
TileSafe® System

Specifiche tecniche



Sistema Antifrattura elastico ad Alta Adesione ingegnerizzato per la posa di piastrelle di grande formato e lastre di qualsiasi tipo e dimensione in aree ad alto traffico anche su fondi fessurati (movimenti superiori a 3 mm) formato da SafetyGel® abbinato a PowerGel® S1+; dissipa e neutralizza i movimenti del sottofondo, le dilatazioni del rivestimento e distribuisce i carichi pesanti in modo omogeneo senza tensioni. Garantisce la tenuta stagna e antifrattura per l'impermeabilizzazione di piscine, terrazze, balconi e previene la formazione di crepe nella posa di piastrelle di ogni tipo e formato e pietre naturali.

Descrizione sistema

Sistema Antifrattura ad Alta Adesione ingegnerizzato per la posa di piastrelle di grande formato e lastre di qualsiasi tipo e dimensione in aree ad alto traffico anche su fondi fessurati (movimenti superiori a 3 mm) .

Il sistema elastico TileSafe® System dissipa e neutralizza i movimenti del sottofondo, le dilatazioni del rivestimento e distribuisce i carichi pesanti in modo omogeneo senza tensioni.

Garantisce la tenuta stagna e antifrattura per l'impermeabilizzazione di piscine, terrazze, balconi, docce e previene la formazione di crepe nella posa di piastrelle di ogni tipo e formato e pietre naturali.

Il sistema è formato da SafetyGel®, membrana elastomerica in Gel avanzata con tenuta stagna e proprietà antifrattura, potenziata con microsfere di quarzo ad altissima densità, elasticità multidirezionale a 6 dimensioni disaccoppiante e antifrattura, garantisce la compensazione dinamica delle tensioni del sottofondo e le dilatazioni del rivestimento, previene la formazione di microfessurazioni nella posa ceramica, ingegnerizzato con tecnologia proprietaria 6-Dimensional Elasticity®, abbinata a PowerGel® S1+, Smart Gel duo-polimerico flessibile, potenziato con microsfere di quarzo, Fluidotixo® - C5 a basso contenuto di cemento, per la posa di piastrelle, gres porcellanato, grandi lastre di ogni tipo e formato e pietre naturali, doppio Tempo Aperto E(E), alimentato con tecnologia proprietaria Crack Prevention®.

Il sistema può essere formato abbinando alla Gel membrana PowerGel® S2+, Smart Gel tri-polimerico elastico antifrattura, potenziato con microsfere di quarzo, Fluidotixo® - C5 a basso contenuto di cemento, previene la formazione di crepe nella posa di piastrelle, gres porcellanato, grandi lastre di ogni tipo e formato e pietre naturali. doppio Tempo Aperto E (E), doppia Resistenza allo Scivolamento T (T), alimentato con tecnologia proprietaria Crack Prevention®.

In situazioni in cui sono prevedibili tensioni più gravose, è possibile realizzare TileSafe® System abbinando SafetyGel® a PowerGel®Pro Max, Gel epossidico antifrattura basato sulla scienza ad alta potenza e elasticità permanente, Fluidotixo® - C5 per impermeabilizzare e incollare saldamente mosaici, piastrelle, gres porcellanato, lastre extra-large, marmi e pietre naturali, anche instabili, di qualsiasi formato su qualsiasi sottofondo, ultra-performante anche su sottofondi fessurati (fino a 3 mm) e non perfettamente asciutti (umidità residua <5%), doppia Resistenza alla Scivolamento T (T), ingegnerizzato con tecnologie proprietarie Crack Prevention®, Superior Tension Absorption® e Zherorisk® - Ossirano Free, non contiene C12 - C14, non pericoloso per applicatore/ambiente.

