FastGel® S1+
Technische Daten



Elastisches, risshemmendes, wasserhärtendes Tri-Polymer-Gel. Beschleunigte Haftung und schnelle Abbindung. Doppelte Verarbeitungszeit. Fluidotixo® - C5 mit geringem Zementanteil, angereichert mit Quarzmikrokugeln, verhindert die Bildung von Rissen bei der Verlegung von Fliesen, Feinsteinzeug, großen Platten aller Art und Formate sowie Natursteinen. In Kombination mit SafetyGel® bildet es das risshemmende System mit hoher Haftkraft – TileSafe® System.

Produktbeschreibung

Elastisches, risshemmendes, wasserhärtendes Tri-Polymer-Gel mit doppelter Verarbeitungszeit, beschleunigte Haftung und schnelle Abbindung, mit exklusiver Fluidotixo®-Antifatica-Mischung, verstärkt mit Quarzmikrokugeln, formuliert mit geringem Zementanteil (<25 %), verhindert die Rissbildung bei der Verlegung von Fliesen, Feinsteinzeug aller Art und Formate sowie Natursteinen im Innen- und Außenbereich.
Entwickelt für hohe Anwendungssicherheit und dank modernster Technologien ist die Masse extrem cremig, flüssig und thixotrop, behält auf Boden und Wand Form und Dicke unverändert bei, verfügt über eine Benetzungsfähigkeit von 100 %, erreicht eine doppelte vertikale Rutschfestigkeit der Klasse T (T) und eine verlängerte Offenzeit von mehr als 45 Minuten.
FastGel® S1+ entwickelt dank der Synergie zwischen dem Tripolymer-System und den Quarzmikrokugeln eine beschleunigte, bruchfeste elastische Haftung mit einer extrem leistungsstarken Schnellabhärtung.
Die doppelte Aushärtungskinetik gewährleistet eine stabile, spannungsfreie Verlegung und eine gleichmäßige Haftung von Großformaten und Feinsteinzeugplatten und verhindert die Bildung von Flecken bei feuchtigkeitsempfindlichem Marmor und Naturstein.
Dank dieses fortschrittlichen Zusammenspiels gewährleistet FastGel® S1+ eine hohe Leistungsfähigkeit mit einer schnellen Begehbarkeit nach nur 12 Stunden, selbst auf schwierigen oder stark beanspruchten Untergründen wie Überlagerungen auf alten Bodenbelägen, Fußbodenheizungen, Stadtmobiliar, Balkonen und Terrassen, wo selbst extreme

Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit und mechanische Spannungen die Haftbedingungen kritisch machen.

Klassifiziert als C2FTE S1 – EN 12004

TileSafe®-System

FastGel® S1+ bildet in Kombination mit SafetyGel® das risshemmende System mit hoher Haftkraft – das TileSafe®-System –, das für die schnelle Verlegung von großformatigen Fliesen und Platten jeder Art und Größe in stark frequentierten Bereichen auch auf rissigen Untergründen (bis zu 3 mm) entwickelt wurde. Das System hilft dabei, Bewegungen des Untergrunds und Ausdehnungen des Belags aufzufangen und zu neutralisieren und verteilt schwere Lasten gleichmäßig und spannungsfrei.

Gel-Formel, für die ein Patentantrag eingereicht wurde

FastGel® S1+ und das TileSafe®-System sind hochinnovative Erfindungen von Litokol, für die internationale Patentanmeldungen eingereicht wurden: IT Nr. 102025000025369 – IT Nr. 102025000025363
Integration verschiedener Polymere
Geringer Portlandzementanteil < 25 %
Technisch optimierte hybride hydraulische Bindemittel
Mischung aus schnell aushärtenden Bindemitteln
Mit Quarzmikrokugeln verstärkt > 35 %
Kalziumsilikat-Gel
Cellulose der neuesten Generation unter eigener Lizenz
Hoher Gehalt an mineralischen Zuschlagstoffen

FastGel® S1+ verkörpert den kontinuierlichen wissenschaftlichen Fortschritt von Litokol.
Es wurde mit innovativen Rohstoffen entwickelt, um die Verlegeeigenschaften und die Sicherheit zu verbessern sowie die Umweltbelastung zu verringern.

Lieferant

Fast Control®-Technologie
Crack Prevention®-Technologie
Haftkraft – Elastisch, bruchhemmend, beschleunigt, mit schneller Abbindung, extrem leistungsstark

Klassifizierung der Mischung

Mischungsklasse	Gleitfähigkeit	Leichtbau-Index
C1 – Dicht / Pastös	Erfordert mehr Kraftaufwand beim Auftragen	Standard
C2 – Mittlere Konsistenz	Es tropft nicht und lässt sich gut verarbeiten	Standard
C3 – Fluidotixo	Gleitfähig und thixotrop	Leicht
C4 – Fluidotixo Dinamico	Hohe Fließfähigkeit und thixotrop	Leicht
C5 – Fluidotixo Antifatica	Ultra-fließfähig und thixotrop	Ultra Leicht

