. ex.

PCI Lastogum, PCI Seccoral 1K, PCI Seccoral 2K Rapid, PCI Apoflex F/W et PCI Pecilastic W

Tous les certificats d'essai peuvent être consultés sur pci-augsburg.de

## Caractéristiques de mise en œuvre/caractéristiques techniques

### Caractéristiques technologiques du matériau

Matériau de base	Mélange de mortier sec avec combinaison de charges spécialement adaptée					
Couleur	gris	gris				
Stockage	au sec, ne pa	au sec, ne pas stocker durablement à plus de +30 °C				
Durée de conservation	au moins 12 ı	au moins 12 mois				
Conditionnement	Emballage N° d'art/EAN Couleur					
	sac de 15 kg	3773/7	gris			
Caractéristiques techniqu	ies d'application	on				
Température de mise en œuvi	е		env. + 5 °C à + 25 °C			
Eau de gâchage			env. 0,44 à 0,47 l pour 1 kg de poudre			
			env. 6,6 à 7 l pour un sac de 15 kg			
Temps de maturation			env. 3 minutes			
Densité du matériau mélangé	/ densité brute du	ı mortier frais	env. 1,3 g/cm³			
Epaisseur du lit de colle			env. 1 à 10 mm			
Consommation			env. 0,9 kg/m² Spatule dentée 4 mm			
			env. 1,3 kg/m² Spatule dentée 6 mm			
			env. 1,8 kg/m² Spatule dentée 8 mm			
			env. 2,1 kg/m² Spatule dentée 10 mm			
Rendement			sac de 15 kg suffit pour			
			env. 16,7 m² Spatule dentée 4 mm			
			env. 11,5 m² Spatule dentée 6 mm			
			env. 8,3 m² Spatule dentée 8 mm			
			env. 7,1 m² Spatule dentée 10 mm			
Temps ouvert			env. 30 minutes (sur support faiblement absorbant)			
Praticable après			env. 8 heures			
Pleine capacité de charge apro	ès		env. 24 heures			
Résistance finale après			env. 24 heures			

mation de mortier. Les indications se rapportent à la pose de carrelages en faïence ou en grès légèrement profilés sur chape de chaux-ciment ou de ciment.

A 23 °C et 50 % d'humidité relative de l'air. Des températures plus élevées raccourcissent les temps indiqués, des températures plus basses les prolongent.

# Préparation du support

#### Recouvrabilité du support:

- chape PCI Novoment M1 plus ou PCI Novoment Z1 : 24 heures
- chape PCI Novoment M3 plus ou PCI Novoment Z3: 3 jours
- chape de ciment : < 4% CM
- béton : 3 mois

Le support doit être propre sain et solide. Eliminer soigneusement les taches d'huile, les surfaces d'adhérence réduite et les saletés. Pour la pose de carreaux et dalles céramiques, le support doit être aligné et plan suivant DIN 18 202. En

#### Fiche technique 9/24

#### PCI Nanolight®

extérieur, le support doit présenter une pente d'au moins 1,5 %. Les enduits de support doivent être approuvés par le fabricant de l'enduit pour la pose de céramique et convenir pour le domaine d'utilisation prévu. Compenser les inégalités de faible étendue du support avec PCI Nanolight (jusqu'à 10 mm) ou, pour les plus grandes surfaces, avec PCI Pericret, PCI Periplan Flow. Sur les planchers en bois, égaliser avec PCI Periplan extra. Afin d'éviter les affaissements ultérieurs des bords lorsqu'une chape sur couche de séparation ou d'isolation subit des déformations en raison d'un séchage irrégulier, consulter le service d'assistance technique PCI Augsburg GmbH (numéro d'appel de service: +49 (821) 59 01-171) avant de procéder aux travaux d'égalisation et de carrelage. Sur les supports en ciment fortement absorbants et le béton cellulaire, appliquer une couche de fond de PCI Gisogrund, dilué 1:1 à l'eau.

Appliquer une couche de fond de PCI Gisogrund non dilué sur les chapes flottantes poncées en anhydrite ou en plâtre ainsi que sur les supports à base de plâtre et sur les chapes en asphalte coulé à l'intérieur. Appliquer sur les anciens chapes de magnésite une couche de fond de PCI Gisogrund 404, dilué 1:1 avec de l'eau. Pour les travaux urgents, traiter les supports à base de ciment et à base de plâtre avec PCI Gisogrund Rapid. Appliquer sur les revêtements céramiques une couche de fond de PCI Gisogrund 303. Vérifier l'adhérence des anciens revêtements en PVC sur leur support, les dégraisser et les meuler. Traiter préalablement les revêtements en PVC avec PCI Gisogrund 303.

A l'intérieur et en l'absence de sollicitations par l'eau et l'humidité, les supports métalliques, par exemple en acier ou en aluminium, doivent être posés de manière à résister aux vibrations et aux contraintes de flexion. Le support ne présentera pas de résidus de graisse ou de rouille. Appliquer une couche de fond de PCI Gisogrund 303 sur les métaux.

