SafetyGel®
Spécifications techniques



Membrane élastique continue en gel, étanche et anti-fissures, destinée à l’imperméabilisation des piscines, terrasses, balcons et douches, ainsi qu’à la prévention des fissures lors de la pose de carrelages de tous types et formats et de pierres naturelles. Formule basée sur la technologie « 6-Dimensional Elasticity », pour laquelle une demande de brevet international a été déposée. Temps d'attente entre la 1re et la 2e couche : 2 heures. Temps d'attente avant la pose du revêtement : 2 heures.

Description du produit

Membrane élastique continue en gel, étanche et anti-fissures, destinée à l’imperméabilisation des piscines, terrasses, balcons et douches, ainsi qu’à la prévention des fissures lors de la pose de carrelages de tous types et formats et de pierres naturelles.
Formule basée sur la technologie « 6-Dimensional Elasticity », pour laquelle une demande de brevet international a été déposée.
Prêt à l'emploi, à séchage rapide (résistant à la pluie en 2 heures), ne nécessite ni treillis d'armature, ni bandes ni rubans pour l'étanchéité des angles et des arêtes. S'applique facilement au rouleau, au pinceau, à la spatule lisse en acier ou au pistolet airless, créant une barrière continue sans joints pour l'étanchéité des piscines, des espaces extérieurs et des pièces humides ; il agit également comme une membrane élastique anti-fissures adhérente pour l'isolation contre les fissures, avec une force d'adhérence à la traction exceptionnelle grâce à ses propriétés de gel de dernière génération renforcées par des microsphères de quartz polymérisées. Il garantit une adhérence structurelle même sur des supports non absorbants tels que les anciens carrelages, la fibre de verre, le PVC, le métal et le bois.

Classé DM 02 P - EN 14891
ETA 26/0375 - EAD 030352-00-0503

SafetyGel® associé à PowerGel® S1+ forme le système anti-fissuration à

haute adhérence - TileSafe® System, conçu pour la pose de carreaux de grand format et de dalles de tout type et de toute dimension dans des zones à forte fréquentation, même sur des supports fissurés (jusqu'à 3 mm).
Le système élastique aide à dissiper et à neutraliser les mouvements du support, les dilatations du revêtement, et répartit les charges lourdes de manière homogène, sans tensions.
Le système TileSafe® est une invention Litokol hautement innovante, protégée par la demande de brevet n° 102025000025363

Formule Gel pour laquelle une demande de brevet international a été déposée

SafetyGel® est une invention de Litokol à fort caractère innovant, pour laquelle une demande de brevet international a été déposée sous le numéro 102025000025348.
Gel élastomère à base d'un mélange de résines polymères sous licence propre
Structure 3D avec des microsphères de quartz polymérisé et des microfillers inorganiques
Renforcé avec des silicates de magnésium lamellaires naturels
Booster hydrophobe et protecteur à base de groupes réactifs, offrant une protection contre les intempéries
Action de réticulation renforcée

SafetyGel® incarne les progrès scientifiques constants de Litokol
Il est conçu à partir de matières premières innovantes afin d'améliorer l'expérience de pose, la sécurité et de réduire l'impact environnemental

Récompenses

ADI InOut Hospitality Design Award 2025
Litokol SafetyGel® a été récompensé par l'ADI (Association pour le design industriel) pour sa « ténacité en matière d'innovation, qui, grâce au développement de matériaux innovants brevetés, simplifie et accélère les processus de pose des revêtements de sol en céramique, tout en réduisant les problèmes liés à l'étanchéité et le nombre de composants utilisés ».

Alimenté par

Technologie 6-Dimensional Elasticity®

Élasticité multidimensionnelle dans 6 directions

La caractéristique unique de la technologie 6-Dimensional Elasticity® réside dans sa capacité à se déformer dans six directions différentes : horizontale, verticale, diagonale et dans deux directions de torsion, avec en plus la capacité de se déformer de manière complexe sous des sollicitations variables.

Cette élasticité avancée permet à la membrane SafetyGel® de s'adapter à des mouvements structurels complexes, tels que les dilatations thermiques, les vibrations, les micro-affaissements et les contraintes mécaniques, sans compromettre son intégrité ni sa fonctionnalité.