Gel Performance Fluidotixo-Masse

Klasse 5 – Fluidotixo®-Mischung „Antifatica“
Fluidotixo®-Gel „Antifatica“ – extrem fließfähig, thixotrop und ultraleicht: Die extrem flüssige Konsistenz erleichtert das Auftragen und sorgt gleichzeitig dafür, dass Form und Dicke erhalten bleiben, ohne zu verlaufen. Dank der Verwendung von Hightech-Materialien (Quarzmikrokugeln) lässt sich das Gel

mit minimalem Kraftaufwand verteilen, wodurch es sich ideal für längere Anwendungen auf großen Flächen eignet.
Die Fluidotixo®-Masse weist eine gelartige Rheologie auf, die sich durch eine anfänglich thixotrope Konsistenz auszeichnet, die unter mechanischer Einwirkung (Spachteln) ihre Viskosität verringert und vorübergehend flüssiger wird.
Dieses pseudoplastische Verhalten ermöglicht einen präzisen und äußerst fließfähigen Auftrag mit hervorragender Haftung auf dem Untergrund.
Die Fluidotixo® Antifatica-Masse weist eine sehr niedrige scheinbare Viskosität auf, die eine extreme Fließfähigkeit unter dem Spachtel und eine 100-prozentige Benetzbarkeit begünstigt.
Entwickelt für professionelle Verleger: Mit derselben Masse lassen sich eine hervorragende Spachtelbarkeit und eine geringere Ermüdung bei der lang andauernden Verlegung von Bodenbelägen und Wandverkleidungen erzielen. Nach dem Auftragen garantiert die ultra-thixotrope Formel auf dem Boden eine unveränderte Form und Dicke ohne Absinken bis zu einer Dicke von 20 mm, selbst bei großen Platten und dicken Fliesen. An der Wand ermöglicht sie eine präzise und kontrollierte Verlegung ohne vertikales Verrutschen, selbst bei großen Platten, und erreicht dabei die doppelte Rutschfestigkeitsklasse T (T).
Die fortschrittlichen Leistungseigenschaften von FastGel® S1+ ermöglichen Korrekturen auch noch mehrere Minuten nach dem Auftragen und erreichen eine verlängerte Offenzeit von mehr als 45 Minuten.
FastGel® S1+ ist ein wasserreaktives Gel mit doppeltem Verarbeitungsfenster: ein selbstreversibles mineralisches System, das es dem Anwender ermöglicht, die Masse durch einfaches mechanisches Mischen zu reaktivieren, wobei die Haftfestigkeit und der thixotrope Zusammenhalt erhalten bleiben.

Doppelte Topfzeit
FastGel® S1+ ist ein reaktives mineralisches Gel mit Dual-Pot-Life-System, das seine chemische Energie über 60 Minuten hinweg verfügbar hält und somit ein doppeltes Verarbeitungsfenster bietet.
Je nach Witterungs- und Anwendungsbedingungen kann die Masse durch einfaches mechanisches Mischen reaktiviert werden, ohne dass dabei die Kohäsion oder die Haftkraft beeinträchtigt wird.
Das thixotrope kolloidale Netzwerk von FastGel® S1+ wird sofort reaktiviert: Die Masse wird wieder flüssig und thixotrop und ist bereit für einen zweiten Auftragsdurchgang.

Doppelte Rutschfestigkeit T (T)
FastGel® S1+ basiert auf einer innovativen Mischung aus modifizierten Zellulosen der neuesten Generation. Es wurde für Wandanwendungen entwickelt und zeichnet sich durch ein doppeltes Rutschverhalten aus: maximale Stabilität der Masse nach dem Auftragen ohne Ablaufen sowie verbesserte Haftung unter Druck, ohne dass die Fliese verrutscht.
Die Rolle der hochentwickelten Zellulosefasern für das rutschhemmende Verhalten ist entscheidend, um einen statischen Griffeffekt zu erzeugen und ein elastisches Gedächtnis zu aktivieren, das die Fliese unmittelbar nach dem Auftragen fixiert, sodass präzise Anpassungen vorgenommen werden können, ohne die Haftung zu beeinträchtigen.
Konstante Leistungsfähigkeit, auch bei schweren Formaten oder unter kritischen Umgebungsbedingungen.

Verlängerte Verarbeitungszeit
FastGel® S1+ ist ein wasserhärtendes Gel mit beschleunigter Haftung und schneller Abbindung, das dank einer innovativen Mischung aus Quarzmikrokugeln und modifizierter Zellulose der neuesten Generation –

unter eigener Lizenz entwickelt – eine Technologie mit verlängerter Verarbeitungszeit (> 45 Min.) bietet und so auch unter Grenzbedingungen mehr Zeit zum Verlegen, Korrigieren und Ausrichten gewährt.

Gel Performance Haftbrücke

Dreipolymer-Gel

Hightech-Gel der neuesten Generation, entwickelt, um eine aktive, elastische und widerstandsfähige Schnittstelle zwischen Materialien unterschiedlicher Art zu schaffen.

