SafetyGel®
Especificaciones técnicas



Membrana elástica continua en gel, estanca y antifractura, para la impermeabilización de piscinas, terrazas, balcones y duchas, y para la prevención de grietas en la colocación de baldosas de cualquier tipo y formato, así como de piedras naturales. Fórmula basada en la tecnología «6-Dimensional Elasticity», con solicitud de patente internacional presentada. Tiempo de espera entre la 1.ª y la 2.ª mano: 2 horas. Tiempo de espera antes de colocar el revestimiento: 2 horas.

Descripción del producto

Membrana elástica continua en gel, estanca y antifractura, para la impermeabilización de piscinas, terrazas, balcones y duchas, y para la prevención de grietas en la colocación de baldosas de cualquier tipo y formato, así como de piedras naturales.
Fórmula basada en la tecnología «6-Dimensional Elasticity», con solicitud de patente internacional presentada.
Listo para usar, de secado rápido (resistente a la lluvia en 2 horas), no requiere malla de refuerzo, cintas ni tiras para la impermeabilización de esquinas y bordes. Se aplica fácilmente con rodillo, pincel, espátula lisa de acero o pulverizador airless, creando una barrera continua sin juntas para la impermeabilización de piscinas, exteriores y ambientes húmedos; además, actúa como membrana elástica antifractura adherida para el aislamiento frente a grietas, con una excepcional resistencia a la tracción gracias a sus propiedades de gel de última generación potenciadas con microesferas de cuarzo polimerizadas. Garantiza una adhesión estructural incluso sobre soportes no absorbentes, como baldosas antiguas, fibra de vidrio, PVC, metal y madera.

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

SafetyGel®, combinado con PowerGel® S1+, forma el sistema antifractura de alta adhesión —TileSafe® System—, diseñado para la colocación de baldosas de gran formato y losas de cualquier tipo y

tamaño en zonas de mucho tránsito, incluso sobre sustratos agrietados (hasta 3 mm).
El sistema elástico ayuda a disipar y neutralizar los movimientos del sustrato y las dilataciones del revestimiento, y distribuye las cargas pesadas de manera homogénea sin tensiones.
El sistema TileSafe® es una invención de Litokol con un alto contenido innovador, protegida por la solicitud de patente n.º 102025000025363

Fórmula de gel con solicitud de patente internacional presentada

SafetyGel® es una invención de Litokol con un alto contenido innovador, cuya solicitud de patente internacional se ha registrado con el n.º 102025000025348.
Gel elastomérico con mezcla de resinas poliméricas bajo licencia propia
Estructura 3D con microesferas de cuarzo polimerizado y microrrellenos inorgánicos
Reforzado con silicatos de magnesio laminares naturales
Potenciador hidrófobo-protector a base de grupos reactivos con acción resistente a la intemperie
Acción de reticulación potenciada

SafetyGel® encarna el continuo progreso científico de Litokol
Está diseñado con materias primas innovadoras para mejorar la experiencia de instalación, la seguridad y reducir el impacto medioambiental

Premios

ADI InOut Hospitality Design Award 2025
Litokol SafetyGel® ha sido galardonado por la ADI (Asociación para el Diseño Industrial) por su «tenacidad hacia la innovación, que, mediante el desarrollo de materiales innovadores patentados, simplifica y agiliza los procesos de colocación de pavimentos cerámicos, reduciendo los problemas de impermeabilización y el número de componentes utilizados».

Proporcionado por

Tecnología 6-Dimensional Elasticity®

Elasticidad multidimensional en 6 direcciones

La característica única de la tecnología 6-Dimensional Elasticity® es su capacidad para deformarse en seis direcciones diferentes: horizontal, vertical, diagonal y en dos direcciones de torsión, además de la capacidad de deformarse de forma compleja bajo solicitaciones variables.

Esta elasticidad avanzada permite que la membrana SafetyGel® se adapte a movimientos estructurales complejos, como dilataciones térmicas, vibraciones, microhundimientos y esfuerzos mecánicos, sin comprometer su integridad ni su funcionalidad.