Gel Performance : membrane continue

Membrane de sécurité en gel sans joint

Application intuitive. SafetyGel® s'étale uniformément, facilement et rapidement au rouleau, à la spatule, au pinceau ou au pistolet sur toute la surface, tant horizontale que verticale, même dans les zones difficiles telles que les angles, les arêtes, les microfissures et les jonctions sol-mur, évitant ainsi le recours à des renforts supplémentaires tels que des treillis, des bandes ou des rubans.
S'adapte facilement aux surfaces irrégulières présentant une géométrie complexe ou difficiles à traiter avec des membranes traditionnelles en rouleaux ou à base de ciment.
Continuité. SafetyGel® est conçu à l'aide d'une technologie d'élasticité en 6 dimensions qui assure une adhérence parfaite même sur des surfaces irrégulières ou difficiles, telles que des revêtements de sol fissurés ou des structures complexes, garantissant des performances d'élasticité et de flexibilité dans le temps, même au niveau des raccords et des angles à 90°.
Il ne présente pas de joints car le gel s'autopolymérise au niveau des reprises ou des raccords grâce à un processus chimique au cours duquel les molécules du matériau se lient entre elles pour former un réseau tridimensionnel covalent.
La membrane continue en gel offre ainsi une protection sans interruption, éliminant les points vulnérables qui pourraient apparaître autour des bandes ou des rebords.
- Crée une « couche » unique sans points faibles.

Gel Performance : membrane étanche

Membrane de sécurité en gel étanche

Étanchéité totale. SafetyGel® est une solution d'étanchéité de pointe, conçue pour offrir une barrière continue et parfaitement étanche contre l'eau, empêchant toute infiltration même en cas de forte pression de l'eau.
- Étanchéité - Imperméabilité à une pression positive > 3,0 bars
- Convient aux conditions d'utilisation très exigeantes - eau chlorée (P)

Flexibilité. Le gel est élastique dans les 6 dimensions, ce qui permet à la membrane de s'adapter aux mouvements structurels sans compromettre l'efficacité de la protection. Il est idéal pour une application dans des environnements dynamiques, où il y a des variations de température, des vibrations éventuelles et des dilatations thermiques.
- Élasticité permanente dans les 6 dimensions jusqu'à -20 °C (02)
- Double capacité de pontage des fissures (23 °C) > 1,66 mm
- Élasticité - allongement à la rupture > 500 %

Gel Performance : membrane anti-fissure

Membrane de sécurité en gel anti-fracture à forte adhérence et très faible épaisseur

Absorption des mouvements. SafetyGel® agit comme une couche élastique continue de faible épaisseur, adhérente et ultra-résistante, qui absorbe les petits mouvements du support, empêchant ainsi la formation de fissures et de cassures dans le carrelage.
Cela s'avère particulièrement utile dans les environnements où le support peut subir des mouvements ou des dilatations, comme c'est le

cas pour les revêtements de sol en céramique, en béton ou en d'autres matériaux susceptibles de se déformer au fil du temps.

Épaisseur extrêmement faible sans poches d'air. SafetyGel® réalise une imperméabilisation anti-fissure qui ne nécessite pas de structure 3D avec des cavités pour se déformer : son épaisseur continue extrêmement faible évite la formation de poches d'air nuisibles à la résistance à la flexion et aux chocs des revêtements céramiques.

Avec une couche élastique continue de seulement 1,5 mm contre 4 à 6 mm pour les systèmes en rouleaux en HDPE-LPDE, SafetyGel® est idéal dans les rénovations lorsqu'il est nécessaire de conserver les niveaux et les cotes des seuils, des menuiseries et des escaliers sans limiter la hauteur intérieure utile des pièces, tout en évitant la sensation typique de mauvaise adhérence et d'instabilité du sol sur les revêtements semi-collés (« bruit de vide »).

Résistance à la fissuration et à la fissure. SafetyGel® associé à PowerGel® S1+ forme le système anti-fissuration à haute adhérence - TileSafe® System, qui empêche les forces de compression ou de traction d'endommager les carreaux.

Le système repose sur deux technologies distinctes :

1. SafetyGel® - une membrane élastique anti-fissure dotée de la technologie 6-Dimensional, capable d'absorber et de compenser les mouvements dans les six directions spatiales avant qu'ils ne se répercutent sur le revêtement.

2. PowerGel® S1+ - un gel intelligent tripolymère élastique anti-fissuration, optimisé par la technologie Crack Prevention®, capable de protéger la zone d'adhérence interne contre les microfissures et les contraintes mécaniques.