Die dreifache Polymermatrix wirkt synergetisch, um eine dauerhafte chemisch-mechanische Haftung, kontrollierte Elastizität und einen integrierten Bruchschutz zu gewährleisten.

Die Fluidotixo®-Rheologie ermöglicht eine dynamische Verarbeitung: fließfähig unter Belastung, stabil beim Auftragen. Die Quarzmikrokugeln verstärken die ITZ (Interfacial Transition Zone) und verwandeln sie in eine monolithische, elastische Zone, die Bewegungen, mechanische Stöße und Temperaturschwankungen ohne Rissausbreitung absorbieren kann.

Wasserhärtendes Gel – Fast Control®-Technologie

Entwickelt auf der Grundlage modernster Werkstofftechnik ist Fast Control® ein technisches Aushärtungssystem, das auf dem synergetischen Zusammenspiel zwischen mineralischer Hydratation und hydroaushärtender Vernetzung basiert.

Dieser Mechanismus mit doppelter Aushärtungskinetik löst zwei sich ergänzende Reaktionen aus:

Nach den ersten 60 Minuten

1. Es beginnt die beschleunigte Haftung (erste Aushärtungsphase), bei der die Polymerphase aktiviert wird: Es werden hohe mechanische Festigkeiten entwickelt und es entsteht ein elastischer Haftfilm, der die Fliesen festhält.
2. Gleichzeitig setzt die hydraulische Reaktion ein, bleibt jedoch kontrolliert, da sie teilweise durch das Polymernetzwerk gebunden ist („Curing Control"-Effekt).

Nach 3 Stunden

1. Es beginnt die schnelle Abbindung (zweite Aushärtungsphase), bei der die Zementhydratation im Inneren voranschreitet und die endgültige mechanische Struktur bildet.

Das Polymer bewahrt die Flexibilität, beugt Mikrorissen vor und gewährleistet eine dauerhafte Haftung auch bei Spannungen und Temperaturschocks.

Nach 12 Stunden

1. Beide Netzwerke (mineralisch + polymer) durchdringen sich gegenseitig und bilden das hybride IPN-Netzwerk (Interpenetrating Polymer Network).
2. Es entsteht ein elastisches Gel mit ausgewogener Aushärtungsgeschwindigkeit, das speziell für die spannungsfreie Verlegung und die gleichmäßige Haftung von großformatigen Fliesen und Feinsteinzeugplatten entwickelt wurde.

Crack Prevention®-Technologie

Die Crack Prevention®-Technologie ist eine in das Gel integrierte molekulare Plattform, die darauf ausgelegt ist:

1. Aufnahme und Ableitung mechanischer Energie vor dem Bruch.
2. Stabilisierung der inneren Mikrostruktur des Gels unter dynamischen Belastungen.
3. Sie verhindern die Entstehung und Ausbreitung von Mikrorissen im Haftbereich.

Diese Technologie wird in Echtzeit während der verschiedenen Lebensphasen des Systems aktiviert: hydraulisches Schwinden des Betons, plötzliche Temperaturschocks, zyklische Beanspruchungen (Vibrationen,

Durchbiegungen, Differenzbelastungen, thermische Ausdehnung oder Mikrobewegungen des Untergrunds).

Funktionsweise

1. Elastisches Tri-Polymer-Netz: gleicht Bewegungen der Verkleidung elastisch und kohäsiv aus.
2. Polymerisierte Quarzmikrokügelchen: Sie regulieren die inneren Spannungen und optimieren die Dimensionsstabilität des Befestigungsbetts.
3. Integrierte Crack Prevention®-Module: Sie leiten Spitzenenergie ab und verhindern das Ausbreiten von Rissen in der Klebematrix.
4. Stabilisierung der ITZ: Der Kontaktbereich zwischen Fliesenrückseite, Gel und Untergrund wird monolithisch und elastisch und kann synchron mit der SafetyGel®-Membran arbeiten.

Rissschutzsystem – TileSafe®-System

In kritischen Umgebungen oder auf Untergründen, die Differentialbewegungen, Temperaturschocks, Vibrationen und strukturellen Verformungen ausgesetzt sind, reicht eine einfache Verklebung nicht aus: Es bedarf eines Systems, das das Entstehen und die Ausbreitung von Rissen verhindert, die die Fliesen beschädigen würden. Das hochhaftende Anti-Riss-System besteht aus zwei verschiedenen Technologien:

1. SafetyGel® – eine elastische, bruchsichere 6-Dimensional-Membran, die Bewegungen in allen sechs Raumrichtungen absorbieren und ausgleichen kann, bevor sie auf den Belag übertragen werden.
2. FastGel® S1+ – ein intelligentes, elastisches, bruchhemmendes Tripolymer-Gel mit beschleunigter Haftung und schnellem Abbinden, verstärkt durch die Crack Prevention®-Technologie, das den inneren Haftbereich vor Mikrorissen und mechanischer Beanspruchung schützt.

