

Powerflex K50

MORTIER-COLLE À HAUTES PERFORMANCES, DÉFORMABLE À GLISSEMENT VERTICAL NUL ET TEMPS OUVERT ALLONGÉ, POUR LA POSE DE CARREAUX DE CÉRAMIQUE, GRÈS CÉRAMÉ, MOSAÏQUES ET PIERRES NATURELLES, MÊME DE GRAND FORMAT, EN INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR, AU SOL ET AU MUR. INDIQUÉ POUR LES SUPERPOSITIONS ET PLANCHERS CHAUFFANTS. PRODUIT À TRÈS FAIBLES ÉMISSIONS DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS.



AVANTAGES

- Produit à basse émission de composés organiques volatils (COV). Conforme à la classe EC1^{PLUS} du protocole EMICODE et à la classe A+ (Émission dans l'air intérieur - Réglementations françaises)
- Produit monocomposant déformable (classe S1 de la norme EN 12002)
- Permet la pose murale des carreaux de céramique et mosaïques en céramique sans utiliser d'entretoises en plastique
- Indiqué pour une pose sur les chapes pour planchers chauffants
- Indiqué pour la pose en superposition sur d'anciens revêtements de sol
- Temps de maniabilité optimale et allongé sans manifester aucun épaissement gênant
- Les additifs particuliers contenus dans le produit rendent cette pâte très crémeuse, fluide et facile à appliquer avec un platoir cranté
- Indiqué pour les applications en intérieur et en extérieur.

CONDITIONNEMENT

Sacs de 20 kg - Palette standard 1 200 kg

DESTINATION D'UTILISATION

Lieux d'application
Intérieurs - extérieurs
Sols et murs
Planchers chauffants
Façades
Superposition
Terrasses et balcons
Construction résidentielle, publique, commerciale
Bassins, piscines, fontaines
SPA et Hammam
Zones humides intérieures (salles de bain, cabines de douche)

Matériaux indiqués
Carreaux de céramique
Carrelage grand format fin en grès laminé
Reconstitués à base de résine ou de ciment
Terre cuite – Klinker
Marbres – Granits – Matériaux en pierre
Pierre naturelle
Monocuissage
Grands formats
Grès cérame
Mosaïques en céramique et en pâte de verre
Bicuissage
Carrelage grand format 320x160 cm

Supports adéquats
Chapes ciment
Enduits autolissants
Enduits de lissage
Carreaux existants
Imperméabilisants
Systèmes chauffants
Béton
Plaques de plâtre
Plaques en fibrociment
Plâtre et anhydrite
Béton cellulaire
Enduits
Panneaux isolants
Membranes de désolidarisation

À titre d'exemple, il peut être utilisé pour la pose des matériaux indiqués dans les lieux 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	jusqu'à 150
Chapes en ciment ou base Litocem/Litocem Pronto avec chauffage	jusqu'à 120
Chape à base de sulfate (anhydrite) sans chauffage (1)	jusqu'à 150
Chape à base de sulfate (anhydrite) avec chauffage (1)	jusqu'à 120
Béton coulé en place (2)	jusqu'à 150
Béton préfabriqué	jusqu'à 60
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli, terrazzo (3)	jusqu'à 120
Supports existants avec résidus d'adhésifs organiques (4)	jusqu'à 120
Supports imperméabilisés avec Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex,	jusqu'à 120