In condizioni di cantiere dove è richiesto l'isolamento dalle crepe e tempi di messa in esercizio rapidi (12 ore), è possibile realizzare TileSafe®System abbinando SafetyGel® a FastGel®S1+, Gel idroindurente tri-polimerico elastico antifrattura, adesione accelerata e presa rapida, doppio Pot Life, Fluidotixo® a basso contenuto di cemento, potenziato con microsfere di quarzo previene la formazione di crepe nella posa di piastrelle, gres porcellanato, grandi lastre di ogni tipo e formato e pietre naturali, stuccatura fughe 3 h, messa in esercizio 12 h, alimentato con tecnologie proprietarie Fast Control® + Crack Prevention®.

In caso di messa in esercizio ultra rapida (6 ore) utilizzare FastGel® Pro, Gel epossidico antifrattura basato sulla scienza ad alta potenza, reticolazione accelerata e elasticità permanente, Fluidotixo® - C5 per incollare saldamente piastrelle, gres porcellanato, lastre extra-large, marmi e pietre naturali, anche instabili, di qualsiasi formato su qualsiasi sottofondo, garantisce la posa ultra-performante anche a bassissime temperature (-5°C) e su sottofondi fessurati (fino a 3 mm) e non perfettamente asciutti (umidità residua <5%), doppia resistenza allo scivolamento T(T), messa in esercizio 6h, ingegnerizzato con tecnologie proprietarie Sub-Zero Application®, Crack Prevention®, Superior Tension Absorption® e Zherorisk® - Ossirano Free, non contiene C12 - C14, non pericoloso per applicatore/ambiente.

Formula Gel con domanda di Brevetto Internazionale depositata

TileSafe® System è un'invenzione Litokol ad alto contenuto innovativo con domanda di Brevetto Internazionale depositata n° 102025000025363

TileSafety® System incarna il continuo progresso scientifico di Litokol. È progettato con materie prime innovative per migliorare l'esperienza di posa, la sicurezza e ridurre l'impatto ambientale.

Alimentato da

6-Dimensional Elasticity® technology
Crack Prevention® technology
Forza di Adesione - Elastica Antifrattura ultra performante

Sistema Antifrattura elastico ad Alte Prestazioni

Resistenza a cracking e fessurazione.

TileSafe® System, Sistema Antifrattura ad Alta Adesione, è formato da SafetyGel® abbinato a PowerGel® S1+ per impedire che le forze di compressione o trazione danneggino le piastrelle.

Il Sistema è composto da due tecnologie differenti:

1. SafetyGel® - una membrana elastica antifrattura a 6-Dimensional technology, capace di assorbire e compensare movimenti nelle sei direzioni spaziali prima che si trasmettano al rivestimento.

2. PowerGel® S1+ - un Gel intelligente tri-polimerico elastico antifrattura, potenziato con Crack Prevention® technology, in grado di proteggere la zona di adesione interna da microfessurazioni e stress meccanico.

Lavora come interfaccia strutturale intelligente, proteggendo la zona di transizione adesiva (ITZ) e favorendo un ancoraggio elastico e duraturo.

Insieme questi due elementi costituiscono un sistema integrato attivo che lavora in aderenza: l'interazione tra le 2 tecnologie riduce drasticamente la concentrazione di tensioni, previene la propagazione verticale e laterale delle microcrepe e aumenta la durabilità meccanica del sistema di rivestimento.

SafetyGel® e PowerGel® S1+ non sono due prodotti separati, ma un sistema co-ingegnerizzato che eleva la posa ad un nuovo livello di affidabilità. Un'unica superficie resiliente, adattiva e monolitica, capace di prevenire le crepe, gestire gli stress e durare nel tempo.

Il Sistema lavora in aderenza con un'eccezionale forza di adesione alla trazione, ideale per piastrelle di grande formato e lastre di qualsiasi tipo e dimensione in aree ad alto traffico, anche su fondi fessurati (fino a 3 mm) e garantisce un'adesione strutturale anche su sottofondi non assorbenti come piastrelle preesistenti, vetroresina, PVC e legno.

La membrana in Gel è progettata per essere durevole, mantenendo la sua elasticità nel tempo senza deteriorarsi, prolungando significativamente la vita utile del sistema incollato.

