
X-Floor®

Spécifications techniques



Liant hydraulique fluidifié pour chapes structurales anti-fissures à haute résistance mécanique, à prise normale et séchage rapide

Description du produit

Liant hydraulique fluidifié à mélanger avec des granulats assortis d'une granulométrie comprise entre 0 et 8 mm et de l'eau pour réaliser des chapes structurales anti-fissures à haute résistance mécanique, à prise normale et à séchage rapide, destinées à recevoir du grès cérame, des carreaux de céramique, des pierres naturelles, du parquet, du microciment, des résines et des revêtements résilients de tout type et format.

Anti-retrait, adapté aux sols chauffants et à la réalisation de chapes flottantes ou collées, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, idéal pour la pose rapide de carrelage en céramique après 24 heures, de pierres naturelles après 2 jours, de parquet, de PVC, de linoléum et de moquette après 14 jours.

Réalisation de chapes intégrant des serpentins de chauffage sans avoir recours à des additifs fluidifiants.

Excellente maniabilité, même avec une pompe à pression.

Certifications

EC1 Plus Gev Emicode
A+ Émissions dans l'air intérieur
EPD (Déclaration environnementale de produit)

X-Floor® et l'environnement

Résultats de l'ACV concernant le potentiel de réchauffement global - Gaz à effet de serre (GWP-GHG)

Catégorie d'impact	Unité	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
--------------------	-------	-------	----	----	----	----	---

Changement climatique	kg CO ₂ eq	8,57	1,70	1,63	5,29	3,08	-4,11
GWP-GHG		10 ⁻¹	10 ⁻³	10 ⁻²	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻³

Sous-couches

Chapes
Autonivelants
Produits de nivellement
Carreaux existants
Systèmes radiants
Béton et béton armé
Plaques en fibrociment
Panneaux allégés

Utilisations

Intérieur - extérieur
Sols
Superposition
Terrasses et balcons
SPA et hammam
Espaces humides intérieurs (salles de bains, douches)
Sols industriels
Réalisation de chapes flottantes ou adhérentes aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, idéales pour une pose ultérieure rapide.
Construction résidentielle, publique, commerciale

Restrictions

La température ambiante et de surface doit être supérieure à 5 °C au moment de la pose et pendant les 12 heures suivant l'application
Ne pas appliquer sur des surfaces humides, des supports humides (> 5 % de teneur en eau) ou sujets à des remontées d'humidité
Ne pas appliquer en couches d'une épaisseur supérieure à 15 cm
Ne pas utiliser en présence de pressions hydrauliques négatives
Ne pas laisser le produit à nu s'il est exposé à une abrasion directe et/ou à la présence d'eau. Privilégier toujours un revêtement en carreaux de céramique, en pierres naturelles ou en mosaïque
Ne pas ajouter de chaux, de ciment ou d'autres matières étrangères au produit
Ne pas mélanger avec un excès d'eau. Le mélange doit avoir une consistance de « terre humide presque plastique ».
Ne pas mouiller la surface de la chape.
Se référer aux normes nationales, telles que la norme UNI 11493

Caractéristiques du produit

Aspect	Poudre
Couleur	Gris
Emballage responsable	Sac recyclable de 20 kg
Durée de conservation	12 mois dans son emballage d'origine, dans un endroit sec.
Code douanier	38245090

Spécifications techniques

Rapport de mélange	20 kg (1 sac) - Gravier fin 0/8 mm 135 - 170 kg - Eau < 10 l (en fonction de l'humidité des granulats)
Consistance du mélange	Sol humide
Temps de malaxage	5 à 10 minutes
pH du mélange	13
Poids spécifique du mélange	2,10 kg/dm ³
Durée de vie de la pâte	Environ 60 minutes
Épaisseurs applicables	Chapes adhérentes : de 20 à 40 mm
Épaisseurs applicables	Chapes flottantes ou désolidarisées : de 40 à 80 mm
Épaisseurs applicables	Épaisseur maximale : ≤ 150 mm
Application	Règle métallique et truelle ou application mécanique
Températures d'application autorisées	De +5 °C à +35 °C
Circulation piétonne	12 heures
Temps d'attente avant la pose de carreaux de céramique	24 heures
Délai d'attente avant la pose de pierres naturelles	48 heures
Délai d'attente avant la pose de revêtements souples et de parquet	14 jours
Température de mise en œuvre	De -30 °C à +90 °C
Nettoyage du matériel	À l'eau lorsque le produit est frais. Mécaniquement lorsque le produit est durci.
Consommation	2 - 2,5 kg/m ² par cm d'épaisseur