Wirkt als intelligente strukturelle Schnittstelle, schützt die Haftübergangszone (ITZ) und fördert eine elastische und dauerhafte Verankerung.

Zusammen bilden diese beiden Elemente ein integriertes, aktives System, das auf Haftbasis funktioniert: Das Zusammenspiel der beiden Technologien reduziert Spannungskonzentrationen drastisch, verhindert die vertikale und seitliche Ausbreitung von Mikrorissen und erhöht die mechanische Haltbarkeit des Verkleidungssystems.

SafetyGel® und FastGel® S1+ sind keine zwei separaten Produkte, sondern ein gemeinsam entwickeltes System, das die Verlegung auf ein neues Niveau an Zuverlässigkeit hebt. Eine einzige elastische, anpassungsfähige und monolithische Oberfläche, die Risse verhindert, Belastungen ausgleicht und langfristig Bestand hat.

Zugfestigkeit des TileSafe®-Systems > 1,8 N/mm^2 gemäß EN 14891

Direkte technologische Vorteile

1. Synergistisches System SafetyGel® + FastGel® S1+ – Beschleunigte Haftung und schnelle Aushärtung bei maximalem multidirektionalem Bruchschutz.
2. Aktive Rissprävention – Verhinderung der Rissausbreitung.
3. Stabilität der ITZ – monolithische und dynamische Haftung auf schwierigen Oberflächen.
4. Hochentwickelte strukturelle Elastizität – Anpassung an Bewegungen ohne Verlust der Haftleistung.
5. Langlebigkeit auch unter extremen Bedingungen – Frost/Tau, interne Temperaturschocks, Vibrationen, hohe Belastungen.
6. Ideal für große Platten – widerstandsfähig gegen Biegung, Zug, Scherung und Verformungen.

Gel Performance – Sicherheit

Sicherheit – Stufe 4

Dank der Technologien Fast Control® und Crack Prevention® entwickelt sich während der Aushärtungsphase des Gels eine beschleunigte, bruchhemmende elastische Haftung mit einer extrem leistungsstarken Schnellhaftung, die langfristig erhalten bleibt, wodurch die Haltbarkeit der Grenzschicht (ITZ) erhöht und diese vor Zug-, Druck- und Scherbeanspruchungen geschützt wird.

Dank seiner elastischen, bruchhemmenden und beschleunigten Haftung mit extrem leistungsstarker Schnellabbindung eignet sich FastGel® S1+ besonders für die spannungsfreie Verlegung von Großformaten und Platten auf Fußbodenheizungssystemen, bei Überlagerungen und im Außenbereich.

FastGel® S1+ wurde zudem entwickelt, um die Bildung von Flecken auf feuchtigkeitsempfindlichem Marmor und Naturstein zu verhindern.

Zertifizierungen

EN 12004
ISO 13007
MED 2014/90/EU
EC1 Plus Gev Emicode
A+ Emissionen in die Raumluft

Materialien

Feinsteinzeug
Keramikfliesen
Großformate, auch in geringer Stärke
Platten aus laminiertem Steinzeug
Feinsteinzeugplatten mit rückseitigem Netz
Marmor – Granit – Natursteinmaterialien
Natursteine
Keramik- und Glasmosaike
Terrakotta – Klinker
Komposite auf Harz- oder Zementbasis
Dämm- und Schallabsorptionsplatten für den Innenbereich

Untergründe

SafetyGel®
Estriche
Selbstnivellierende Spachtelmassen
Spachtelmassen
Putze
Gipskarton
Gips und Anhydrit
Vorhandene Fliesen
Fußbodenheizungssysteme
Abdichtungsmittel
Entkopplungsbahnen
Porenbeton
Faserzementplatten
Beton

Anwendungsbereiche

Klebstoff – Spachtelmasse
Böden – Wände
Innenbereich – Außenbereich
Überlagerung
Fußbodenheizungssysteme
Feuchträume im Innenbereich – Badezimmer und Duschen
Becken, Schwimmbecken und Springbrunnen
Terrassen und Balkone
SPA und Hammam
Fassaden
Industrieböden
Wohnbereich, öffentlicher Bereich, Gewerbe und Stadtmobiliar
Bereiche mit hohem Verkehrsaufkommen und hoher Beanspruchung
Zugelassen für den Einsatz in der Schifffahrt gemäß der MED-Richtlinie 2014/90/EU

In Kombination mit SafetyGel® im Innenbereich
Gerissene Untergründe
Neue, noch nicht ausgehärtete oder andersartige Untergründe
Änderung des Verlegemusters oder des Fliesenformats
Verlegung in der Nähe von Schwellen
Verlegung auf Trassen für Installationen
Verlegung in der Nähe von Dehnungsfugen – Teilung (in Kombination mit

SafetyTex Anti-Fracture)

In Kombination mit SafetyGel® und SafetyTex Anti-Fracture im Außenbereich
Gerissene Untergründe
Neue, noch nicht ausgehärtete oder andersartige Untergründe
Änderung des Verlegemusters oder des Fliesenformats
Verlegung in der Nähe von Schwellen
Verlegung auf Trassen für Installationen
Verlegung in der Nähe von Dehnungs- und Trennfugen