Litoproof Plus	
Supports avec couche de séparation ou membrane de désolidarisation	jusqu'à 150
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	jusqu'à 150
Béton coulé en place (2)	jusqu'à 120
Béton préfabriqué	jusqu'à 90
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli, terrazzo (3)	jusqu'à 120
Supports existants avec résidus d'adhésifs organiques (4)	jusqu'à 120
Supports imperméabilisés avec Litoproof Plus	jusqu'à 120
Supports imperméabilisés avec Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex, Litoproof Extreme	jusqu'à 120
Supports avec couche de séparation ou membrane de désolidarisation	jusqu'à 120
Cloisons intérieures en milieu résidentiel, public/commercial et industriel	
Supports	Côté plus grand admis des carreaux (cm)
Enduit chaux/ciment	jusqu'à 150
Enduit à base de plâtre (1)	jusqu'à 150
Béton coulé en place (2)	jusqu'à 150
Béton préfabriqué	jusqu'à 150
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli (3)	jusqu'à 120
Supports imperméabilisés avec Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex, Litoproof Plus	jusqu'à 150
Panneaux en ciment et fibrociment	jusqu'à 120
Plaques de plâtre et plaques de plâtre hydrofuge (5)	jusqu'à 90
Éléments en béton aéré autoclavé (6)	jusqu'à 90
Panneaux d'isolation thermique et phonique - Panneaux à carreler	jusqu'à 90
Sols extérieurs 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	jusqu'à 120
Béton coulé en place (2)	jusqu'à 120
Béton préfabriqué	jusqu'à 60
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli, terrazzo (3)	jusqu'à 120
Supports imperméabilisés avec Aquamaster, Elastocem, Coverflex, Litoproof Extreme	jusqu'à 120
Supports avec couche de séparation ou membrane de désolidarisation	jusqu'à 120
Cloisons extérieures	
Supports	Côté plus grand admis des carreaux (cm)
Enduit chaux/ciment	jusqu'à 90
Béton coulé en place (2)	jusqu'à 90
Béton préfabriqué	jusqu'à 90
Supports existants composés de vieux carreaux, mosaïques, béton vieilli, terrazzo (3)	jusqu'à 30
Supports imperméabilisés avec Aquamaster, Elastocem, Coverflex	jusqu'à 90
Panneaux en fibrociment	jusqu'à 60

Légende

- (1) Après traitement avec Primer C ou Primer X94. Humidité maximale = 0,5%.
- (2) Temps de maturation : 6 mois minimum.
- (3) Après nettoyage et dégraissage avec Litoscrub EVO.
- (4) Après traitement avec le primer promoteur d'adhérence 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 DU REVÊTEMENT DE SOL

La durée d'un carrelage de céramique peut être garantie seulement à travers une bonne conception. Il est par conséquent conseillé de consulter les normes nationales en vigueur dans chaque pays, comme la norme UNI 11493 pour l'Italie qui fournit les indications nécessaires pour le choix des matériaux, la conception correcte, l'utilisation et l'installation, de manière à garantir l'obtention des niveaux requis de qualité, performance et durée.

Pour la pose de grands formats ou pour le carrelage grand format en grès cérame laminé de faible épaisseur, il est conseillé de consulter les paragraphes 7.13.8 et 7.13.9 de la norme UNI 11493. Certains producteurs de carrelage grand format fine fournissent également des manuels de pose indiquant les classes des colles à utiliser en fonction du format, des caractéristiques et de la destination d'utilisation.

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 de la destination d'utilisation du revêtement de sol.

Conditions du chantier

Vérifier que les conditions de température, d'humidité, d'éclairage, etc. au moment de l'application des produits sont adéquates.

Matériaux

Vérifier que tous les matériaux utilisés dans le revêtement de sol (carrelage, ragréages, colles, mortiers de jointolement, produits d'étanchéité, etc.) sont adaptés à l'usage prévu et correctement conservés.

Joints de dilatation

Vérifier que les joints élastiques périphériques, de dilatation, de fractionnement et structurels ont été correctement prévus. En général, des joints de fractionnement doivent être prévus par répartitions de 20/25 m² en intérieur et de 9-15m² en extérieur. Vérifier, pour l'application à l'extérieur, que ces joints ont été correctement imperméabilisés et scellés.

Double encollage

Pour la pose en extérieur, grands formats, sols sujets à un trafic intense ou lourd, supports vibrants et situations où de grands écarts de température sont prévus, il est nécessaire d'appliquer le mortier de jointolement aussi bien sur le support qu'au dos des carreaux afin d'obtenir une couche uniforme de colle, sans parties vides.