Les chapes de ciment récentes ne doivent pas présenter une humidité résiduelle supérieure à 4 %, les chapes d'anhydrite ou de plâtre pas plus de 0,5 % (mesure avec l'humidimètre CM).

### Mise en œuvre de PCI Nanolight®

#### Gâchage du mortier de pose

- 1 Verser l'eau de gâchage (voir tableau) dans un récipient de travail propre. Ajouter ensuite la poudre et mélanger avec un outil d'agitation ou de mélange approprié (p. ex. de la firme Collomix) monté sur une foreuse puissante de façon à obtenir un mortier plastique sans grumeaux.
- 2 Laisser reposer PCI Nanolight pendant env. 3 minutes. Ensuite, mélanger à nouveau brièvement.

#### Egalisation d'inégalités

- 1 Le mortier peut être mis en œuvre avec la technique de travail habituelle appliquer avec la truelle lisse. Regarnir les petites cassures avec une truelle métallique et les grandes surfaces avec une règle de dressage.
- 2 La couche d'égalisation peut recevoir un carrelage après 5 heures environ en paroi et 24 heures environ au sol.

#### Pose des carreaux

- 1 Appliquer d'abord une fine couche de contact sur le support avec le côté lisse de la truelle.
- 2 Peigner ensuite le mortier sur la couche de contact fraîche avec la truelle dentelée. Ne pas appliquer une surface de mortier supérieure à celle qui peut être recouverte de carreaux durant le temps ouvert. Contrôler le temps ouvert en appuyant légèrement du bout du doigt.
- 3 Positionner les carreaux et les dalles dans le lit de colle avec un mouvement de va-et-vient et les aligner.

#### **Jointoiement**

#### Mortiers joints ciment/résine époxy

	Faïence	Grès cérame	Grès cérame fin	Carraux/ mosaïques de verre
PCI Nanofug à partir de 1 mm	++	++	+	+
PCI Nanofug Premium 1 à 10 mm	++	++	++	++

PCI Flexfug 2 à 10 mm	o	++	++	trop grossier pour le carreaux en verre
				0
PCI Durafug NT	+	+	+	0
1 à 20 mm	<b>T</b>			
PCI Durapox Premium				
1 à 20 mm	++	++	++	++
(résine époxy)				

<sup>++</sup> recommandé + adapté O convient sous condition

#### Jointoiement élastique

- Pour la disposition des joints, tenir compte des recommandations des fiches techniques applicables de l'Association centrale de la construction allemande.
- Fermer les joints de dilatation, joints d'angle (sol/mur) et les joints de raccordement (éléments encastrés/dallage, bois/dallage) de manière élastique avec PCI Silcofug E ou PCI Silcoferm S.

### Précautions d'emploi

- Ne pas mettre en œuvre à des températures inférieures à + 5 °C ou supérieures à + 25 °C, ni en cas de forte chaleur ou de vent violent.
- Techniquement, la pose sur une chape de ciment est possible sans problème à partir d'une humidité résiduelle < 4% CM (méthode de mesure)! Etant donné que les règles techniques reconnues (aRdT) prévoient actuellement un délai d'attente de 28 jours, le donneur d'ordre doit, d'un point de vue purement juridique, être informé de la pose avant le 28e jour et un accord explicite de dérogation aux aRdT doit être conclu. Modèle d'information et d'accord sur www.pciaugsburg.de
- En cas d'utilisation de PCI Nanolight, le chauffage peut être mis en service normalement 7 jours après l'occupation.
- Les supports absorbants raccourcissent le temps ouvert (recommandation: mettre en place la couche de fond PCI Gisogrund ou PCI Gisogrund Rapid).
- Ne pas diluer à l'eau ni mélanger avec de la poudre sèche le mortier PCI Nanolight ayant commencé sa prise.
- Lors de la pose de revêtements de sol extérieurs, il est recommandé d'utiliser PCI Flexmörtel Premium.
- En cas d'utilisation de PCI Nanolight pour la pose de céramique dans une piscine, on doit respecter un délai de durcissement d'au moins 7 jours avant le remplissage d'eau.
- Pour poser de la mosaïque de verre dans une piscine, utiliser exclusivement de la mosaïque de verre avec face avant collée sur papier ou sur film.
  - Ajouter l'additif flexibilisant PCI Lastoflex à PCI Nanolight (RM: 4 kg de PCI Lastoflex + 3,0 I d'eau + 15 kg de PCI Nanolight).
- La pâte de verre transparente peut paraître plus sombre avec PCI Nanolight. Si ceci n'est pas souhaitable, prière d'utiliser PCI Nanolight White ou dans les zones humides, utiliser PCI Durapox NT / NT plus.
- Les carreaux de verre avec revêtement en résine peuvent uniquement être posés avec PCI Nanolight si le revêtement est résistant aux alcalis.
- Afin de pouvoir garantir un jointoiement ultérieur correct sans tache pour les revêtements mosaïques, il est nécessaire de vider à profondeur homogène le mortier de pose des espaces de joints, également pour les mosaïques à face avant collée sur papier.
- Respecter la norme DIN 18 515-1 « Revêtements de façade » pour poser des carreaux et dalles en façade.
- Des outils appropriés sont disponibles par exemple auprès de Collomix GmbH, Horchstraße 2, 85080 Gaimersheim www.collomix.de
- Après utilisation, nettoyer immédiatement la céramique encrassée et les outils à l'eau, le produit séché ne peut plus être enlevé que par grattage mécanique.