Gel Performance: Membrana continua

Membrana de seguridad de gel sin juntas

Aplicación intuitiva. SafetyGel® se extiende de forma uniforme, fácil y rápida con rodillo, espátula, brocha o pulverizador sobre toda la superficie, tanto horizontal como vertical, incluso en puntos difíciles como esquinas, bordes, microfisuras y uniones entre suelo y pared, evitando la necesidad de refuerzos adicionales como mallas, cintas o tiras.
Se adapta fácilmente a superficies irregulares con geometrías complejas o difíciles de tratar con membranas tradicionales en rollos o a base de cemento.
Continuidad. SafetyGel® está diseñado con tecnología de elasticidad en las 6 dimensiones, lo que garantiza una adhesión perfecta incluso en superficies irregulares o difíciles, como pavimentos agrietados o estructuras complejas, asegurando un rendimiento de elasticidad y flexibilidad a lo largo del tiempo, incluso en uniones y ángulos de 90°.
No presenta juntas, ya que el gel se autopolimeriza en las juntas o uniones mediante un proceso químico en el que las moléculas del material se unen entre sí formando una red tridimensional covalente.
De este modo, la membrana continua en gel proporciona una protección sin interrupciones, eliminando los puntos vulnerables que podrían formarse alrededor de cintas o rebordes.
- Crea una «capa» única sin puntos débiles.

Gel Performance: Membrana estanca

Membrana de seguridad de gel totalmente estanca

Impermeabilidad total. SafetyGel® es una solución impermeabilizante avanzada, diseñada para ofrecer una barrera continua y totalmente estanca contra el agua, evitando filtraciones incluso en condiciones de alta presión del agua.
- Estanqueidad - Impermeabilidad a presión positiva > 3,0 bar
- Apto para condiciones de servicio extremadamente exigentes: agua clorada (P)

Flexibilidad. El gel es elástico en las 6 dimensiones, lo que permite que la membrana se adapte a los movimientos estructurales sin comprometer la eficacia de la protección. Es ideal para su aplicación en entornos dinámicos, donde se producen cambios de temperatura, posibles vibraciones y dilataciones térmicas.
- Elasticidad permanente en las 6 dimensiones hasta -20 °C (02)
- Doble capacidad de puenteo de grietas (23 °C) > 1,66 mm
- Elasticidad: alargamiento a la rotura > 500 %

Gel Performance: Membrana antifractura

Membrana de seguridad de gel antifractura de alta adherencia y espesor mínimo

Absorción de movimientos. SafetyGel® actúa como una capa elástica continua de escaso espesor, adherente y ultrarresistente, que absorbe los pequeños movimientos del sustrato, evitando la formación de grietas y fracturas en las baldosas.
Esto resulta especialmente útil en entornos en los que el sustrato puede sufrir movimientos o dilataciones, como en el caso de pavimentos de cerámica, hormigón u otros materiales susceptibles de deformarse con el tiempo.

Espesor mínimo sin canales de aire. SafetyGel® proporciona una impermeabilización antifractura que no requiere una estructura 3D con cavidades para deformarse: su espesor mínimo y continuo evita la formación de canales de aire perjudiciales para la resistencia a la flexión y a los impactos de los revestimientos cerámicos.
Con una capa continua elástica de tan solo 1,5 mm frente a los 4-6 mm de los sistemas en rollos de HDPE-LPDE, SafetyGel® resulta ideal en reformas cuando es necesario mantener los niveles y las cotas de umbrales, marcos de ventanas y escaleras sin limitar la altura interior útil de los locales, evitando además la típica sensación de escasa adherencia e inestabilidad al pisar en suelos semicolados («sonido hueco»).
Resistencia al agrietamiento y a la fisuración. SafetyGel®, combinado con PowerGel® S1+, forma el sistema antifractura de alta adhesión —TileSafe® System—, que evita que las fuerzas de compresión o tracción dañen las baldosas.
El sistema se compone de dos tecnologías diferentes:
1. SafetyGel®: una membrana elástica antifractura con tecnología 6-Dimensional, capaz de absorber y compensar los movimientos en las seis direcciones espaciales antes de que se transmitan al revestimiento.
2. PowerGel® S1+: un gel inteligente tripolimérico, elástico y antifractura, potenciado con la tecnología Crack Prevention®, capaz de proteger la zona de adhesión interna frente a microfisuras y tensiones mecánicas.
Actúa como interfaz estructural inteligente, protegiendo la zona de transición adhesiva (ITZ) y favoreciendo un anclaje elástico y duradero.
Juntos, estos dos elementos constituyen un sistema integrado activo que funciona por adherencia: la interacción entre las dos tecnologías reduce drásticamente la concentración de tensiones, evita la propagación vertical y lateral de las microfisuras y aumenta la durabilidad mecánica del sistema de revestimiento.
SafetyGel® y PowerGel® S1+ no son dos productos independientes, sino un sistema diseñado conjuntamente que eleva la instalación a un nuevo nivel de fiabilidad. Una única superficie resiliente, adaptativa y monolítica, capaz de prevenir las grietas, gestionar las tensiones y perdurar en el tiempo.
El sistema funciona por adherencia con una excepcional fuerza de adhesión a la tracción, ideal para baldosas de gran formato y losas de cualquier tipo y tamaño en zonas de mucho tránsito, incluso sobre soportes agrietados (hasta 3 mm), y garantiza una adhesión estructural incluso sobre soportes no absorbentes como baldosas preexistentes, fibra de vidrio, PVC y madera.
La membrana en gel está diseñada para ser duradera, manteniendo su elasticidad con el paso del tiempo sin deteriorarse, lo que prolonga significativamente la vida útil del sistema encolado.
- Aislamiento frente a grietas del sistema TileSafe® > 1,6 mm según la norma ANSI A 118.12
- Adherencia a la tracción del sistema TileSafe® > 1,8 N/mm 2 < /sup según la norma EN 14891