Einschränkungen

Beachten Sie die nationalen Normen, wie z. B. die Norm UNI 11493
Sicherstellung eines vollflächigen Unterbaus im Außenbereich oder bei hohen Belastungen
Schützen Sie die geflieste Oberfläche mindestens 12 Stunden lang vor starkem Regen
Temperatur, Belüftung, Saugfähigkeit des Untergrunds und Verlegematerial können die Verarbeitungs- und Abbindezeiten des Gels beeinflussen
Fügen Sie der Mischung, die bereits zu abbinden begonnen hat, kein Wasser hinzu
Nicht auf unzureichend ausgehärtetem Beton verwenden.
Nicht auf Untergründen auf Gips- oder Anhydritbasis verwenden, ohne zuvor X-Prime® aufgetragen zu haben
Nicht auf Holz und Holzwerkstoffen verwenden
Nicht auf Oberflächen aus Metall, Gummi, PVC oder Linoleum verwenden
Nicht verwenden, wenn eine schnelle Begehbarkeit erforderlich ist
Nicht auf reaktiven Abdichtungsmitteln organischer Art (Typ RM gemäß EN 14891) verwenden.
Nicht für Anwendungen verwenden, die nicht in diesem technischen Datenblatt aufgeführt sind
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Litokol unter der Nummer +39-0522-622811 oder per E-Mail an customercare@litokol.com

Produktspezifikationen

Aussehen	Hydrolysiertes Gel in Pulverform
Farbe	Weiß – Grau
Nachhaltige Verpackung	Recycelbarer 20-kg-Sack
Aufbewahrung	12 Monate in Originalverpackung an einem trockenen Ort
Zolltarifposition	38245090

Technische Daten

Konformität	EN 12004 – ISO 13007	C2 F TE S1
Anfangshaftung nach 28 Tagen	≥ 1,0 N/mm^2	EN 1348
Haftung nach Eintauchen in Wasser	≥ 1,0 N/mm^2	EN 1348
Haftung nach Wärmeeinwirkung	≥ 1,0 N/mm^2	EN 1348
Haftung nach Frost-Tau-Zyklen	≥ 1,0 N/mm^2	EN 1348
Offene Zeit	≥ 0,5 N/mm^2 nach 30 Minuten	EN 1346
Anfängliche Zughaftfestigkeit nach 6 Stunden	≥ 0,5 N/mm^2	EN 1348
Gleitfähigkeit	≤ 0,5 mm	EN 1308
Querverformung	> 2,5 mm – < 5 mm	EN 12002
Feuchtigkeitsbeständigkeit	Ausgezeichnet	
Alkalibeständigkeit	Ausgezeichnet	

Lösungsmittelbeständigkeit	Ausgezeichnet	
Säurebeständigkeit	Niedrig	
pH-Wert der Masse	13	
Spezifisches Gewicht	1,6 kg/dm^3	
Konformität		**ANSI A118.12**
- SafetyGel® + FastGel® S1+	≥ 1/16"	Standard
	≥ 1,6 mm	Leistung

Anwendungshinweise

Mischungsklasse	Klasse 5 – Fluidotixo Antifatica
Zubereitung der grauen Gelmasse	Wasser = 23–26 % ~ 4,6–5,2 l / 20 kg
Zubereitung der weißen Gelmasse	Wasser = 24–27 % ~ 4,8–5,4 l / 20 kg
Reifezeit des Teigs	5 Min.
Verarbeitungszeit	60 Min.
Anwendbare Schichtdicken	Von 1 bis 20 mm
Offene Zeit	> 45 Min.
Aufzeichnungszeit	> 45 Minuten
Auftrag	Zum Format und Untergrund geeignete Zahnspachtel
Verarbeitungstemperaturen	Da +5°C a +35°C
Wartezeit für das Verfugen	Wand: 3 Stunden – Boden: 3 Stunden
Begehbarkeit	3 Stunden
Inbetriebnahme	12 Stunden
Betriebstemperatur	Von -40 °C bis +90 °C
Reinigung von Geräten	Mit Wasser bei frischem Produkt. Mechanisch bei ausgehärtetem Produkt.
Verbrauch	3,5-mm-Spachtel: ~ 1,8 kg/m^2
Verbrauch	6-mm-Spachtel: ~ 2,5 kg/m^2
Verbrauch	8-mm-Spachtel: ~ 3 kg/m^2
Verbrauch	10-mm-Spachtel: ~ 3,5 kg/m^2
Verbrauch	Doppelte Beschichtung: ~ 5 kg/m^2
Hinweise	Messung bei einer Temperatur von +23 °C, 50 % r. F. und ohne Belüftung. Die Werte können je nach den spezifischen Baustellenbedingungen variieren.