Agit comme une interface structurelle intelligente, protégeant la zone de transition adhésive (ITZ) et favorisant un ancrage élastique et durable.

Ensemble, ces deux éléments constituent un système intégré actif fonctionnant par adhérence : l'interaction entre les deux technologies réduit considérablement la concentration des contraintes, empêche la propagation verticale et latérale des microfissures et augmente la durabilité mécanique du système de revêtement.

SafetyGel® et PowerGel® S1+ ne sont pas deux produits distincts, mais un système conçu conjointement qui élève la pose à un nouveau niveau de fiabilité. Une surface unique, résiliente, adaptative et monolithique, capable de prévenir les fissures, de gérer les contraintes et de durer dans le temps.

Le système fonctionne par adhérence avec une force d'adhérence à la traction exceptionnelle, idéale pour les carreaux de grand format et les dalles de tout type et de toute dimension dans les zones à forte fréquentation, même sur des supports fissurés (jusqu'à 3 mm), et garantit une adhérence structurelle même sur des supports non absorbants tels que les carreaux existants, la fibre de verre, le PVC et le bois.

La membrane en gel est conçue pour être durable, en conservant son élasticité au fil du temps sans se détériorer, ce qui prolonge considérablement la durée de vie du système collé.

- Isolation des fissures du système TileSafe® > 1,6 mm selon la norme ANSI A 118.12

- Adhérence à la traction du système TileSafe® > 1,8 N/mm 2 < /sup > selon la norme EN 14891

Focus sur le système TileSafe® pour la suppression des joints de dilatation.

La capacité d'isolation des fissures est mesurée selon la norme ANSI A 118.12 – 5.4 : le système intégré actif TileSafe® System garantit une

adhérence élastique élevée et durable du système collé, capable d'absorber des mouvements d'ouverture des fissures supérieurs à 1,6 mm.
Le système résilient, adaptatif et monolithique qui se forme en associant PowerGel® S1+ à SafetyGel® est un système continu qui ne nécessite pas d'être interrompu au niveau des joints de dilatation des supports et ne nécessite pas de tenir compte de ces derniers.
Les forces de compression, de traction et de cisaillement sont réparties et absorbées par l'interface structurelle intelligente qui protège la zone de transition adhésive (ITZ) et garantit un ancrage élastique et durable.
À l'extérieur, où les conditions d'utilisation sont les plus critiques et les plus contraignantes pour le système collé, les mouvements des supports et des revêtements collés sont absorbés par un réseau de joints élastiques déformables d'une maille maximale de 3 x 3 m (UNI 11493 – 7.9) et d'une largeur minimale de 5 mm, capable de permettre des déformations linéaires transversales de 1,3 mm (UNI 11493 7.9.2).
Le système TileSafe®, caractérisé par une capacité d'isolation des fissures > 1,6 mm, empêche les mouvements et les tensions des supports d'endommager le nouveau revêtement collé, sur lequel il sera toutefois nécessaire de réaliser des joints de dilatation sur toute la surface des carreaux, correspondant uniquement à l'épaisseur de ceux-ci.
Dans les situations où des contraintes plus importantes sont prévisibles, il est possible de mettre en œuvre le système TileSafe® en associant SafetyGel® à PowerGel® Pro Max : la capacité d'isolation dynamique des fissures garantit une adhérence structurelle monolithique capable d'absorber les mouvements des fissures ou des joints > 3,2 mm.

Gel Performance : membrane dissipatrice

Membrane de sécurité en gel assurant une répartition homogène des charges

Répartition uniforme des contraintes. SafetyGel®, appliqué au sol puis recouvert de carrelage adapté à l'usage prévu, a la capacité de répartir les charges de manière homogène. Lorsque la surface subit des sollicitations telles que des charges dynamiques ou statiques, la structure en gel agit comme un amortisseur qui répartit ces forces sur toute la surface, en les transférant directement au support, réduisant ainsi le risque de concentrations de contraintes.
Résistance à la déformation. SafetyGel® est conçu pour répartir les charges ; il est très élastique et souple et résiste mieux aux déformations locales pouvant survenir lorsqu'une force est concentrée en un seul point. Cette caractéristique est importante dans les contextes où des mouvements cycliques ou répétés se produisent, comme dans les revêtements de sol.
- Homologué pour un usage intensif.
.