Sistema Focus TileSafe® para la eliminación de las juntas de dilatación.
La capacidad de aislamiento frente a las grietas se mide según la norma ANSI A 118.12 – 5.4: el sistema integrado activo TileSafe® System garantiza una elevada adhesión elástica y duradera del sistema encolado, capaz de absorber movimientos de apertura de las grietas superiores a 1,6 mm.
El sistema resiliente, adaptativo y monolítico que se forma al combinar

PowerGel® S1+ con SafetyGel® es un sistema continuo que no necesita interrumpirse en las juntas de dilatación de los soportes y no requiere respetar dichas juntas.
Las fuerzas de compresión, tracción y cizallamiento se distribuyen y absorben mediante la interfaz estructural inteligente que protege la zona de transición adhesiva (ITZ) y garantiza un anclaje elástico y duradero.
En exteriores, el entorno de uso más crítico y exigente para el sistema adherido, los movimientos de los soportes y de los revestimientos adheridos se absorben mediante una red de juntas elásticas deformables con una malla máxima de 3x3 m (UNI 11493 – 7.9) y una anchura mínima de 5 mm, capaz de permitir deformaciones lineales transversales de 1,3 mm (UNI 11493 7.9.2).
El sistema TileSafe®, caracterizado por su capacidad para aislar grietas de más de 1,6 mm, evita que los movimientos y las tensiones de los soportes dañen el nuevo revestimiento encolado, en el que, no obstante, será necesario realizar juntas de dilatación con baldosas enteras solo por el espesor de las mismas.
En situaciones en las que se prevean tensiones más intensas, es posible aplicar el sistema TileSafe® combinando SafetyGel® con PowerGel® Pro Max: la capacidad de aislamiento dinámico de las grietas garantiza una adhesión estructural monolítica capaz de absorber movimientos de las grietas o de las juntas > 3,2 mm.

Gel Performance: membrana disipadora

Membrana de seguridad de gel con distribución homogénea de las cargas

Distribución uniforme de las tensiones. SafetyGel®, aplicado al suelo y posteriormente revestido con baldosas adecuadas para el uso previsto, tiene la capacidad de distribuir las cargas de manera homogénea. Cuando la superficie sufre tensiones, como cargas dinámicas o estáticas, la estructura de gel actúa como un amortiguador que difunde estas fuerzas por toda la superficie, transfiriéndolas directamente al soporte y reduciendo así el riesgo de concentraciones de tensión.

Resistencia a la deformación. SafetyGel® está diseñado para distribuir las cargas, es altamente elástico y flexible, y resiste mejor las deformaciones locales que podrían producirse cuando una fuerza se concentra en un único punto. Esta característica es importante en entornos donde se producen movimientos cíclicos o repetitivos, como en los pavimentos.

- Homologado para uso extrapesado.

.