Vorbereitung der Untergründe

Gemäß der Norm UNI 11493-1 müssen die Untergründe mechanisch widerstandsfähig und frei von brüchigen Teilen sein sowie frei von Fetten, Ölen, Lacken, Wachsen und aufsteigender Feuchtigkeit.
Zementputze müssen pro cm Dicke mindestens eine Woche aushärten.
Zementestriche müssen eine Gesamtreifezeit von mindestens 28 Tagen aufweisen oder mit den innovativen risshemmenden Estrichen X-Floor und X-Floor Pro hergestellt werden.
Erstellen Sie Gefälle auf Balkonen oder Gehwegen mit dem risshemmenden Ausgleichsmaterial der neuen Generation HydroLevel® 1-30.
Staubende, poröse und saugfähige Untergründe müssen mit X-Prime®, einem innovativen Fixier- und Verfestigungsmittel, behandelt werden.
Glatte und kompakte Untergründe wie geglätteter Beton, alte Keramikfliesen oder Marmorfliesen müssen nach gründlicher Reinigung mit dem Spezialreiniger X-Cleaner® Scrub mit den Haftvermittlern der neuesten Generation X-Activator® oder X-Activator® Grip behandelt werden.
Bei Anhydritestrichen ist sicherzustellen, dass eine geeignete Dampfsperre vorhanden ist, um ein eventuelles Aufsteigen von Feuchtigkeit zu verhindern.
Mit einem Karbid-Hygrometer überprüfen, ob die Restfeuchte unter 0,5 % bzw. bei beheizten Estrichen unter 0,3 % liegt.
Die Oberfläche muss abgeschliffen und mit X-Prime® grundiert werden.
Eventuelle Risse oder Spalten müssen mit CrackRepair verschweißt werden.
In jedem Fall ist es unerlässlich, die jeweiligen technischen Datenblätter zu konsultieren, um die angegebenen Produkte korrekt zu verwenden.

Anbereitung der Masse

Um die überragende Fließfähigkeit und Thixotropie der innovativen Gel-Masse „Fluidotixo® Antifatica“ voll auszuschöpfen, wird empfohlen, das Produkt im angegebenen Mischungsverhältnis anzumischen.
Die richtige Wassermenge in einen Behälter geben und das Produkt langsam unter Rühren mit einem mechanischen Rührgerät hinzufügen, bis eine cremige, homogene und klumpenfreie Masse entsteht.
Lassen Sie die Masse etwa 5 Minuten ruhen, währenddessen die Entwicklung des Polymergels abgeschlossen wird: Die hydraulischen Bindemittel, Füllstoffe und Zellulosen hydratisieren gleichmäßig, die beim Mischen eingeschlossenen Luftmikrobläschen werden entfernt und die Polymere beginnen mit dem Aktivierungsprozess.
Kurz umrühren, um die ultra-fließfähige, thixotrope und ultraleichte Gel-Konsistenz von Fluidotixo® Antifatica zu erhalten, die sich sowohl auf dem Boden als auch an der Wand leicht auftragen lässt.

Auftrag

Um eine perfekte Haftung des Gels auf dem Untergrund zu gewährleisten, tragen Sie mit der glatten Seite des Spachtels eine Grundierung auf und bringen Sie unmittelbar danach mit der gezahnten Seite die gewünschte Schichtdicke auf.
Die Zahnung der Spachtel muss entsprechend dem Format des zu verlegenden Materials und des Untergrunds gewählt werden.
Je nach Witterungs- und Anwendungsbedingungen kann die Masse durch einfaches mechanisches Mischen reaktiviert werden, ohne dass dabei die Kohäsion oder die Haftkraft beeinträchtigt wird.
Gemäß der Norm UNI 11493-1 ist die Technik des doppelten Auftragens anzuwenden, wobei das Gel auch auf die Rückseite der Fliesen aufgetragen wird, um deren vollständige Benetzung bei Verlegungen im Außenbereich, in Schwimmbädern, an Fassaden oder in besonders stark beanspruchten Bereichen zu gewährleisten.
Um die vollständige Übertragung des Gels auf die Rückseite der Fliesen zu gewährleisten, müssen diese unter Ausübung eines angemessenen Drucks auf den noch frischen Kleber verlegt werden.
Die Verarbeitungszeit unter Standardbedingungen hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchtigkeit beträgt etwa 45 Minuten.
Sehr heiße oder windige Klimabedingungen oder stark saugfähige Untergründe können die Verarbeitungszeit drastisch auf wenige Minuten verkürzen; daher wird empfohlen, regelmäßig zu überprüfen, ob der Klebstoff noch keinen Oberflächenfilm gebildet hat.
Gemäß der Norm UNI 11493-1 müssen die Fliesen mit Fugen verlegt werden, deren Breite ihrem Format angemessen ist.
Beachten Sie eventuelle Trenn- oder Bauwerksfugen und legen Sie geeignete Dehnungs-, Trenn- und Randfugen an.