Joints

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

- Type, format et tolérances dimensionnelles des carreaux
- coefficients de dilatation thermique des matériaux composant le revêtement de sol
- propriétés mécaniques des matériaux de pose
- localisation et parcours des joints
- caractéristiques mécaniques du support
- Destination d'utilisation et conditions de service prévues

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

PRÉPARATION DES SUPPORTS

Les supports doivent être propres, secs, solides, compacts, sans crevasses ni fissures, suffisamment durcis et sans remontées d'humidité.

S'il est nécessaire de réaliser des pentes, comme dans le cas des balcons ou des trottoirs, il est possible de réaliser un enduit avec des produits de ragréage tels que Litoplan Smart.

- Les supports excessivement poreux et absorbants ou pulvérulents en surface, doivent être traités avec le primaire de consolidation Primer C
- Les supports lisses et compacts tels que le béton lissé, les anciens carrelages ou terrazzo, doivent être traités avec le primaire promoteur d'adhérence Prepara Fondo Evo après les avoir bien dégraissés avec des détergents spécifiques de type Litoscrub EVO
- Pour les chapes anhydrites, s'assurer de la présence d'un pare vapeur adéquat afin d'empêcher toute remontée d'humidité. Vérifier avec une bombe à carbure que l'humidité résiduelle est inférieure à 0,5%. La surface doit être poncée et traitée avec Primer C
- Les crevasses ou fissures doivent être réparées avec Multifondo EVO en recouvrant la surface encore fraîche de sable ou de quartz sec d'une granulométrie de 0,4-1 mm

Il est dans tous les cas indispensable de consulter les fiches techniques pour une utilisation correcte des produits indiqués.

RAPPORT DE MÉLANGE

Gris 20 kg (1 sac) – Eau 5,8 l (29%)

Blanc 20 kg (1 sac) – Eau 5,8 l (29%)

PRÉPARATION DE LA PÂTE

Dans un récipient propre, verser la quantité correcte d'eau en fonction de l'application et ajouter lentement la poudre en mélangeant avec une perceuse électrique dotée d'une tige à hélice jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène et sans grumeaux.

Laisser reposer le mélange 5 minutes et remélanger brièvement pendant quelques secondes.

La durée de vie du mélange est d'environ 8 heures à une température de +23°C.

Ne pas utiliser des quantités d'eau de gâchage supérieures à celles indiquées afin d'éviter les retraits du produit lors du durcissement et la réduction des propriétés mécaniques finales.

Ne pas ajouter d'eau une fois que la prise du mélange a commencé.

APPLICATION

Appliquer le mélange sur le support avec la partie lisse du platoir en réalisant une épaisseur d'environ 1 mm puis appliquer sans attendre le produit avec la partie dentée du platoir.

Les dents du platoir doivent être choisies en fonction du format du matériau à poser.

Doit dans tous les cas permettre de recouvrir le dos des carreaux de 65 à 70 % pour la pose en intérieur et de 100 %

pour la pose en extérieur, pour les revêtements de sol exposés à un trafic intense ou particulièrement sollicités et pour les piscines.

Pour la pose en extérieur, dans des zones particulièrement sollicitées, il est conseillé d'appliquer la colle au dos du carrelage (méthode du double encollage).

Les carreaux devront être posés sur la colle encore fraîche en exerçant une bonne pression, afin d'assurer son contact avec la colle.

Le temps de maniabilité du produit dans des conditions normales de température et d'humidité est d'environ 8 heures.

Les hautes températures le réduisent, les basses températures le retardent.

Le temps ouvert du produit dans des conditions normales de température et d'humidité est de 30 minutes.

Les climats chauds ou venteux ou encore les supports très absorbants peuvent le réduire drastiquement jusqu'à quelques minutes ; il est par conséquent conseillé de vérifier fréquemment que la colle ne forme pas de pellicule superficielle.

Poser les carreaux en réalisant des joints d'une largeur adéquate à leur format.

Respecter, lors de la pose, les éventuels joints de dilatation, périphériques de fractionnement ou structurels.