Química + inteligente

100 % gel puro en fase H_2O
No contiene disolventes y plastificantes
No contiene cementos ni polímeros acéticos
No es peligroso para el aplicador
No es peligroso para el medio ambiente
No es peligroso para el transporte — Exento de ADR
No es corrosivo ni tóxico
Sistema continuo sin caucho, plástico ni PVC (rollos, mallas y cintas)
Listo para el uso, reutilizable, evita desperdicios y descartes de material
Mantiene la elasticidad y todas sus prestaciones incluso después de haber sido reabierto y reutilizado
Mejora la eficiencia de los recursos y evita el desecho del producto no utilizado
Emisiones muy bajas de compuestos orgánicos volátiles (COV)

Certificaciones

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+ Emisiones en el aire interior
EPD (Declaración Ambiental de Producto)

SafetyGel® y el medio ambiente

Resultados del análisis del ciclo de vida (ACV) del potencial de calentamiento global – Gases de efecto invernadero (GWP-GHG)

Categoría de impacto	Unidades	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Cambio climático GWP-	kg CO_2 eq	1,12	1,70	1,73	6,21	3,37	-1,59

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

Sustratos

Soleras
Autonivelantes
Nivelantes
Revestimientos y enlucidos de acabado
Azulejos existentes
Sistemas radiantes
Hormigón y hormigón armado
Placas de yeso
Yeso y anidrita
Placas de fibrocemento
Madera y tableros de madera reconstituida
Metales (desagües, marcos, pasos de instalaciones, ...)
Plásticos y PVC
Fibra de vidrio
Paneles aligerados
Impermeabilizantes de cemento-polímero existentes

Usos

Interiores - exteriores
Suelos - paredes
Superposición
Zonas húmedas interiores, baños y duchas
Piscinas y fuentes
Terrazas y balcones
SPA y Hammam
Fachadas
Suelos industriales
Residencial, público, comercial y mobiliario urbano
Zonas sometidas a mucho tránsito y a grandes esfuerzos
Homologado para uso naval de conformidad con la Directiva MED 2014/90/UE

Interiores: en combinación con PowerGel® S1+
Soportes fisurados
Soportes nuevos no curados o de distinta naturaleza
Cambio del esquema de colocación o del formato de las baldosas
Instalación cerca de umbrales
Instalación sobre trazados para instalaciones
Colocación cerca de juntas de dilatación y de fraccionamiento (en combinación con SafetyTex Anti-Fracture)

Exteriores: combinado con SafetyTex Anti-Fracture y junto con PowerGel® S1+
Soportes fisurados
Soportes nuevos no curados o de distinta naturaleza
Cambio del esquema de colocación o del formato de las baldosas
Instalación cerca de umbrales
Instalación sobre trazados para instalaciones
Colocación cerca de juntas de dilatación-fraccionamiento

Consulte la normativa nacional, como la norma UNI 11493

Limitaciones

La temperatura ambiente y superficial debe ser superior a +5 °C en el momento de la instalación y durante las 72 horas posteriores a la aplicación
Aplicar el revestimiento sobre la membrana en un plazo de 72 horas en aplicaciones exteriores para evitar una exposición prolongada a los rayos ultravioleta; como alternativa, cubrir con lonas de protección solar; en aplicaciones expuestas al tráfico y a la abrasión, cubrir con sistemas adecuados de protección contra la abrasión directa hasta la colocación del revestimiento
No aplicar sobre superficies mojadas, soportes húmedos (> 3 % de humedad relativa) o propensos a la remontada de humedad
No aplicar en espesores superiores a 1 mm por capa
No aplicar en caso de condensación en las superficies
No aplicar sobre soportes no planos o excesivamente rugosos. Realizar una capa de alisado con HydroLevel®
No aplicar cuando se prevean lluvias inminentes o condiciones meteorológicas que dificulten el secado
No utilizar en presencia de presiones hidráulicas negativas
No utilizar sobre superficies de madera no resistentes a la humedad
No utilizar para impermeabilizar piscinas, depósitos y estructuras metálicas
No dejar el producto a la vista. Prever siempre un revestimiento de baldosas cerámicas, piedras naturales o mosaicos
No aplicar el producto sobre membranas bituminosas, soportes de caucho o tratados con resinas
Proteger la impermeabilización de la lluvia intensa durante las primeras 2 horas tras la aplicación en condiciones normales
No utilizar para aplicaciones no indicadas en esta ficha técnica
Para más información, ponte en contacto con el Servicio Técnico de Clientes de Litokol en el número +39-0522-622811 o a través de customercare@litokol.com

Especificaciones del producto

Composición	Gel elastomérico monocomponente
Aspecto	Gel tixotrópico fluido
Color	Viola magenta
Embalaje responsable	Cubos de plástico reciclado de segunda vida de 5, 10 y 20 kg
Tiempo de conservación	24 meses en envases originales y en un lugar seco. No debe exponerse a las heladas
Partida arancelaria	40021100