Fiche technique 9/24 PCI Nanolight®

- Pour la pose de revêtements en pierre naturelle, utiliser les colles pour revêtements en pierre naturelle PCI Carraflex ou PCI Carrament.
- Stockage : au sec, ne pas stocker durablement à plus de + 30 °C; refermer immédiatement les emballages entamés.

## Déclaration de performance

La déclaration de performance peut être téléchargée en version PDF sous www.pci-augsburg.eu/dop.

### **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.

### Conseils de prudence

PCI Nanolight contient du ciment. Provoque de graves lésions oculaires. Provoque des irritations de la peau. Peut irriter les voies respiratoires. Ne pas laisser à la portée des enfants. Porter des gants de protection appropriés (p. ex. des gants de coton imprégnés de nitrile) et une protection des yeux/du visage. Eviter de respirer les poussières. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Si possible, retirer les lentilles de contact présentes. Continuer le rinçage.

Consulter immédiatement un médecin/demander une assistance médicale. EN CAS D'INHALATION: amener la personne à l'air frais et la mettre dans une position qui facilite la respiration. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment avec de l'eau et du savon et enduire ensuite avec une crème de soins pour la peau (pH env. 5,5). En cas d'irritation de la peau : consulter un médecin/demander une assistance médicale. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les porter à nouveau

Classe de danger de pollution des eaux: 1 (autoclassement).

Service de renseignement: sécurité de produit/service de l'environnement

Tél.: 08 21/59 01-380

Giscode: ZP 1

Vous trouverez des informations complémentaires sur la fiche technique de sécurité PCI.

# Service pour architectes et bureaux d'études

Veuillez contacter le conseiller spécialisé PCI pour le projet. Vous pouvez obtenir des informations supplémentaires auprès des centrales techniques de conseil PCI à Augsbourg, Hamm, Wittenberg, en Autriche et en Suisse.

# Élimination des emballages vides PCI

Pour plus d'informations sur l'élimination, veuillez consulter le site Internet http://www.pci augsburg.eu/de/service/ entsorgungshinweise.html. Ne pas laisser le produit s'écouler dans les égouts, les eaux ou le sol. Ne donner l'emballage au recyclage que lorsqu'il est vide. Les résidus de produit durci peuvent être éliminés avec les déchets ménagers. Les résidus de produit non durcis doivent être remis à la collecte des déchets toxiques.

# Fiche technique 9/24 PCI Nanolight®

Toute nouvelle édition de ce document invalide l'édition précédente. Edition de 9/24; la dernière édition est toujours disponible sur le site Internet www.pci-augsburg.de (version originale 9/24) Sika Schweiz AG - VE PCI Tüffenwies 16 • 8048 Zürich Tel. +41 (58) 436 21 21 www.pci.ch

Les conditions de travail sur chantier et les domaines d'application de nos produits sont très variables. Dans les informations de produit, nous ne pouvons donner que des directives générales de mise en oeuvre. Celles-ci sont conformes au niveau de nos connaissances actuelles. L'utilisateur est tenu de vérifier l'aptitude et la possibilité d'application pour le but envisagé. Pour les cas d'application qui ne sont pas expressément repris dans l'information de produit sous «Domaines d'application», l'utilisateur est tenu de demander l'assistance technique de PCI. Si l'utilisateur applique le produit en dehors du domaine d'application de l'information de produit sans demander l'assistance technique préalable de PCI, il est responsable des dommages éventuels résultants. Tous les plans, descriptions, photographies, données, rapports, poids etc. mentionnés dans le présent document peuvent changer sans avertissement et ne constituent pas des caractéristiques de produits convenues contractuellement. Les droits de propriété éventuels ainsi que les lois et stipulations existantes doivent être respectés par le destinataire de nos produits sous sa propre responsabilité. La mention de dénominations commerciales d'autres entreprises ne constitue pas une recommandation et n'exclut pas l'utilisation d'autres produits similaires. Sauf en cas de faute grave (intention délictueuse ou négligence), nous déclinons toute responsabilité en cas d'indications incomplètes ou incorrectes dans nos documentations d'information; les revendications éventuelles au titre de la responsabilité de produit n'en sont pas affectées.