- Isolamento dalle crepe del TileSafe® System > 1,6 mm secondo ANSI A 118.12

- Adesione a trazione del TileSafe® System > 1,8 N/mm² secondo EN 14891
Con uno strato continuo elastico di soli 1,5 mm contro i 4-6 mm dei sistemi a rotoli in HDPE-LPDE, è ideale nelle ristrutturazioni quando è necessario mantenere i livelli e le quote di soglie, infissi e scale senza limitare l'altezza interna utile dei locali evitando, inoltre, la tipica sensazione di scarsa adesione e di instabilità del calpestio su pavimenti semi-incollati ("suono a vuoto").

Assorbimento dei movimenti.

TileSafe® System agisce come uno strato elastico continuo a basso spessore, in aderenza e ultra resistente, che assorbe i piccoli movimenti del sottofondo, prevenendo la formazione di crepe e fratture nelle piastrelle..

Questo è particolarmente utile in ambienti in cui il sottofondo può subire movimenti o dilatazioni, come nel caso di pavimentazioni in ceramica, calcestruzzo o altri materiali suscettibili di deformarsi nel tempo

Vantaggi Tecnologici Diretti.

1. Sistema sinergico SafetyGel® + PowerGel® S1+ massima protezione antifrattura multi-direzionale.

2. Prevenzione attiva delle crepe - smorzamento della loro propagazione.
3. Stabilità della ITZ - adesione monolitica e dinamica su superfici difficili.
4. Elasticità strutturale evoluta- adattamento ai movimenti senza perdere nessuna performance di adesione.
5. Durabilità anche in condizioni estreme- gelo/disgelo, shock termici interni, vibrazioni, carichi pesanti.
6. Ideale per grandi lastre - resiste a flessione, trazione, taglio e deformazioni.

Focus TileSafe® System per l'annullamento dei giunti di movimento.

La capacità di isolamento dalle crepe è misurata secondo standard ANSI A 118.12 – 5.4: il sistema integrato attivo TileSafe® System garantisce un'elevata adesione elastica e duratura del sistema incollato in grado di assorbire movimenti di apertura delle crepe superiori a 1,6 mm. Il sistema resiliente, adattativo e monolitico che si forma abbinando PowerGel® S1+ a SafetyGel® è un sistema continuo che non necessita di essere interrotto in corrispondenza dei giunti di movimento dei sottofondi e non richiede il rispetto degli stessi.

Le forze di compressione, trazione e taglio vengono distribuite ed assorbite dall'interfaccia strutturale intelligente che protegge la zona di transizione adesiva (ITZ) e garantisce un ancoraggio elastico e duraturo.

In esterno, la destinazione d'uso più critica e stressante per il sistema incollato, i movimenti dei supporti e dei rivestimenti incollati vengono assorbiti da una rete di giunti elastici deformabili a maglia massima di 3x3m (UNI 11493 – 7.9) di larghezza minima 5 mm in grado di consentire deformazioni lineari trasversali di 1,3 mm (UNI 11493 7.9.2).

TileSafe® System, caratterizzato da una capacità di isolamento delle crepe > 1,6 mm, impedisce che i movimenti e le tensioni dei sottofondi danneggino il nuovo rivestimento incollato in cui sarà comunque necessario realizzare giunti di dilatazione a piastrelle intere per il solo spessore delle piastrelle.

In situazioni in cui sono prevedibili tensioni più gravose è possibile realizzare TileSafe® System abbinando SafetyGel® a PowerGel® Pro Max: la capacità di isolamento dinamico delle crepe garantisce un'adesione strutturale monolitica in grado di assorbire movimenti delle crepe o dei giunti > 3,2 mm.