Especificaciones técnicas

Conformidad	DM 02 P	EN 14891
Adhesión inicial	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.2
Adhesión tras inmersión en agua	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.3
Adhesión tras envejecimiento térmico	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.5
Adhesión tras ciclos de congelación/descongelación	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.6
Adhesión tras el contacto con agua de cal	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.9
Adhesión tras el contacto con agua clorada	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.7
Impermeabilidad al agua a presión positiva de 1,5 bar	Sin penetración; aumento de peso < 20 g	A7
Capacidad de puenteo de grietas en condiciones normales	≥ 0,75 mm	A.8.2
Capacidad de puenteo de grietas a temperatura muy baja (-20 °C)	≥ 0,75 mm	A.8.3

Certificación	ETA - 26/0375	EAD 030352-00-0503
Permeabilidad al vapor de agua (S D)	3,77 m (barrera de vapor)	EN 12572
Estanqueidad	Impermeable	EN 14891 (A.7)
Estanqueidad de pasos de instalaciones	Impermeable	Anexo A EAD
Capacidad de puenteo de fisuras	≥ 0,75 mm Categoría 2	EN 1062-7 (C.2)
Adherencia	≥ 0,9 MPa Categoría 2	EN 14891 (A.6.5)
Adhesión tras envejecimiento térmico	≥ 0,5 MPa Categoría 2	EN 14891 (A.6.5)
Adhesión tras inmersión en agua	≥ 0,5 MPa Categoría 2	EN 14891 (A.6.3)
Adhesión tras el contacto con agua de cal	≥ 0,5 MPa Categoría 2	EN 14891 (A.6.9)
Reparabilidad (sobreaplicación)	≥ 1,1 MPa	EN 14891

Conformidad	ANSI A118.10
Crecimiento de moho, hongos y microorganismos	Crecimiento no permitido
Resistencia al desgarro por solapamiento	16 lbf/2" de ancho
	7,4 kg/5 cm
Resistencia a la rotura	≥ 170 psi
	≥ 1,2 N/mm^2
Estabilidad dimensional	< 0.7%
Impermeabilidad a las 48 horas	Sin penetración
Resistencia al corte sobre hormigón	≥ 50 psi
Con gres porcelánico	≥ 0,35 N/mm^2
Adhesión inicial tras 7 días	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhesión tras inmersión	≥ 50 psi
en agua a los 7 días	≥ 0,35 N/mm^2
Adhesión inicial tras 28 días	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhesión inicial tras 12 semanas	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhesión tras inmersión	≥ 50 psi
en agua a los 100 días	≥ 0,35 N/mm^2

Conformidad	ANSI A118.12
Crecimiento de moho, hongos y microorganismos	Crecimiento no permitido
Resistencia al corte sobre baldosas	≥ 50 psi
de cerámica	≥ 0,35 N/mm^2
Adhesión inicial tras 7 días	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhesión tras inmersión en agua	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adhesión inicial tras 28 días	≥ 50 psi
	≥ 0,35 N/mm^2
Adherencia tras envejecimiento	≥ 50 psi
térmica	≥ 0,35 N/mm^2
Prueba de carga puntual	≥ 1000 lbf
	≥ 454 kg
Aislamiento de grietas (aberturas)	
- SafetyGel® + PowerGel® S1+	≥ 1/16"
	≥ 1,6 mm
- SafetyGel® + PowerGel® Pro Max	≥ 1/8"
	≥ 3,2 mm

Especificaciones de aplicación

Preparación de la pasta en gel	Gel listo para usar
pH de la mezcla	8 - 9
Peso específico de la mezcla	1,48 kg/dm^3
Espesor total (en seco)	0,8 - 1 mm
Aplicación	Rodillo, brocha, espátula lisa de acero o pulverizador airless
Temperaturas de aplicación permitidas	De +5 °C a +40 °C
Tiempo de espera tras una posible mano diluida al 10-20 % con agua	30 min
Tiempo de espera entre capas sucesivas	2 h
Tiempo de espera para la colocación del revestimiento	2 h
Tiempo de espera entre capas sucesivas y para la aplicación del revestimiento a 10 °C	6 h
Temperatura de trabajo	De -20 °C a +90 °C
Limpieza de equipos	Con agua, cuando el producto está fresco. Mecánicamente, cuando el producto se ha endurecido.
Notas	Datos medidos a +23°C de temperatura, 50% U.R. y ausencia de ventilación. Pueden variar en función de las condiciones específicas de obra