Chimie + intelligente

100 % gel pur en phase H_2O
Ne contient pas de solvants et plastifiants
Ne contient ni ciment ni polymères acétiques
Non dangereux pour l'utilisateur
Non dangereux pour l'environnement
Non dangereux pour le transport – Exempt de l'ADR
Non corrosif et non toxique
Système continu sans caoutchouc, plastique ni PVC (rouleaux, treillis et bandes)
Prêt à l'emploi, réutilisable, évite les déchets et les pertes de matériau
Conserve son élasticité et toutes ses performances même après avoir été rouvert et réutilisé
Améliore l'efficacité des ressources et évite la mise au rebut du produit non utilisé
Très faibles émissions de composés organiques volatils (COV)

Certifications

DM 02P EN 14891
ETA 26/0375 - EAD 030352-00-0503
ANSI A 118.10
ANSI A 118.12
MED 2014/90/UE
EC1 Plus Gev Emicode
A+ Émissions dans l'air intérieur
EPD (Déclaration environnementale de produit)

SafetyGel® 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	1,12	1,70	1,73	6,21	3,37	-1,59

GWP-GHG	10^{-3}	10^{-2}	10^{-4}	10^{-2}	10^{-2}

Sous-couches

Chapes
Autonivelants
Produits de nivellement
Enduits et enduits de lissage
Carreaux existants
Systèmes radiants
Béton et béton armé
Plaque de plâtre
Plâtre et anhydrite
Plaques en fibrociment
Bois et panneaux en bois reconstitué
Métaux (évacuations, cadres, traversées d'installations, ...)
Plastiques et PVC
Fibre de verre
Panneaux allégés
Imperméabilisants ciment-polymère existants

Utilisations

Intérieur - extérieur
Sols - murs
Superposition
Espaces humides intérieurs, salles de bains et douches
Piscines et fontaines
Terrasses et balcons
SPA et hammam
Façades
Sols industriels
Résidentiel, public, commercial et mobilier urbain
Zones soumises à un trafic intense et à des contraintes élevées
Homologué pour un usage naval conformément à la directive MED 2014/90/UE

Intérieur – en combinaison avec PowerGel® S1+
Supports fissurés
Supports neufs non maturés ou de nature différente
Changement de schéma de pose ou de format des carreaux
Pose à proximité de seuils
Pose sur les tracés destinés aux installations
Pose à proximité de joints de dilatation-fractionnement (en combinaison avec SafetyTex Anti-Fracture)

Extérieurs – associé à SafetyTex Anti-Fracture et en combinaison avec PowerGel® S1+
Supports fissurés
Supports neufs non maturés ou de nature différente
Changement de schéma de pose ou de format des carreaux
Pose à proximité de seuils
Pose sur les tracés destinés aux installations
Pose à proximité de joints de dilatation-fractionnement

Se référer aux normes nationales, telles que la norme UNI 11493

Restrictions

La température ambiante et la température de surface doivent être supérieures à +5 °C au moment de la pose et pendant les 72 heures suivant l'application
Appliquer le revêtement sur la membrane dans les 72 heures pour les applications extérieures afin d'éviter une exposition prolongée aux rayons ultraviolets ; à défaut, recouvrir de bâches de protection contre le soleil ; pour les applications exposées à la circulation et à l'abrasion, recouvrir de systèmes de protection adaptés contre l'abrasion directe jusqu'à la pose du revêtement
Ne pas appliquer sur des surfaces humides, des supports humides (> 3 % d'humidité relative) ou sujets à des remontées d'humidité
Ne pas appliquer en couches d'une épaisseur supérieure à 1 mm par passe
Ne pas appliquer en cas de condensation sur les surfaces
Ne pas appliquer sur des supports non plans ou excessivement rugueux. Prévoir un lissage avec HydroLevel®
Ne pas appliquer en cas de pluie imminente ou de conditions météorologiques défavorables au séchage
Ne pas utiliser en présence de pressions hydrauliques négatives
Ne pas utiliser sur des surfaces en bois non résistantes à l'humidité
Ne pas utiliser pour l'étanchéité de piscines, bassins et structures métalliques
Ne pas laisser le produit apparent. Prévoir toujours un revêtement en carreaux de céramique, en pierres naturelles ou en mosaïque
Ne pas appliquer le produit sur des membranes bitumineuses, des supports en caoutchouc ou traités avec des résines
Protéger l'étanchéité de la pluie battante pendant les 2 premières heures suivant l'application dans des conditions standard
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

