

POWERFLEX K50

COLLE MORTIER DE CIMENT À HAUTES PRESTATIONS, DÉFORMABLE À GLISSEMENT VERTICAL NUL ET TEMPS OUVERT PROLONGÉ. PARTICULIÈREMENT INDIQUÉ POUR LE GRÈS PORCELAINÉ ET LES PIERRES NATURELLES STABLES A L'HUMIDITÉ DE GRAND FORMAT. ADAPTÉ AUX SUPERPOSITIONS ET AUX CHAPES CHAUFFANTES.



DESCRIPTION

Colle blanche ou grise à base de ciment Portland, charges inertes avec granulométrie sélectionnée et additifs organiques spécifiques qui donnent au produit une excellente rétention d'eau, une capacité déformante élevée et une propriété antidérapante. Mélangé avec de l'eau, il produit un mortier qui se distingue pour ses excellentes propriétés d'application et un temps ouvert prolongé. Le produit durcit sans retraits évidents et développe une excellente adhérence entre les carreaux céramiques et les supports standards du secteur du bâtiment.

AVANTAGES

- Produit à très basse émission de composés organiques volatils (COV) conforme aux classes EC1^{PLUS} (EMICODE) et classe A+ (Émission dans l'air intérieur – Règlementations françaises).
- Produit monocomposant déformable (classe S1 selon EN 12002).
- Extrêmement facile à travailler et ne s'épaissit pas.
- Les additifs spéciaux contenus dans le produit rendent cette pâte très crémeuse, fluide et facile à appliquer avec une spatule dentée.
- Le mortier adhésif se distingue pour son excellente thixotropie et permet ainsi la pose murale des carreaux céramiques et des mosaïques sans l'utilisation de croisillons en plastique.

CLASSEMENT EN 12004 et EN 12002

Powerflex K77 est un mortier colle à base de ciment à glissement vertical nul et temps ouvert prolongé classe C2TE conforme à la norme EN 12004



à haute capacité déformante classe S1 conforme à la norme EN 12002 pour application de carreaux en céramique au sol et murale, à l'intérieur ou à l'extérieur. La conformité du produit à la norme harmonisée EN 12004 est reportée sur les Déclarations de Performance CPR-IT016G (gris) et CPR-IT016B (blanc) selon le Règlement Européen pour les produits de construction (CPR – Construction Products Regulation N : 305/2011/EU) et testé par un organisme européen notifié selon le système 3 de certification.

CONDITIONNEMENT

Sacs de 20 kg - Pelle standard de 1200 kg.

UTILISATION PRÉVUE

Adapté à la pose, au sol et murale d'intérieur et d'extérieur, de tout type de carrelage en céramique et pierres naturelles stables à l'humidité et non sujettes à la formation d'efflorescence ou de taches. Particulièrement indiqué pour la pose de grands carreaux de grès porcelainé. Grâce à son contenu élevé de résines polymères, le produit peut être utilisé sur des sols chauffants et pour des superpositions. Par ailleurs, le produit se caractérise par une thixotropie très élevée qui le rend adapté à la pose sur cloison sans laisser glisser les carreaux, tout en évitant l'insertion de croisillons. Le produit peut être aussi employé pour le collage de panneaux isolants en polystyrène, polyuréthane expansé, en liège, en laine de roche. Powerflex K50 peut être utilisé pour la pose de tous les carrelages céramiques, les pierres naturelles stables en zone humide, dans les domaines suivants.

Sols intérieurs en milieu résidentiel et public/commercial (zones piétonnes).

Supports	Côté plus grand admis des carreaux (cm)
Chapes en ciment ou base Litocem/Litocem Pronto sans chauffage	> 120
Chapes en ciment ou base Litocem/Litocem Pronto avec chauffage	≤ 120
Chape à base de sulfate (anhydrite) sans chauffage (1)	> 120
Chape à base de sulfate (anhydrite) avec chauffage (1)	≤ 120
Béton coulé en place (2)	> 120
Béton préfabriqué	≤ 60
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli, carreaux de marbre (3)	≤ 120
Supports existants avec résidus d'adhésifs organiques (4)	≤ 120
Supports imperméabilisés avec Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex, Litoproof Plus	≤ 120