Consumo sobre hormigón, placas de yeso, baldosas cerámicas, piedras naturales, mosaicos, paneles de fibrocemento y paneles de madera	1,0 kg/m^2 en dos capas
Consumo sobre enlucidos de HydroLevel / X-Level, enlucidos de cemento y paneles aligerados con enlucido de cemento	1,2 kg/m^2 en tres capas
Consumo en soleras de X-Floor / X-Floor Pro y soleras de cemento	1,4 kg/m^2 en tres capas
Consumo para el aislamiento de grietas según la norma ANSI A 118.12 sobre hormigón, placas de yeso, baldosas cerámicas, piedras naturales, mosaicos, paneles de fibrocemento y paneles de madera	1,5 kg/m^2 en dos o más capas
Consumo para el aislamiento de grietas según la norma ANSI A 118.12 sobre enlucidos de HydroLevel / X-Level, enlucidos de cemento y paneles aligerados con enlucido de cemento	1,7 kg/m^2 en tres o más capas
Consumo para el sellado de grietas según la norma ANSI A 118.12 sobre soleras de X-Floor / X-Floor Pro y soleras de cemento	1,9 kg/m^2 en tres o más capas

Preparación de los soportes

De acuerdo con la norma UNI 11493-1, los soportes y revestimientos a base de hormigón, cemento y yeso deben estar debidamente curados y no presentar signos de emisiones excesivas de humedad, condensación, eflorescencias ni problemas hidrostáticos.
Los soportes deben ser mecánicamente resistentes y no presentar partes friables, ni restos de grasas, aceites, pinturas, ceras ni remontes de humedad.
Los enlucidos cementosos deben tener un tiempo de curado de al menos una semana por cada centímetro de espesor.
En superficies expuestas con frecuencia al contacto con el agua, como balcones, terrazas y suelos de duchas, comprueba que las pendientes y el dimensionamiento de los sistemas de desagüe sean adecuados para permitir un correcto drenaje del agua en función de la superficie expuesta y de las condiciones máximas de humedad previstas.
Por lo general, una pendiente del 1-1,5 % es suficiente para garantizar un drenaje adecuado del agua. La posible regularización de los soportes cementosos o la creación de pendientes puede realizarse con el nivelador estructural anticontracción de fraguado rápido HydroLevel®.

En soportes porosos, como soleras y enlucidos de cemento o realizados con HydroLevel®, y paneles aligerados revestidos superficialmente con enlucidos de cemento armados, aplicar con rodillo o brocha una capa de imprimación de SafetyGel® diluido en agua al 10-20 %. Esta aplicación sella las porosidades superficiales del soporte, evitando la aparición de posibles microburbujas al aplicar la primera capa de SafetyGel® unos 30 minutos después.
Los solados de cemento deben tener un tiempo de curado total de al menos 28 días o estar realizados con los innovadores solados antifractura X-Floor® y X-Floor® Pro.
Realizar pendientes en balcones o aceras con el nivelador HydroLevel®.
Los soportes que desprenden polvo, porosos y absorbentes pueden tratarse con X-Prime®, un innovador fijador y consolidante.
Los soportes lisos y compactos, como las baldosas cerámicas antiguas o las baldosas de gres, deben tratarse con el detergente específico X-Cleaner® Scrub.
En el caso de soleras de anidrita, asegúrese de que exista una barrera de vapor adecuada para impedir posibles remontes de humedad.
Comprobar con un higrómetro de carburo que la humedad residual sea inferior al 0,5 % y al 0,3 % en el caso de soleras con calefacción.
Las posibles grietas o fisuras deben sellarse con CrackRepair.
En cualquier caso, es imprescindible consultar las respectivas fichas técnicas para un uso correcto de los productos indicados.