Caractéristiques du produit

Composition	Gel élastomère monocomposant
Aspect	Gel thixotrope fluide
Couleur	Violet magenta
Emballage responsable	Seaux en plastique recyclé de seconde vie de 5, 10 et 20 kg
Durée de conservation	24 mois dans son emballage d'origine et dans un endroit sec. Craint le gel
Code douanier	40021100

Spécifications techniques

Conformité	DM 02 P	EN 14891
Adhérence initiale	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.2
Adhérence après immersion dans l'eau	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.3
Adhérence après vieillissement thermique	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.5
Adhérence après des cycles de gel/dégel	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.6
Adhérence après contact avec de l'eau de chaux	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.9
Adhérence après contact avec de l'eau chlorée	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.7
Étanchéité à l'eau sous pression positive de 1,5 bar	Aucune pénétration ; augmentation de poids < 20 g	A7
Capacité de pontage des fissures dans des conditions normales	≥ 0,75 mm	A.8.2
Capacité de pontage des fissures à très basse	≥ 0,75 mm	A.8.3

température (-20 °C)

Certification	ETA - 26/0375	EAD 030352-00-0503
Perméabilité à la vapeur d’eau (S D)	3,77 m (pare-vapeur)	EN 12572
Étanchéité	Imperméable	EN 14891 (A.7)
Étanchéité des traversées	Imperméable	Annexe A EAD
Capacité de pontage des fissures	≥ 0,75 mm Catégorie 2	EN 1062-7 (C.2)
Adhérence	≥ 0,9 MPa Catégorie 2	EN 14891 (A.6.5)
Adhérence après vieillissement thermique	≥ 0,5 MPa Catégorie 2	EN 14891 (A.6.5)
Adhérence après immersion dans l'eau	≥ 0,5 MPa Catégorie 2	EN 14891 (A.6.3)
Adhérence après contact avec de l'eau de chaux	≥ 0,5 MPa Catégorie 2	EN 14891 (A.6.9)
Réparabilité (recouvrement)	≥ 1,1 MPa	EN 14891

Conformité	ANSI A118.10
Développement de moisissures, champignons et micro-organismes	Croissance non autorisée
Résistance à la déchirure par chevauchement	16 lbf/largeur de 2"
	7,4 kg/5 cm
Résistance à la rupture	≥ 170 psi
	≥ 1,2 N/mm^2
Stabilité dimensionnelle	< 0.7%
Imperméabilité à 48 heures	Aucune pénétration
Résistance à la coupure sur le béton	≥ 50 psi
Sur grès cérame	≥ 0,35 N/mm^2
Adhérence initiale après 7 jours	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhérence après immersion	≥ 50 psi
dans l'eau à 7 jours	≥ 0,35 N/mm^2
Adhérence initiale après 28 jours	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhérence initiale après 12 semaines	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhérence après immersion	≥ 50 psi
dans l'eau à 100 jours	≥ 0,35 N/mm^2

Conformité	ANSI A118.12
Développement de moisissures, champignons et micro-organismes	Croissance non autorisée
Résistance à la coupe sur le carrelage	≥ 50 psi
en céramique	≥ 0,35 N/mm^2
Adhérence initiale après 7 jours	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhérence après immersion dans l'eau	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhérence initiale après 28 jours	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhérence après vieillissement	≥ 50 psi
thermique	≥ 0,35 N/mm^2
Essai de charge ponctuelle	≥ 1 000 lbf
	≥ 454 kg

Isolation des fissures (ouverture)	
- SafetyGel® + PowerGel® S1+	≥ 1/16"
	≥ 1,6 mm
- SafetyGel® + PowerGel® Pro Max	≥ 1/8"
	≥ 3,2 mm