Spezielle Anwendungen

TileSafe®-System
Anwendung im Innenbereich Zur Realisierung des risshemmenden Systems mit hoher Haftkraft im Innenbereich SafetyGel® als „risshemmende Sicherheitsgel-Membran mit hoher Haftkraft“ auftragen (siehe technisches Datenblatt SafetyGel®).
Nach dem vollständigen Trocknen der letzten Schicht SafetyGel® eine Nullschicht FastGel® S1+ mit der glatten Seite des Spachtels auftragen und

unmittelbar danach die gewünschte Schichtdicke mit der gezahnten Seite auftragen. (Für Anwendungen an Dehnungs- oder Trennfugen SafetyTex Anti-Fracture verwenden, wie bei Anwendungen im Außenbereich)

Anwendung im Außenbereich Zur Realisierung des bruchhemmenden Systems mit hoher Haftkraft im Außenbereich die SafetyTex Anti-Fracture-Membran in die erste frische Schicht von SafetyGel® einbetten, das als „Sicherheitsmembran aus bruchhemmendem Gel mit hoher Haftkraft" aufgetragen wird (siehe technisches Datenblatt SafetyGel®).

Nach dem vollständigen Trocknen der letzten Schicht SafetyGel® eine Grundierung mit FastGel® S1+ mit der glatten Seite des Spachtels auftragen und unmittelbar danach die gewünschte Schichtdicke mit der gezahnten Seite auftragen.

Marmor, Natursteine und Verbundsteine

Materialien, die durch Wasseraufnahme zu Verformungen oder Flecken neigen, erfordern ein wasserhärtendes Gel mit beschleunigter Haftung und schneller Aushärtung wie FastGel® oder FastGel® S1+ (C2F – EN 12004) oder ein reaktives Gel wie PowerGel® Pro, FastGel® Pro oder PowerGel® Pro Max (R2T – EN 12004).

Marmor und Natursteine können selbst innerhalb derselben Gesteinsart unterschiedliche Eigenschaften aufweisen.

Im Zweifelsfall wird empfohlen, sich vorab an den technischen Kundendienst von Litokol zu wenden, um detaillierte Informationen zu erhalten oder einen Labortest durchzuführen.

Natursteinplatten mit auf der Rückseite aufgebrachten Verstärkungsschichten (Harze, Verstärkungsgewebe usw.) oder speziellen Behandlungen (z. B. gegen aufsteigende Feuchtigkeit usw.) erfordern, sofern keine Vorgaben des Herstellers vorliegen, einen Verträglichkeitstest mit dem Klebstoff.

Überprüfen Sie vor der Verlegung, ob sich Staubspuren oder Ablagerungen auf der Rückseite der Platten befinden.

Sollten solche dennoch auftreten, müssen sie entfernt werden.

Fußbodenheizungssysteme

Mindestens 4 Tage nach dem Verlegen des risshemmenden Estrichs X-Floor® oder X-Floor® Pro kann die Heizungsanlage mit einer Vorlauftemperatur zwischen +20 °C und +25 °C in Betrieb genommen werden, wobei diese Temperatur mindestens 3 Tage lang konstant gehalten werden muss.

Anschließend die maximale Auslegungstemperatur einstellen und diese weitere 4 Tage lang beibehalten.

Am Ende dieses Zyklus den Estrich wieder auf Raumtemperatur bringen und den Belag verlegen (EN 1264-4).

Schwimmbäder

Gemäß der Norm UNI 11493 – 7.13.3 muss die Fliesenverlegung in Schwimmbädern unter Berücksichtigung mechanischer, thermo-hygrometrischer und chemischer Beanspruchungen geplant werden: ständiger Kontakt mit chemisch behandeltem Wasser (auch im Winter) und häufige Desinfektionsmaßnahmen.

Bei Betonkonstruktionen muss die ordnungsgemäße Zusammensetzung gewährleistet sein (UNI 11104 – EN 206) und die korrekte Aushärtungszeit eingehalten werden (mindestens 6 Monate, UNI 11493 – 7.3.1).

Es ist unerlässlich, den äußeren Teil der Konstruktion abzudichten und vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen, um eventuelle Infiltrationen zu vermeiden, die zur Ablösung der im Inneren des Beckens aufgetragenen Abdichtung führen könnten, wie beispielsweise Entwässerungen entlang der Seitenwände der Aushubgruben oder Abdichtungen aus osmotischen Mörteln.

Oberflächen mit HydroLevel® schleifen und ausgleichen, einem quarzverstärkten Struktur-Ausgleichsmörtel mit kontrollierter, risshemmender

Ausdehnung.
Abdichtung der Beckenoberflächen mit der wasserdichten und rissverhindernden elastischen Gel-Membran SafetyGel® mit 6-Dimensional-Elasticity-Technologie oder mit den atmungsaktiven, mit Quarzmikrokügelchen verstärkten tripolymeren Abdichtungsgelen der HydroPad®-Reihe mit 4-Way-Flex-Technologie.
Versiegeln Sie kritische Stellen wie Betonfugen mit HydroStop sowie Durchführungen von Umwälz-, Filter-, Abfluss- und Beleuchtungssystemen mit HydroPixel®.
Es wird empfohlen, vor der Verlegung des Belags eine Wasserdichtheitsprüfung durchzuführen.
Tragen Sie das Gel immer auch auf die Rückseite des Materials auf (doppelte Beschichtung), um ein volles Klebebett zu erzielen, die vollständige Kraftübertragung zu gewährleisten und die Langlebigkeit des Systems zu sichern.