Aplicación

Membrana de seguridad de gel totalmente estanca

En soportes porosos, aplicar una capa de imprimación de SafetyGel® diluido en agua al 10-20 %.
Para garantizar la impermeabilidad total, comience el ciclo de impermeabilización aplicando uniformemente SafetyGel® con un pincel adecuado en los puntos perimetrales más críticos, como esquinas, bordes, uniones entre pared y suelo y entre paredes, así como en las posibles microfisuras presentes en el soporte.
Esta operación requiere el máximo cuidado y atención por parte del aplicador profesional, quien así puede evitar los riesgos asociados al uso de cintas, tiras y piezas especiales, puntos típicamente vulnerables de los sistemas impermeabilizantes.
A continuación, aplicar uniformemente la primera capa de SafetyGel® directamente sobre el soporte mediante un rodillo acrílico de pelo largo, un pincel, una espátula lisa de acero o un pulverizador airless, hasta alcanzar un espesor constante de aproximadamente 0,5 mm, procurando cubrir toda la superficie que se desea impermeabilizar, solapando el producto aplicado previamente en las esquinas y los bordes para garantizar la perfecta continuidad y estanqueidad de la membrana.
SafetyGel® está seco cuando adquiere un color morado oscuro: normalmente, el tiempo de secado es de unas 2 horas, aunque puede variar en función de las condiciones de la obra, como la temperatura, la humedad ambiental y la ventilación.
Sobre la primera capa, perfectamente seca y de color violeta oscuro, aplicar uniformemente una segunda capa de SafetyGel® con un espesor constante de aproximadamente 0,5 mm, asegurándose de cubrir toda la superficie impermeabilizada.
El color violeta claro del producto fresco facilita al profesional la comprobación de que ha cubierto completamente la primera capa, logrando un espesor total uniforme de aproximadamente 0,8-1 mm.

Para garantizar una unión perfecta con la membrana impermeabilizante en presencia de pasos de instalaciones como tuberías, desagües y luminarias, utilice las piezas especiales de sellado HydroCollar o HydroDrain, que se colocarán e integrarán en la primera capa de SafetyGel® y, posteriormente, se cubrirán con la segunda capa.
Como alternativa al uso de las piezas especiales de estanqueidad HydroCollar o HydroDrain, es posible conectar el cuerpo pasante de las instalaciones y SafetyGel® con el sellador específico para aplicaciones subacuáticas HydroPixel®.
El profesional realizará un hueco de unos 3-4 mm de ancho alrededor del elemento pasante y, tras limpiar las superficies, aplicará HydroPixel® formando un cordón continuo de unión entre el elemento pasante y la superficie de SafetyGel®, procurando presionar con fuerza y alisar la superficie para garantizar un relleno completo y una adhesión perfecta.
Para la aplicación de SafetyGel® en juntas o bordes abiertos, utilice como soporte SafetyTex Anti-Fracture 20.
Consulte las fichas técnicas de los productos indicados antes de su uso.

Membrana de seguridad de gel antifractura de alta adherencia

En soportes porosos, aplicar una capa de imprimación de SafetyGel® diluido en agua al 10-20 %.
Para garantizar el aislamiento, prevenir la formación de grietas en las baldosas y disipar las tensiones en el sustrato, aplicar uniformemente sobre la eventual capa diluida ya seca la primera capa de SafetyGel® puro directamente sobre el soporte mediante un rodillo acrílico de pelo largo, un pincel o una espátula lisa de acero, con un espesor constante de aproximadamente 0,5 mm.
SafetyGel® está seco cuando adquiere un color morado oscuro: normalmente, el tiempo de secado es de unas 2 horas, aunque puede variar en función de las condiciones de la obra, como la temperatura, la humedad ambiental y la ventilación.
Aplicar uniformemente una segunda capa de SafetyGel® con un espesor constante de aproximadamente 0,5 mm, procurando cubrir toda la superficie; a continuación, repetir las operaciones para la tercera capa.
El color violeta claro del producto fresco facilita al profesional la comprobación de que ha cubierto completamente la primera capa, creando una capa elástica continua de alta resistencia con un espesor total uniforme de aproximadamente 1,2-1,5 mm.
Para garantizar el aislamiento frente a las grietas en las baldosas en exteriores y frente a las tensiones transmitidas por las juntas de movimiento de los soportes, tanto en interiores como en exteriores, refuerce la primera capa pura de SafetyGel® con SafetyTex Anti-Fracture: aplique el tejido sobre la membrana de gel fresca y alíselo con un rodillo sin carga para evitar pliegues y abultamientos.

SafetyGel® actúa por adherencia y desarrolla una elevada fuerza de adhesión a la tracción, lo que garantiza un alto rendimiento en la zona de transición interfacial (ITZ) y contribuye de manera decisiva a la eficiencia mecánica del sistema compuesto.

Colocación del revestimiento

La colocación de los revestimientos puede realizarse una vez transcurridas al menos 2 horas desde la última mano en condiciones normales.
La colocación de cerámica, piedra natural o mosaicos se realizará con

los geles de alto rendimiento PowerGel® S1+, PowerGel® S2+, PowerGel® Pro Max, FastGel® S1+ o FastGel® Pro, basados en la tecnología Litokol, que garantizan la transferencia completa de las fuerzas, la continuidad del rendimiento del sistema TileSafe® y la seguridad total.
Para garantizar la perfecta adherencia del gel adhesivo a la membrana impermeabilizante elástica antifractura SafetyGel®, extienda una capa de espesor cero de la mezcla utilizando el lado liso de la espátula y, acto seguido, aplique el espesor deseado con el lado dentado.
De acuerdo con la norma UNI 11493-1, se debe adoptar la técnica de doble aplicación, extendiendo el gel también por la parte posterior de las baldosas para garantizar su completa impregnación durante la colocación en ambientes en los que el sustrato pueda sufrir movimientos o dilataciones, en exteriores, en piscinas o en zonas sometidas a un esfuerzo especial.
De acuerdo con la norma UNI 11493-1, las baldosas deben colocarse dejando juntas de una anchura adecuada a su formato (mínimo 2 mm).
Para el rejuntado en piscinas, en exteriores, en ambientes húmedos y en el Sistema Antifractura de Alta Adhesión - TileSafe® System, se recomienda utilizar Starlike® Pro o Starlike® Easy.
Respetar las posibles juntas de separación o estructurales y realizar las juntas de dilatación, de separación y perimetrales adecuadas.

Advertencias

Debido al elevado contenido en polímeros adhesivos, se recomienda lavar con agua las herramientas de trabajo y eliminar cualquier residuo de producto de las superficies antes de que el gel se endurezca. Una vez completada la reacción y tras el endurecimiento, el gel solo podrá eliminarse mecánicamente.

Información de seguridad

Para un uso seguro de nuestros productos, consulte la última versión de la ficha de datos de seguridad, disponible en la página web www.litokol.com
PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL

Aviso legal

La información y las prescripciones que figuran en la presente ficha técnica se basan en nuestra mejor experiencia.
No obstante, al no poder intervenir directamente en las condiciones de las obras ni en la ejecución de los trabajos, estas son indicaciones de carácter general que no vinculan en modo alguno a nuestra empresa.
Por lo tanto, se recomienda realizar una prueba previa para verificar la idoneidad del producto para el uso previsto; en cualquier caso, quien pretenda utilizarlo debe determinar si es o no adecuado para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda la responsabilidad que pueda derivarse de su uso.
Consulte siempre la última versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la página web www.litokol.com

Partida del pliego

Membrana de seguridad continua de gel hermética

de condiciones

La impermeabilización de piscinas, cubetas, fuentes, terrazas, balcones, duchas, spas, hammams y locales húmedos en los que se prevea la posterior colocación de baldosas cerámicas, piedras naturales y mosaicos deberá realizarse con una membrana elástica continua en gel, estanca y antifractura, con tecnología 6-Dimesional Elasticity (solicitud de patente internacional presentada), lista para su uso, de secado rápido, con un tiempo de espera de 2 horas entre la primera y la segunda mano, un tiempo de espera de 2 horas antes de la colocación del revestimiento y sin riesgo de lluvia en 2 horas, que no requiere malla de refuerzo, cintas ni bandas perimetrales, clasificada como DM 02 P según la norma EN 14891, tipo SafetyGel® de Litokol Lab SpA.

Membrana de seguridad continua de gel antifractura y sistema antifractura de alta adhesión - TileSafe® System

El aislamiento, la prevención de grietas y la disipación homogénea de las cargas en los suelos revestidos con baldosas cerámicas y piedras naturales deberán realizarse con una membrana elástica continua de gel antifractura, con tecnología 6-Dimesional Elasticity, con solicitud de patente internacional presentada, lista para su uso, de secado rápido, con un tiempo de espera de 2 horas entre la primera y la segunda mano, 2 horas antes de la colocación del revestimiento y 2 horas hasta que no haya riesgo de lluvia, que no requiere malla de armadura, cintas ni bandas perimetrales, clasificada como DM 02 P según la norma EN 14891, tipo SafetyGel® de Litokol Lab SpA.

Combinado con un gel tripolimérico elástico antifractura, reforzado con microesferas de cuarzo, Fluidotixo® Antifatica, con bajo contenido en cemento, que previene la formación de grietas en la colocación de baldosas, gres porcelánico de cualquier tipo y formato y piedras naturales, clasificado como C2 TE S1 según la norma EN 12004, tipo PowerGel® S1+ de Litokol Lab SpA, forma el sistema antifractura de alta adhesión - TileSafe® System.

Ficha técnica **n.º 630**
revisión **n.º 3**
Fecha: **09 26**

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