Spécifications d'application

Préparation du mélange « Gel »	Gel prêt à l'emploi
pH du mélange	8 - 9
Poids spécifique du mélange	1,48 kg/dm^3
Épaisseur totale (à sec)	0,8 - 1 mm
Application	Rouleau, pinceau, spatule lisse en acier ou pulvérisateur airless
Températures d'application autorisées	De +5 °C à +40 °C
Temps d'attente après une éventuelle couche diluée à 10-20 % avec de l'eau	30 min
Temps d'attente entre les couches successives	2 h
Temps d'attente avant la pose du revêtement	2 h
Temps d'attente entre les couches successives et avant la pose du revêtement à 10 °C	6 h
Température de mise en œuvre	De -20 °C à +90 °C
Nettoyage du matériel	À l'eau lorsque le produit est frais. Mécaniquement lorsque le produit est durci.
Remarques	Données relevées à une température de +23°C, 50% U.R. et en l'absence de ventilation.
	Peuvent varier en fonction des conditions spécifiques du chantier

Consommation sur le béton, les plaques de plâtre, les carreaux de céramique, les pierres naturelles, les mosaïques, les panneaux en fibrociment et les panneaux en bois	1,0 kg/m^2 en deux couches
Consommation sur les enduits de lissage HydroLevel / X-Level, les enduits de lissage à base de ciment et les panneaux allégés avec enduit de lissage à base de ciment	1,2 kg/m^2 en trois couches
Consommation sur les chapes X-Floor / X-Floor Pro et les chapes en ciment	1,4 kg/m^2 en trois couches
Consommation pour l'isolation des fissures selon la norme ANSI A 118.12 sur béton, plaques de plâtre, carreaux de céramique, pierres naturelles, mosaïques, panneaux en fibrociment, panneaux en bois	1,5 kg/m^2 en deux couches ou plus
Consommation pour l'isolation des fissures selon la norme ANSI A 118.12 sur des enduits HydroLevel / X-Level, des enduits à base de ciment et des panneaux allégés recouverts d'un enduit à base de ciment	1,7 kg/m^2 en trois couches ou plus
Consommation pour le colmatage des fissures selon la norme ANSI A 118.12 sur les chapes X-Floor / X-Floor Pro et les chapes en ciment	1,9 kg/m^2 en trois couches ou plus

Préparation des supports

Conformément à la norme UNI 11493-1, les supports et les revêtements à base de béton, de ciment et de plâtre doivent être suffisamment 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 enduits à base de ciment doivent avoir un temps de prise d'au moins une semaine par cm d'épaisseur.
Pour les surfaces fréquemment exposées au contact de l'eau, telles que les balcons, les terrasses et les sols de douches, vérifier que les pentes et le dimensionnement des systèmes d'évacuation sont adaptés afin de permettre un écoulement correct de l'eau en fonction de la superficie exposée et des conditions maximales d'humidité prévues.
En général, une pente de 1 à 1,5 % suffit pour garantir un écoulement correct de l'eau. La régularisation éventuelle des supports en béton ou la mise en place des pentes peut être réalisée à l'aide de l'enduit de ragréage structurel anti-retrait à prise rapide HydroLevel®.

Sur les supports poreux tels que les chapes et les enduits de ragréage en ciment ou réalisés avec HydroLevel®, ainsi que les panneaux allégés recouverts en surface d'enduits de ragréage en ciment armés, appliquer au rouleau ou au pinceau une couche d'apprêt de SafetyGel® dilué à l'eau à 10-20 %. Cette application colmate les porosités superficielles du support, évitant ainsi l'apparition d'éventuelles microbulles lors de l'application de la première couche de SafetyGel® environ 30 minutes plus tard.
Les chapes en ciment doivent avoir une durée de maturation totale d'au moins 28 jours ou être réalisées avec les chapes anti-fissures innovantes X-Floor® et X-Floor® Pro.
Réaliser des pentes sur les balcons ou les trottoirs avec le produit de nivellement HydroLevel®.
Les supports poussiéreux, poreux et absorbants peuvent être traités avec X-Prime®, un fixateur et consolidant innovant.
Les supports lisses et compacts, tels que les anciens carrelages en céramique ou en marbre, doivent être traités avec le nettoyant spécifique X-Cleaner® Scrub.
Dans le cas de chapes à base d'anhydrite, s'assurer de la présence d'un pare-vapeur adapté afin d'empêcher toute remontée d'humidité.
Vérifier à l'aide d'un hygromètre à carbure que l'humidité résiduelle est inférieure à 0,5 % et à 0,3 % pour les chapes chauffantes.
Les éventuelles fissures doivent être colmatées avec CrackRepair.
Dans tous les cas, il est indispensable de consulter les fiches techniques correspondantes pour une utilisation correcte des produits indiqués.