Chimica + intelligente

Bassissime emissioni di sostanze organiche volatili - VOC

Certificazioni

ANSI A 118.12
ETA 26/0375 - EAD 030352-00-0503
EC1 Plus Gev Emicode
A+ Emissions dans l'air intérieurs
EPD Environmental Product Declaration

Sottofondi

Massetti
Autolivellanti
Livellanti
Piastrille esistenti
Sistemi radianti
Calcestruzzo e cemento armato
Gesso e anidrite
Lastre in fibrocemento
Legno e pannelli in legno ricomposto
Metalli (scarichi, telai, impianti passanti, ...)
Plastiche e PVC
Vetroresina
Pannelli alleggeriti
Impermeabilizzanti cemento-polimero esistenti

Impieghi

Interni - esterni
Pavimenti - pareti
Sovrapposizione
Aree umide interne, bagni e docce
Piscine e fontane
Terrazze e balconi
SPA e Hammam
Facciate
Pavimentazioni industriali
Residenziale, pubblico, commerciale e arredo urbano
Aree soggette ad alto traffico e sollecitazioni elevate
Omologato per uso navale in conformità alla Direttiva MED 2014/90/UE

Interni

Sottofondi fessurati
Sottofondi nuovi non stagionati o di natura diversa
Cambio schema di posa o formato piastrelle
Posa in prossimità soglie
Posa su tracce per impianti
Posa in prossimità di giunti di dilatazione-frazionamento (abbinato a SafetyTex Anti-Fracture)

Esterni - abbinato a SafetyTex Anti-Fracture

Sottofondi fessurati
Sottofondi nuovi non stagionati o di natura diversa
Cambio schema di posa o formato piastrelle
Posa in prossimità soglie
Posa su tracce per impianti
Posa in prossimità di giunti di dilatazione-frazionamento

Limitazioni

Consultare le Schede Tecniche di SafetyGel® e PowerGel® S1+ per un utilizzo corretto dei prodotti.

Specifiche tecniche

Conformità	DM 02 P	EN 14891
Adesione iniziale	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	A.6.2
Adesione dopo immersione in acqua	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	A.6.3
Adesione dopo invecchiamento termico	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	A.6.5
Adesione dopo cicli di gelo/disgelo	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	A.6.6
Adesione dopo contatto con acqua di calce	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	A.6.9
Adesione dopo contatto con acqua clorata	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	A.6.7
Impermeabilità all'acqua in pressione positiva 1,5 bar	Nessuna penetrazione; aumento di peso < 20 g	A7
Capacità di crack-bridging in condizioni normali	$\geq 0,75 \text{ mm}$	A.8.2
Capacità di crack-bridging a temperatura molto bassa (-20°C)	$\geq 0,75 \text{ mm}$	A.8.3

Certificazione	ETA - 26/0375	EAD 030352-00-0503
Permeabilità al vapore acqueo (S D)	3,77 m (freno vapore)	EN 12572
Tenuta idraulica	Impermeabile	EN 14891 (A.7)
Tenuta idraulica corpi passanti	Impermeabile	Annex A EAD
Capacità di crack-bridging	$\geq 0,75 \text{ mm}$ Categoria 2	EN 1062-7 (C.2)
Adesione	$\geq 0,9 \text{ MPa}$ Categoria 2	EN 14891 (A.6.5)
Adesione dopo invecchiamento termico	$\geq 0,5 \text{ MPa}$ Category 2	EN 14891 (A.6.5)
Adesione dopo immersione in acqua	$\geq 0,5 \text{ MPa}$ Category 2	EN 14891 (A.6.3)
Adesione dopo contatto con acqua di calce	$\geq 0,5 \text{ MPa}$ Category 2	EN 14891 (A.6.9)
Riparabilità (sovrapposizione)	$\geq 1,1 \text{ MPa}$	EN 14891