Laisser un espace d'au moins 5 mm au niveau des murs ou de toute élévation du plan.

Pour les mosaïques montées sur papier ou sur une pellicule adhésive, le retrait doit être effectué au moins 24 heures après la pose, quand la colle a suffisamment durci, en évitant le détachement des tesselles.

Ne pas ouvrir le passage sur la surface carrelée avant 7 jours.

FOCUS

Marbres, pierres naturelles et reconstitués

Les matériaux sujets à des déformations ou des taches par absorption d'eau requièrent une colle à prise rapide (C2F) ou réactive (R2). Les marbres et pierres naturelles, même étant de la même nature, peuvent avoir des caractéristiques différentes. En cas de doutes, il est conseillé de contacter à l'avance le Bureau d'assistance technique Litokol S.p.A. pour obtenir des informations détaillées ou pour effectuer un test de laboratoire. Le carrelage grand format en pierre naturelle avec des couches de renfort appliquées au dos (résines, treillis de renfort, etc.) ou des traitements spécifiques (par exemple anti-remontée, etc.) requièrent, en l'absence de prescriptions du producteur, un test de compatibilité avec la colle. Avant la pose, vérifier l'absence de traces de poussière ou de matières déposées au dos du carrelage. Si elles sont présentes, elles devront être éliminées.

Façades

S'agissant de surfaces carrelées exposées à des tensions dilatométriques qui dépendent des variations thermo-hygométriques, et compte-tenu du risque pour la sécurité lié aux éventuels détachements, il est recommandé, pour une pose sur des murs extérieurs ($H > 3$ m), de consulter préalablement le Bureau d'assistance technique de Litokol S.p.A. afin d'identifier avec exactitude la technique de pose la plus sûre. En faisant référence à la norme UNI 11493 – point 7.13.7), suivre les indications suivantes à caractère général : le support de pose devra garantir une résistance de cohésion à la traction $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$. Pour les revêtements ayant un côté $> 30 \text{ cm}$, le projeteur doit déterminer s'il est nécessaire de prescrire des fixations mécaniques de sécurité. Toujours effectuer l'application de la colle, même directement sur le dos du matériel.

Planchers Chauffants

Attendre au moins 4 jours après la pose de la chape à base de Litocem ou Litocem Pronto, pour mettre en marche le système de chauffage avec une température de l'eau d'alimentation variable entre +20°C et +25°C, en la maintenant constante pendant au moins 3 jours.

Régler ensuite la température maximale nominale pendant encore 4 jours. À la fin de ce cycle, reporter la chape à la température ambiante et poser le revêtement (voir norme EN 1264-4).

JOINTOIEMENT

Les joints peuvent être scellés après environ 6 à 8 heures, pour les revêtements, et après 24 heures, pour les sols.

Pour le jointoiement, il est possible d'utiliser les mortiers de jointoiement Stylegrout 0-8, Stylegrout 3-20, Stylegrout Tech ou le mortier polymère prêt à l'emploi FillGood EVO ou bien, pour obtenir un jointoiement doté de résistances chimiques et mécaniques particulières, les mortiers époxy à deux composants Starlike® EVO ou EpoxyElite EVO.

MISES EN GARDE

- Appliquer le produit avec des températures comprises entre +5°C et +35°C
- Respecter le rapport de mélange
- Ne pas appliquer le produit sur des revêtements de sol où l'ouverture au passage doit être rapide
- Ne pas appliquer le produit avec des épaisseurs supérieures à 15 mm
- La durée de vie du mélange est d'environ 8 heures à une température de +23°C
- Ne pas ajouter de chaux, de ciment ou autres matériaux étrangers au produit
- Ne pas utiliser le produit pour des applications non signalées dans cette fiche technique
- Ne pas utiliser le produit pour la pose de carrelage grand format fin ayant un renfort en fibre de verre appliqué au dos
- Pour la pose en extérieur, protéger la surface carrelée pendant au moins 24 heures des lessivages et du soleil brûlant et pendant 5-7 jours du gel
- Ne pas appliquer le produit sur des surfaces humides ou sujettes à des remontées d'humidité
- Pour identifier correctement la colle indiquée pour le type d'application requis, il est recommandé de faire référence