Application

Membrane de sécurité en gel étanche

Sur les supports poreux, appliquer une couche d'apprêt de SafetyGel® dilué à 10 à 20 % dans de l'eau.
Pour garantir une imperméabilité totale, commencez le cycle d'imperméabilisation en appliquant uniformément SafetyGel® à l'aide d'un pinceau adapté sur les zones périphériques les plus critiques telles que les angles, les arêtes, les jonctions mur-sol et mur-mur, ainsi que sur les éventuelles microfissures présentes dans le support.
Cette opération exige le plus grand soin et la plus grande attention de la part du professionnel chargé de l'application, qui peut ainsi éviter les risques liés à l'utilisation de bandes, de languettes et de pièces spéciales, points de vulnérabilité typiques des systèmes d'étanchéité.
Appliquer ensuite uniformément la première couche de SafetyGel® directement sur le support à l'aide d'un rouleau acrylique à poils longs, d'un pinceau, d'une spatule lisse en acier ou d'un pulvérisateur airless,

pour obtenir une épaisseur constante d'environ 0,5 mm, en veillant à recouvrir toute la surface à imperméabiliser, en recouvrant le produit précédemment appliqué dans les angles et sur les arêtes afin de garantir la parfaite continuité et l'étanchéité de la membrane.
SafetyGel® est sec lorsqu'il prend une couleur violet foncé : le temps de séchage est généralement d'environ 2 heures, bien qu'il puisse varier en fonction des conditions du chantier, telles que la température, l'humidité ambiante et la ventilation.
Sur la première couche parfaitement sèche de couleur violet foncé, appliquer uniformément une deuxième couche de SafetyGel® pour obtenir une épaisseur constante d'environ 0,5 mm, en veillant à recouvrir toute la surface imperméabilisée.
La couleur violet clair du produit frais permet au professionnel de vérifier plus facilement qu'il a bien recouvert l'ensemble de la première couche, en obtenant une épaisseur totale uniforme d'environ 0,8 à 1 mm.

Pour garantir une jonction parfaite avec la membrane d'étanchéité en présence de passages d'installations tels que des canalisations, des évacuations et des luminaires, utiliser les pièces d'étanchéité spéciales HydroCollar ou HydroDrain, qui seront positionnées et encastrées dans la première couche de SafetyGel®, puis recouvertes par la deuxième couche.
À la place des pièces d'étanchéité spéciales HydroCollar ou HydroDrain, il est possible de raccorder le corps traversant des installations et le SafetyGel® à l'aide du mastic spécifique pour applications sous-marines HydroPixel®.
Le professionnel réalisera une rainure d'environ 3 à 4 mm de large autour de l'élément traversant et, après avoir nettoyé les surfaces, appliquera HydroPixel® en formant un cordon continu de raccordement entre l'élément traversant et la surface de SafetyGel®, en prenant soin d'appuyer énergiquement et de lisser la surface pour garantir un remplissage complet et une adhérence parfaite.
Pour l'application de SafetyGel® sur des joints ou des arêtes ouvertes, utiliser SafetyTex Anti-Fracture 20 comme support.
Consultez les fiches techniques des produits indiqués avant utilisation.

Membrane de sécurité en gel anti-fracture à forte adhérence

Sur les supports poreux, appliquer une couche d'apprêt de SafetyGel® dilué à 10 à 20 % dans de l'eau.
Pour garantir l'isolation, prévenir la formation de fissures dans les carreaux et dissiper les contraintes au niveau du support, appliquer uniformément, sur la couche diluée éventuellement déjà sèche, la première couche de SafetyGel® pur directement sur le support à l'aide d'un rouleau acrylique à poils longs, d'un pinceau ou d'une spatule lisse en acier, pour obtenir une épaisseur constante d'environ 0,5 mm.
SafetyGel® est sec lorsqu'il prend une couleur violet foncé : le temps de séchage est généralement d'environ 2 heures, bien qu'il puisse varier en fonction des conditions du chantier, telles que la température, l'humidité ambiante et la ventilation.
Appliquer uniformément une deuxième couche de SafetyGel® pour obtenir une épaisseur constante d'environ 0,5 mm, en veillant à recouvrir toute la surface, puis répéter l'opération pour la troisième couche.
La couleur violet clair distincte du produit frais permet à l'applicateur professionnel de vérifier facilement qu'il a entièrement recouvert la première couche, en réalisant une couche élastique continue à haute résistance d'une épaisseur totale uniforme d'environ 1,2 à 1,5 mm.