Spécifications d'application

Rapport de mélange	250 kg - Gravier fin 0/8 mm 1 m ³ - Eau < 125* l	*en fonction de l'humidité des granulats
Résistance à la compression après 28 jours	≥ 30,0 N/mm ²	EN 1348
Résistance à l'humidité	Excellente	EN 1348
Résistance aux solvants	Excellente	EN 1348
Résistance aux huiles	Excellente	EN 1348
Résistance aux acides	Faible	EN 1348

Préparation des supports

Sur tout le périmètre et au niveau des éventuelles élévations du plancher (colonnes, poutres, etc.), il convient de prévoir des bandes de matériau compressible Litoside servant de joint périmétrique. Il est également possible d'utiliser des matériaux compressibles tels que le polystyrène expansé, le liège, etc., d'une épaisseur de 5 mm. Dans le cas de chapes flottantes ou désolidarisées, mettre en place un pare-vapeur adapté (polyéthylène ou similaire) contre l'humidité ascensionnelle, en superposant les membranes d'au moins 20 cm, en les scellant avec du ruban adhésif et en les faisant remonter sur tout le périmètre et au niveau des éventuelles colonnes sur toute l'épaisseur de la chape. Dans le cas de chapes adhérentes, conformément à la norme UNI 11493-1, les supports et les revêtements à base de béton, de ciment et de plâtre doivent être correctement séchés et ne présenter aucun signe d'émissions excessives d'humidité, de condensation, d'efflorescences ou de problèmes hydrostatiques. Les supports doivent être mécaniquement résistants et exempts de parties friables, de graisses, d'huiles, de peintures, de cires et de remontées d'humidité.

Les éventuelles fissures doivent être colmatées avec CrackRepair. Il convient d'éviter le passage de tuyaux ou de goulottes sous l'épaisseur de la chape, car des changements brusques d'épaisseur peuvent entraîner la formation de fissures et d'affaissements dans la chape. S'il n'est pas possible de l'éviter, il est recommandé de fixer solidement les tuyaux ou les conduites et d'insérer une armature constituée d'un treillis léger à mailles hexagonales dans la zone de la chape concernée par le passage. Il est dans tous les cas indispensable de consulter les fiches techniques pour une utilisation correcte des produits indiqués.

Préparation du mélange

Le mélange peut être réalisé à l'aide d'une bétonnière de chantier, d'un malaxeur à vis horizontale ou d'une pompe automatique à pression de type Turbosol.

Il est déconseillé de mélanger manuellement à l'aide d'une truelle, car cela ne permet pas d'obtenir un mélange homogène.

Mélanger soigneusement pendant au moins 5 à 10 minutes.

Le dosage de l'eau doit être effectué avec une attention particulière, afin d'obtenir un mélange ayant la consistance d'une « terre humide presque plastique », qui, lors des phases de compactage et de lissage, ne doit pas entraîner d'apparition d'eau en surface.

Rapport de mélange :

X-Floor 20 kg (1 sac) – Gravier fin 0/8 mm 170 - 210 kg - Eau < 10 l (en fonction de l'humidité des granulats)

X-Floor 200 - 300 kg – Gravier fin 0/8 mm 1 m³ - Eau < 100 - 150 l (en fonction de l'humidité des granulats)

Application

Avec le mélange obtenu, ayant la consistance d'une « terre humide », il faut réaliser les bandes de niveau servant de référence pour obtenir une surface plane et à la bonne hauteur. Les bandes de niveau doivent être réalisées en même temps que la chape.

Le mélange doit être compacté de manière à réduire les cavités ou les vides, nivelé à l'aide d'une règle métallique appuyée sur les bandes de niveau, puis lissé à la truelle afin d'obtenir une surface lisse et compacte, sans remontées d'eau.

Le lissage peut être effectué aussi bien à l'aide d'une taloche manuelle qu'à l'aide d'une machine équipée d'un disque rotatif.

Lorsque le coulage est interrompu en raison d'un arrêt des travaux, il est nécessaire d'insérer dans l'épaisseur de la chape fraîche des morceaux de fer d'un diamètre de 5 mm et d'une longueur d'environ 30 cm, espacés les uns des autres de 20 à 30 cm.