Sols intérieurs en milieu public/commercial et industriel avec passage de charges lourdes

Supports	Côté plus grand admis des carreaux (cm)
Chapes en ciment ou base Litocem/Litocem Pronto sans chauffage	≤ 120
Béton coulé en place (2)	> 120
Béton préfabriqué	≤ 60
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli, carreaux de marbre (3)	≤ 120
Supports existants avec résidus d'adhésifs organiques (4)	≤ 120
Supports imperméabilisés avec Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex, Litoproof Plus	≤ 120



Cloisons internes en milieu résidentiel, public/commercial et industriel

Supports	Côté plus grand admis des carreaux (cm)
Enduit chaux/ciment	> 120
Enduit à base de plâtre (1)	> 120
Béton coulé en place (2)	> 120
Béton préfabriqué	> 120
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli (3)	≤ 120
Supports imperméabilisés avec Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex, Litoproof Plus	≤ 120
Panneaux en ciment et fibrociment	≤ 120
Plaques de plâtre et plaques de plâtre hydrofuge (5)	≤ 90
Éléments en béton aéré autoclavé (6)	≤ 90
Panneaux d'isolation thermique et phonoabsorbants - Panneaux allégés	≤ 90

Sols externes en milieu résidentiel, public/commercial et industriel

Supports	Côté plus grand admis des carreaux (cm)
Chapes en ciment ou base Litocem/Litocem Pronto sans chauffage	≤ 120
Béton coulé en place (2)	≤ 120
Béton préfabriqué	≤ 60
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli, carreaux de marbre (3)	≤ 120
Supports imperméabilisés avec Aquamaster, Elastocem, Coverflex, Litoproof Extreme	≤ 120
Supports imperméables avec résines traitées superficiellement avec couche continue de quartz	≤ 120

Cloisons externes

Supports	Côté plus grand admis des carreaux (cm)
Enduit chaux/ciment	≤ 90
Béton coulé en place (2)	≤ 90
Béton préfabriqué	≤ 90
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli, carreaux de marbre (3)	≤ 30
Supports imperméabilisés avec Aquamaster, Elastocem, Coverflex, Litoproof Extreme	≤ 90
Panneaux en fibrociment.	≤ 60

Légende

- (1) Après traitement avec Primer C ou Primer X94. Humidité maximale = 0,5%.
- (2) Temps de séchage: 6 mois minimum.
- (3) Après nettoyage et dégraissage avec une solution d'eau et soude caustique.
- (4) Après traitement avec le primaire d'accrochage Prepara Fondo EVO.
- (5) Après traitement avec Primer C ou Primer X94 pour plaques de plâtre non hydrofuge.
- (6) Après traitement avec Primer X94.

CONCEPTION DES CARREAUX

La durée d'un carrelage céramique peut être garantie seulement à travers une bonne conception. Nous conseillons donc de consulter les normes nationales en vigueur dans chaque pays (ex.: la norme UNI 11493:2013 pour l'Italie qui fournit les indications nécessaires pour le choix des matériaux, la bonne conception, l'emploi et l'installation), de manière à garantir l'obtention des niveaux requis de qualité, performance et durée. Pour la pose de grands formats ou en cas de plaques de grès porcelainé laminé à faible épaisseur, nous conseillons de consulter les paragraphes 7.13.8 et 7.13.9 de la norme UNI 11493. Certains producteurs de plaques fines fournissent également des manuels de pose indiquant les classes des colles à utiliser en fonction du format, des caractéristiques des

plaques et au domaine d'application.

Voici, à titre d'exemple, certaines consignes générales à respecter.

Supports - Vérifier, avant la pose, que les supports sont propres, exempts de particules détachables, suffisamment secs et vieillis, plats et à niveau et qu'ils possèdent les résistances mécaniques en fonction du domaine d'application du carrelage.

Conditions du chantier - Vérifier que les conditions de température, humidité, éclairage, etc. au moment de l'application des produits soient appropriées.

Matériaux - Vérifier que tous les matériaux concernés par le carrelage (matériau céramique, lissants, adhésifs, mortiers, produits pour l'imperméabilisation, etc.) sont conformes à l'usage prévu et correctement



conservés.