Pour garantir l'isolation contre les fissures dans les carrelages extérieurs et contre les contraintes transmises par les joints de dilatation des supports, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, armer la première couche pure de SafetyGel® avec SafetyTex Anti-Fracture : appliquer le tissu sur la membrane en gel fraîche et le lisser à l'aide d'un rouleau à pression réduite pour éviter les plis et les renflements.

SafetyGel® agit par adhérence et développe une force d'adhérence à la traction élevée, garantissant des performances de haut niveau dans la zone de transition interfaciale (ITZ) et contribuant de manière déterminante à l'efficacité mécanique du système composite.

Pose du revêtement

La pose des revêtements peut être effectuée au moins 2 heures après la dernière couche dans des conditions standard.
La pose de carrelages, de pierres naturelles ou de mosaïques sera réalisée à l'aide des gels ultra-performants PowerGel® S1+, PowerGel® S2+, PowerGel® Pro Max, FastGel® S1+ ou FastGel® Pro, issus de la technologie Litokol, qui garantissent un transfert complet des forces, la continuité des performances du système TileSafe® et une sécurité totale.
Pour garantir une adhérence parfaite du gel adhésif à la membrane d'étanchéité élastique anti-fissures SafetyGel®, étalez une couche de base du mélange à l'aide du côté lisse de la spatule, puis appliquez 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 dans les piscines, à l'extérieur, dans les environnements humides et dans le système anti-fissures à haute adhérence - TileSafe® System, 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 séparation et périmétriques adaptés.

Avertissements

En raison de la forte teneur en polymères adhésifs, 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 éliminé que mécaniquement.

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
PRODUIT À USAGE PROFESSIONNEL

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.
Se référer systématiquement à la dernière version mise à jour de la fiche technique, disponible sur le site www.litokol.com

---

Rubrique du cahier des charges

Membrane de sécurité continue en gel étanche
L'imperméabilisation des piscines, bassins, fontaines, terrasses, balcons, douches, spas, hammams et locaux humides où est prévue la pose ultérieure de carreaux de céramique, de pierres naturelles et de mosaïques doit être réalisée à l'aide d'une membrane élastique continue en gel, étanche et anti-fissure, dotée de la technologie 6-Dimesional Elasticity pour laquelle une demande de brevet international a été déposée, prête à l'emploi, à séchage rapide, avec un temps d'attente de 2 heures entre la 1re et la 2e couche, un temps d'attente de 2 heures avant la pose du revêtement, une résistance à la pluie acquise en 2 heures, ne nécessitant ni treillis d'armature, ni bandes, ni bandes périmétriques, classée DM 02 P selon la norme EN 14891, de type SafetyGel® de Litokol Lab SpA.

Membrane de sécurité continue en gel anti-fissure et système anti-fissure à haute adhérence - TileSafe® System
L'isolation, la prévention des fissures et la répartition homogène des charges dans les sols recouverts de carreaux de céramique et de pierres naturelles doivent être assurées à l'aide d'une membrane élastique continue en gel anti-fissure, dotée de la technologie 6-Dimesional Elasticity, pour laquelle une demande de brevet international a été déposée. Prête à l'emploi, à séchage rapide, avec un temps d'attente de 2 heures entre la 1re et la 2e couche, un temps d'attente de 2 heures avant la pose du revêtement et une protection contre la pluie au bout de 2 heures. Elle ne nécessite pas de treillis d'armature, ni de bandes périmétriques, classée DM 02 P selon la norme EN 14891, de type SafetyGel® de Litokol Lab SpA.
Associé à un gel tripolymère élastique anti-fissures, renforcé par des microsphères de quartz, Fluidotixo® Antifatica, à faible teneur en ciment, qui prévient la formation de fissures lors de la pose de carrelages, de grès cérame de tous types et formats et de pierres naturelles, classé C2 TE S1 selon la norme EN 12004, de type PowerGel® S1+ de Litokol Lab SpA, forme le système anti-fissuration à haute adhérence - TileSafe® System.

Fiche technique **n° 630**
Révision **n° 3**
Date: **09 26**

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