- au document « Tableaux synoptiques pour le choix des colles »
 • En cas de doute, 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

DESCRIPTIF

#La pose en intérieur et en extérieur de sols et de revêtements en céramique, également de grand format, pierres naturelles stables à l'humidité, sera effectuée avec un mortier-colle à hautes performances, glissement vertical nul et temps ouvert allongé, de classe C2TE selon la norme EN 12004 et déformable, classe S1 selon la norme EN 12002, de type Powerflex K50 de Litokol S.p.A.

DONNÉES D'IDENTIFICATION

Aspect	Poudre
Couleur	Blanc ou gris
Position douanière	38245090
Temps de conservation	12 mois en emballage d'origine dans un endroit sec.

DONNÉES D'APPLICATION

Rapport de mélange	Eau = 29% (5,8 litres d'eau par sac de 20 kg) Blanc
Rapport de mélange	Eau = 29% (5,8 litres d'eau par sac de 20 kg) Gris
Constance de la pâte	Mortier crémeux thixotrope
Temps de maturation de la pâte	5 minutes
pH de la pâte	13
Poids spécifique de la pâte	1,65 kg/dm ³
Temps d'ajustement	30 minutes
Durée de vie de la pâte	Environ 8 heures
Épaisseurs applicables	De 1 à 15 mm
Application	Platoir cranté
Températures d'application autorisées	De +5°C à +35°C
Temps d'attente pour le jointoientement	Cloison : 6-8 heures – Sol : 24 heures
Ouverture au passage	24 heures
Mise en service	7 jours
Température d'utilisation	De -30°C à +90°C
Nettoyage des outils	À l'eau quand le produit est encore frais. Mécaniquement après durcissement du produit.
Consommation	Platoir de 6 mm : 2,5 kg/m ²
Consommation	Platoir de 10 mm : 4 kg/m ²
Consommation	Double encollage : 5,5 kg/m ²

PRESTATIONS

Conformité	EN 12004 – ISO 13007	C2 TE S1
Adhérence à traction initiale après 28 jours	≥ 1,0 N/mm ²	EN 1348
Adhérence à traction après immersion dans l'eau	≥ 1,0 N/mm ²	EN 1348
Adhérence à la traction après l'action de la chaleur	≥ 1,0 N/mm ²	EN 1348
Adhérence à la traction après des cycles répétés de gel/dégel	≥ 1,0 N/mm ²	EN 1348
Temps ouvert	≥ 0,5 N/mm ² après 30 minutes	EN 1346
Glissement	≤ 0,5 mm	EN 1308
Déformation transversale	≥ 2,5 mm	EN 12002
Résistance aux alcalis	Bonne	
Résistance aux solvants	Bonne	
Résistance aux acides	Basse	

REMARQUES

Collecte des données à +23 °C de température, 50% H.R. et absence de ventilation. Peuvent varier en fonction des conditions spécifiques du chantier.

Fiche n. 016
Révision n. 2
Date: Janvier 2021

Les informations et les prescriptions figurant sur cette fiche technique correspondent à notre meilleure expérience. Ne pouvant toutefois pas intervenir directement sur les conditions des chantiers et sur l'exécution des travaux, ces fiches représentent des conditions à caractère général qui n'engagent en aucun cas notre Entreprise. Il est par conséquent conseillé d'effectuer un test préalable afin de vérifier que le produit est adapté à l'emploi prévu. Les personnes ayant l'intention de l'utiliser sont dans tous les cas tenues de déterminer si le produit est adapté à l'utilisation prévue et assume toutes les responsabilités qui peuvent découler de son usage.

Litokol S.p.A.
Via G. Falcone 13/1
42048 Rubiera (RE) Italy
Tel. +39 0522 622811
Fax +39 0522 620150
info@litokol.it

www.litokol.it