Joints de dilatation - Vérifier que les joints élastiques périmétraux, de dilatation, de fractionnement et structurels ont été correctement prévus. Il faut généralement prévoir des joints de fractionnement pour des répartitions de 20/25 m² à l'intérieur et 9 m² à l'extérieur. Vérifier, pour l'application à l'extérieur, que ces joints ont été correctement imperméabilisés et scellés.

Double couche - Pour la pose de grands formats à l'intérieur, les sols sujets au passage intense ou de charges lourdes, les supports vibrants et les situations prévoyant de gros écarts thermiques, il faut appliquer le mortier adhésif sur le support et sous les carreaux de manière à obtenir un lit plein de colle sans manques.

Joints - Il faut réaliser des joints suffisamment larges pour tous les carrelages céramiques en fonction des paramètres suivants:

- type, format et tolérances dimensionnelles des carreaux;
- coefficients de dilatation thermique des matériaux composants le carrelage;
- propriétés mécaniques des matériaux de pose;
- localisation et parcours des joints;
- caractéristiques mécaniques du support;
- domaine d'application et conditions d'exercice prévues.

La pose à joint uni n'est pas admise. Les croisillons en plastique doivent être enlevés avant le jointoiment.

RAPPORT DE MÉLANGE

POWERFLEX K50 20 kg. (1 sac) – EAU 5,8 l (29 %)

PRÉPARATION DE LA PÂTE

Verser dans un récipient propre la quantité d'eau nécessaire et ajouter lentement la poudre, en mélangeant à l'aide d'une perceuse électrique équipée d'une hélice de mélange, jusqu'à obtention d'une pâte homogène et sans grumeaux. Laisser la pâte reposer pendant au moins 5 minutes, puis mélanger à nouveau brièvement pendant quelques secondes.

APPLICATION

Étaler la pâte sur le support avec la partie lisse de la spatule en réalisant une épaisseur d'environ 1 mm puis appliquer sans attendre le produit avec la partie dentée de la spatule. La denture de la spatule doit être choisie en fonction du format du matériau à poser. Elle doit permettre l'arrosage du revers des carreaux de 65 à 70 % pour la pose à l'intérieur et de 100 % pour la pose à l'extérieur ou pour les sols sujets à passage intense. Pour la pose à l'intérieur, en zones particulièrement sollicitées ou en cas de plaque en grès porcelainé laminé à faible épaisseur, nous conseillons d'appliquer la colle même sous le carreau (méthode de la double couche). Les carreaux doivent être posés sur la colle en exerçant une bonne pression afin de garantir le contact avec celle-ci. Le temps ouvert du produit aux conditions normales de température et d'humidité est de 30 minutes. Les climats chauds et venteux ou bien les supports très absorbants peuvent le réduire radicalement à quelques minutes, nous conseillons donc de vérifier fréquemment que la colle ne forme pas une couche superficielle. Repasser la spatule dentée sur la colle en cas de formation de cette couche superficielle. Les carreaux doivent être posés en réalisant des joints suffisamment larges. Respecter, lors de la pose, les éventuels joints de dilatation, périmétraux de fractionnement ou

structurels. La surface carrelée doit être protégée au moins 24 heures d'éventuels lessivages et pendant environ 5 à 7 jours contre le gel ou le soleil. Pour les mosaïques montées sur papier ou sur une pellicule adhésive, il faut les enlever au moins 24 heures avant la pose quand l'adhésif est suffisamment durci en évitant le détachement des tesselles.

JOINTOIEMENT

Les joints peuvent être scellés après environ 6 à 8 heures pour les revêtements et après 24 heures pour les sols. Pour le jointoiment, il est possible d'utiliser des mortiers-joints à base de ciment du type Litochrom 0-2, Litochrom 1-6, Litochrom 3-15, des mastics à base de résine de polyuréthane en dispersion aqueuse comme FillGood EVO, ou bien des mortiers époxydiques à deux composants comme EpoxyElite EVO ou Starlike® EVO.