Lors de la reprise du coulage, appliquer au pinceau le coulis d'ancrage composé de ciment 32,5 ou 42,5, d'eau et de Boost Pro pour assurer la liaison entre les deux coulées.

Dans ce cas également, vérifiez que le coulis n'ait pas formé de peau superficielle avant de couler le nouveau mélange.

Sinon, interrompre le coulage au niveau d'un seuil, en réalisant un joint de construction sur toute l'épaisseur de la chape.

Chapes adhérentes (épaisseurs de 20 à 40 mm)

Dans le cas de chapes de faible épaisseur, il est indispensable de les réaliser en adhérence au support existant, généralement constitué de dalles en béton ou d'anciens revêtements en céramique ou en pierre naturelle.

Dans ce cas, après avoir correctement préparé le support (nettoyage, dégraissage, etc.) juste avant la mise en œuvre du mélange, appliquer sur le support à l'aide d'un pinceau plat, d'une brosse large ou d'un balai une couche uniforme d'un coulis d'ancrage composé de X-Floor, d'eau et de Boost Pro dosés dans les proportions suivantes :

X-Floor : 3 parts en poids

Eau : 1 partie en poids

Boost Pro : 1 part en poids

Appliquer ensuite le mélange X-Floor « frais sur frais » sur le mortier d'ancrage.

Veiller tout particulièrement, en cas de temps chaud ou de vent, à ce que la pâte adhésive n'ait pas formé de film superficiel avant la coulée de la chape, ce qui compromettrait son adhérence.

Chapes désolidarisées avec interposition d'un pare-vapeur adapté (épaisseurs de 40 à 80 mm)

Le mélange X-Floor est appliqué sur une couche de désolidarisation constituée de feuilles de polyéthylène ou de matériaux similaires, superposées d'au moins 20 cm (scellées avec du ruban adhésif) et remontant le long du périmètre et au niveau des éventuelles surélévations par rapport au sol sur toute l'épaisseur de la chape, afin de servir de couche de glissement et de barrière pare-vapeur contre d'éventuelles remontées d'humidité.

Chapes intégrant des serpentins de chauffage-refroidissement

Il s'agit de chapes flottantes dans lesquelles sont intégrées, au sein même de leur épaisseur, les serpentins du système de chauffage-refroidissement.

L'épaisseur de la chape au-dessus des tuyaux de l'installation doit être $\geq$ 30 mm.

Avant la pose de la céramique, des pierres naturelles, du parquet, etc., l'installation doit être soumise au cycle de mise en service conformément aux dispositions de la norme UNI EN 1264-4.

Chapes flottantes sur couche d'isolation acoustique ou thermique

Dans ce cas, les épaisseurs et l'armature doivent être calculées en fonction du degré de compressibilité des matériaux sous-jacents.

Joints

Le dimensionnement des joints doit être déterminé lors de la phase de conception en tenant compte des facteurs suivants : type de chape, configuration architecturale, présence d'éléments de discontinuité, type et format du revêtement à poser, conditions environnementales, destination d'usage du revêtement.

Les joints de dilatation ont pour but de faciliter les contractions et dilatations normales de la chape durcie et sont généralement réalisés au niveau des seuils, des revêtements de sol d'une superficie supérieure à 40 m², des pièces dont le côté le plus long dépasse 8 mètres, en présence d'éléments de discontinuité ou en cas de changement brusque de la dimension du revêtement de sol.

La norme UNI 11493 recommande la réalisation de joints de dilatation de 5 x 5 m à 6 x 4 m pour les espaces intérieurs et de 3 x 3 m à 4 x 2,5 m pour les espaces extérieurs ; la réalisation de ces joints prévoit une découpe mécanique à effectuer dès que la chape est prête à être incisée (au plus tard dans les 24 heures) et doit concerner au moins 1/3 de l'épaisseur, en veillant à ne pas entailler l'armature si celle-ci est présente ; les joints structurels éventuels doivent bien sûr être respectés

lors de la coulée de la chape.