Fassaden

Bei der Verlegung an Außenwänden (H > 3 m) – da es sich um geflieste Oberflächen handelt, die aufgrund thermohygrometrischer Schwankungen hohen Ausdehnungsspannungen ausgesetzt sind, und unter Berücksichtigung des mit möglichen Ablösungen verbundenen Sicherheitsrisikos – wird empfohlen, vorab den technischen Kundendienst von Litokol zu konsultieren, um die sicherste Verlegetechnik genau zu ermitteln.
Gemäß der Norm UNI 11493 – 7.13.7 sind die folgenden allgemeinen Hinweise zu beachten: Der Verlegeuntergrund muss eine Haftzugfestigkeit von ≥ 1,0 N/mm^2 gewährleisten.
Bei Mauerwerksuntergründen aus Ziegeln/Ziegelblöcken, Leichtbausteinen usw. ist eine direkte Verlegung nicht zulässig, sondern es ist eine Verlegung auf Putz gemäß den oben genannten Vorgaben vorgeschrieben.
Bei Verkleidungen mit einer Seitenlänge von mehr als 30 cm muss der Planer prüfen, ob geeignete mechanische Sicherheitsbefestigungen vorgeschrieben werden müssen.
Es müssen Trenn- und Dehnungsfugen gemäß den Angaben in den Punkten 7.11.1.2 und 7.11.1.3 vorgesehen werden.
Tragen Sie den Klebstoff immer auch auf die Rückseite des Materials auf (doppelte Beschichtung), um ein volles Klebstoffbett zu erzielen, die vollständige Kraftübertragung zu gewährleisten und die Langlebigkeit des Systems zu sichern.

Verfugung, Versiegelung und Instandhaltung

Zum Verfugen können die Dekorputze X-Color® 0-6 oder X-Color® 2-12 verwendet werden.
Zur Herstellung wasserdichter Fugen mit hoher Farbbeständigkeit und überragender chemisch-mechanischer Beständigkeit verwenden Sie die dekorativen Epoxidgele der Starlike®-Produktreihe.
Verwenden Sie für die elastische Abdichtung von Dehnungs-, Trenn- und Randfugen die Dichtstoffe der Produktreihe Pixel 3D.
Für die Endreinigung nach Abschluss der Bauarbeiten sowie für die Reinigung, Pflege und den Schutz der Oberflächen sind die speziellen Litokol-Reinigungsmittel der Produktreihen X-Cleaner und Starlike® Care zu verwenden.

Hinweise

Aufgrund des hohen Gehalts an Haftpolymeren wird empfohlen, die Arbeitsgeräte und eventuelle Produktrückstände vor dem Aushärten des

Gels mit Wasser von den Oberflächen abzuwaschen.
Nach Abschluss der Reaktion und Aushärtung kann das Gel nur mechanisch entfernt werden.

Sicherheitshinweise

Für eine sichere Verwendung unserer Produkte beachten Sie bitte die aktuelle Version des Sicherheitsdatenblatts, das auf der Website www.litokol.com verfügbar ist.
PRODUKT FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ

Rechtliche Hinweise

Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen Informationen und Vorschriften entsprechen unserem besten Erfahrungsstand.
Da wir jedoch keinen direkten Einfluss auf die Bedingungen auf den Baustellen und die Ausführung der Arbeiten nehmen können, handelt es sich hierbei um allgemeine Hinweise, die für unser Unternehmen in keiner Weise bindend sind.
Es wird daher empfohlen, vorab einen Test durchzuführen, um die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. In jedem Fall ist der Anwender verpflichtet, festzustellen, ob das Produkt für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist oder nicht, und übernimmt in jedem Fall die gesamte Verantwortung, die sich aus dessen Verwendung ergeben kann.
Beachten Sie stets die aktuellste Version des technischen Datenblatts, das auf der Website www.litokol.com verfügbar ist

Ausschreibungspunkt

Die Verlegung im Innen- und Außenbereich gemäß den Normen UNI 11493-1 und 11714-1 von Keramikböden und -verkleidungen aller Art – Feinsteinzeug, Einbrandkeramik, Zweibrandfliesen, Klinker, Terrakotta, Steinmaterial und Mosaik – erfolgt mit einem elastischen, rissverhindernden, wasserhärtenden Tri-Polymer-Gel mit beschleunigter Haftung und schneller Abbindung, doppelter Topfzeit und der Fluidotixo® - C5 mit geringem Zementgehalt, verstärkt mit Quarzmikrokugeln, klassifiziert als C2FTES1 gemäß der Norm EN 12004, Typ FastGel® S1+ von Litokol Lab SpA, durchgeführt.

Datenblatt **Nr. 046**
Überarbeitung **Nr. 1**
Datum: **09 26**

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