Conformità	ANSI A118.12
Crescita muffe, funghi e microrganismi	Crescita non permessa
Resistenza al taglio su piastrelle di ceramica	$\geq 50 \text{ psi}$ $\geq 0,35 \text{ N/mm}^2$
Adesione iniziale dopo 7 gg	$\geq 50 \text{ psi}$ $\geq 0,35 \text{ N/mm}^2$
Adesione dopo immersione in acqua	$\geq 50 \text{ psi}$ $\geq 0,35 \text{ N/mm}^2$
Adesione iniziale dopo 28 gg	$\geq 50 \text{ psi}$ $\geq 0,35 \text{ N/mm}^2$
Adesione dopo invecchiamento termico	$\geq 50 \text{ psi}$ $\geq 0,35 \text{ N/mm}^2$
Prova di carico puntuale	$\geq 1000 \text{ lbf}$ $\geq 454 \text{ kg}$
Isolamento dalle crepe (apertura)	
- SafetyGel® + PowerGel® S1+	$\geq 1/16"$ $\geq 1,6 \text{ mm}$
- SafetyGel® + PowerGel® Pro Max	$\geq 1/8"$ $\geq 3,2 \text{ mm}$

Specifiche per l'applicazione

Consumo per isolamento dalle crepe ANSI A 118.12 su calcestruzzo, piastrelle ceramiche, pietre naturali, mosaici, pannelli in fibrocemento, pannelli in legno	1,5 kg/m ² in tre mani
Consumo per isolamento dalle crepe ANSI A 118.12 su rasature in HydroLevel / X-Level, rasature cementizie e pannelli alleggeriti con rasatura cementizia	1,7 kg/m ² in tre o più mani
Consumo per isolamento delle crepe ANSI A 118.12 su massetti in X-Floor / X-Floor Pro e massetti cementizi	1,9 kg/m ² in tre o più mani

Preparazione dei supporti

Consultare le Schede Tecniche di SafetyGel® e PowerGel® S1+ per un utilizzo corretto dei prodotti.

.

Applicazione

Consultare le Schede Tecniche di SafetyGel® e PowerGel® S1+ per un utilizzo corretto dei prodotti.

.

Posa del rivestimento

Consultare le Schede Tecniche di SafetyGel® e PowerGel® S1+ per un utilizzo corretto dei prodotti.

.

Avvertenze

A causa dell'elevato contenuto di polimeri adesivi, si consiglia di lavare gli attrezzi da lavoro ed eventuali residui di prodotto dalle superfici con acqua prima che il Gel indurisca. A reazione completata e indurimento avvenuto il Gel potrà essere rimosso solo meccanicamente.

Informazioni di sicurezza

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti fare riferimento alle ultime versioni delle Schede Dati di Sicurezza, disponibile sul sito www.litokol.com
PRODOTTI PER USO PROFESSIONALE

Note legali

Le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente scheda tecnica, corrispondono alla nostra miglior esperienza.
Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Società.
Si consiglia pertanto una prova preventiva al fine di verificare l'idoneità dei prodotti agli impieghi previsti, in ogni caso, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se essi siano o meno adatti all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal loro uso.
Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata delle Schede Tecniche, disponibili sul sito www.litokol.com

Voce di capitolato

L'isolamento, la prevenzione di crepe e la dissipazione omogenea dei carichi nei pavimenti rivestiti con piastrelle ceramiche e pietre naturali, dovrà essere eseguita con Sistema Antifrattura ad Alta Adesione - TileSafe® System di Litokol Lab SpA.

Il sistema sarà formato da una membrana elastica continua in Gel antifrattura, a tecnologia 6-Dimesional Elasticity con domanda di Brevetto Internazionale depositata, pronta all'uso, ad asciugamento rapido, attesa tra

1° e 2° mano 2 ore, attesa prima della posa del rivestimento 2 ore, fuori rischio pioggia in 2 ore, che non richiede rete d'armatura, nastri o bandelle perimetrali classificate DM 02 P secondo la norma EN 14891, tipo SafetyGel® di Litokol Lab SpA, abbinata ad un Gel tri-polimerico elastico antifrattura, potenziato con microsfere di quarzo, Fluidotixo® Antifatica, a basso contenuto di cemento, che previene la formazione di crepe nella posa di piastrelle, gres porcellanato di ogni tipo e formato e pietre naturali, classificato C2 TE S1 secondo la norma EN 12004, tipo PowerGel® S1+ di Litokol Lab SpA.

Scheda **n. 653**
Revisione **n. 0**
Data: **09 26**

Litokol

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