Humidité résiduelle

Type de revêtement à poser	Humidité résiduelle maximale autorisée
Carreaux de céramique	3%
Pierres naturelles insensibles à l'humidité	3%
Agrégats en résine	3%
Parquet, PVC, caoutchouc, linoléum	2%
Sols en résine	Respecter les instructions du fabricant

Pose du revêtement

La pose des revêtements peut être effectuée au moins 12 heures après la dernière couche dans des conditions standard. La pose de carrelages, de pierres naturelles ou de mosaïques sera réalisée à l'aide de gels ultra-performants issus de la technologie Litokol, qui garantissent le transfert complet des forces, la continuité des performances du système et une sécurité totale. Pour garantir une adhérence parfaite du gel adhésif, étaler une couche de 0 mm du mélange à l'aide du côté lisse de la spatule, puis appliquer immédiatement l'épaisseur souhaitée avec le côté denté. Conformément à la norme UNI 11493-1, il convient d'adopter la technique de la double application, en appliquant le gel également au dos des carreaux afin de garantir leur imprégnation complète lors de la pose dans des environnements où le support peut subir des mouvements ou des dilatations, à l'extérieur, dans les piscines ou dans les zones particulièrement sollicitées. Conformément à la norme UNI 11493-1, les carreaux doivent être posés en réalisant des joints d'une largeur adaptée à leur format (minimum 2 mm). Pour le jointoiement en extérieur et dans les environnements humides, il est recommandé d'utiliser Starlike® Pro ou Starlike® Easy. Respecter les joints de séparation ou structurels éventuels et réaliser des joints de dilatation, de désolidarisation et périmétriques adaptés.

Avertissements

Appliquer le produit à des températures comprises entre +5 °C et +40 °C

Protéger l'étanchéité de la pluie battante pendant les 2 premières heures suivant l'application

Par temps chaud, conserver les emballages du produit dans un endroit frais et à l'abri du soleil avant utilisation.

En raison de la forte adhérence, il est recommandé de nettoyer les outils de travail et d'éliminer les éventuels résidus de produit des surfaces à l'eau avant que le gel ne durcisse. Une fois la réaction terminée et le durcissement effectué, le gel ne pourra être retiré que mécaniquement.

Chauffage au sol : au moins 4 jours après la pose de la chape, il est possible de mettre en service le système de chauffage avec une température d'alimentation de l'eau comprise entre +20 °C et +25 °C, en la maintenant constante pendant au moins 3 jours, puis de régler la température maximale prévue et de la maintenir pendant 4 jours supplémentaires.

À la fin de ce cycle, ramener la chape à température ambiante et poser le revêtement (voir la norme EN 1264-4).

Ne pas utiliser pour des applications non mentionnées dans cette fiche technique

Pour plus d'informations, veuillez contacter le service technique clientèle de Litokol au +39-0522-622811 ou par e-mail à l'adresse customercare@litokol.com

Informations de sécurité

Pour une utilisation en toute sécurité de nos produits, veuillez vous reporter à la dernière version de la fiche de données de sécurité, disponible sur le site www.litokol.com

Mentions légales

Les informations et les prescriptions figurant dans la présente fiche technique correspondent à notre meilleure expérience. Ne pouvant toutefois intervenir directement sur les conditions des chantiers et sur l'exécution des travaux, ces indications sont de nature générale et n'engagent en aucune manière notre société. Il est donc conseillé de procéder à un essai préalable afin de vérifier l'adéquation du produit à l'usage prévu ; dans tous les cas, toute personne souhaitant l'utiliser est tenue de déterminer si celui-ci est adapté ou non à l'usage prévu et, en tout état de cause, assume toute responsabilité pouvant découler de son utilisation. Toujours se référer à la dernière version mise à jour de la fiche technique, disponible sur le site www.litokol.com

Rubrique du cahier des charges

La chape de pose sera réalisée avec un liant hydraulique minéral de type X-Floor, adapté à la pose de carrelage après 24 heures et de parquet après 4 jours. Dosage : ____ kg/m³ de granulats à granulométrie assortie de 0 à 8 mm, eau de gâchage ≤ 50 % du liant. Comprend la fourniture et la pose de bandes déformables en polyéthylène expansé pour les joints de désolidarisation, le découpage de la surface en grands carrés et la finition à la taloche ou au disque en acier. Rendement moyen ≈ ____ kg/m²

Fiche technique n° 120
Révision n° 0
Date: 04 25

Litokol

Litokol Lab Spa Via G. Falcone 13/1 42048 Rubiera RE Italy
Tel. +39 0522 622811 info@litokol.com www.litokol.com