MISES EN GARDE :

- Ne pas ajouter de chaux, de ciment ou d'autres matériaux étrangers au produit.
- Appliquer le produit à une température comprise entre + 5°C et + 35°C
- Respecter le rapport de mélange.
- Pour la pose sur cloisons externes, s'agissant de carreaux caractérisés par un développement vertical important (> 3m) sujets à des tensions de dilatation élevées en fonction des variations thermiques et hygrométriques et en considérant le risque pour la sécurité lié aux éventuels détachements, nous recommandons de contacter au préalable le bureau technique de Litokol S.p.A. afin d'identifier exactement la technique de pose la plus sûre.
- Ne pas appliquer le produit directement sur des matières plastiques, résilients, bois, métal ou supports revêtus de résines sans couche continue de quartz.
- Le produit n'est pas adapté à la pose de pierres naturelles sujettes aux déformations, efflorescences et taches.
- Le produit n'est pas adapté à la pose de matériaux reconstitués en résine.
- L'épaisseur de la couche de produit ne doit pas dépasser 5 mm.
- Ne pas appliquer le produit sur des sols où le passage est requis assez rapidement.
- Ne pas utiliser le produit pour des applications non signalées sur cette fiche technique.
- En cas de doute, veuillez contacter le bureau d'assistance technique Litokol S.p.A.

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Consulter la fiche de sécurité du produit disponible sur demande.

PRODUIT À USAGE PROFESSIONNEL

DESRIPTIF

La pose à l'intérieur et à l'extérieur de sols et revêtements en céramique même de grand format, pierres naturelles stables à l'humidité, sera effectuée avec une colle à base de ciment à hautes performances à glissement vertical nul et temps ouvert prolongé classe C2TE selon la norme EN 12004 et à haute capacité déformante classe S1 selon la norme EN 12002 type Powerflex K50 de Litokol S.p.A.

DONNÉES D'IDENTIFICATION

Aspect	Poudre
Couleur	Blanc - Gris
Classement conformément à la norme EN 12004	C2TE – Colle à base de ciment à haute performances à glissement vertical nul et temps ouvert prolongé.
Classement conformément à la norme EN 12002	Colle à haute capacité déformante, classe S1
Classification douanière	3824 5090
Temps de conservation	12 mois en emballage d'origine dans un endroit sec

DONNÉES D'APPLICATION



Rapport de la pâte	Eau = 29 % (5,8 l pour 1 sac de 20 kg)
Temps de vieillissement	5 minutes
Consistance du mélange	Très pâteuse
Durée de vie de la pâte	Supérieure à 8 heures
Températures d'application autorisées	De +5°C à +35°C
Épaisseur maximale applicable	5 mm
Délai d'ajustabilité	Environ 40 minutes
Consommations	Spatule de 6 mm : 2,5 kg/m ² Spatule de 10 mm : 4 kg/m ² Double couche : 5,5 kg/m ²
Ouverture au passage	24 heures.
Temps d'attente pour la mise en service :	14 jours
Temps d'attente pour le jointoiment	Sol : environ 24 heures Cloison: Environ 6 à 8 heures

PRESTATIONS

Adhérence après 28 jours	≥ 1 N/mm ²	
Adhérence après immersion dans l'eau	≥ 1 N/mm ²	EN 1348
Adhérence après l'action de la chaleur	≥ 1 N/mm ²	
Adhérence après des cycles répétés de gel/dégel	≥ 1 N/mm ²	
Déformation transversale	≥ 2,5 mm.	EN 12002
Temps ouvert	≥ 0,5 N/mm ² après environ 40 minutes	EN 1346
Glissement vertical	≤ 0,5 mm	EN 1308
Températures d'usage	De - 30°C à +90°C	
Résistance aux acides	NON	
Résistance aux alcalis	Bonne	

Bien que les informations indiquées dans cette fiche technique soient le fruit de notre meilleure expérience, elles n'ont qu'une valeur purement indicative.
Chaque cas spécifique doit être soumis à des essais pratiques préliminaires de la part de l'utilisateur qui assume l'entière responsabilité du résultat final du travail.

Fiche n° 016

Révision n°1

Date : Novembre 2018

LITOKOL S.p.A.

Via G. Falcone, 13/1 42048 Rubiera (RE) Italie
Tél. +39 0522 622811 Fax +39 0522 620150
www.litokol.it e-mail : info@litokol.it

AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =