
PowerGel® S1+

Especificaciones técnicas



Smart Gel tripolímero (4Gen) elástico y antifractura, reforzado con microesferas de cuarzo, Fluidotix® - C5 con bajo contenido en cemento, previene la formación de grietas en la colocación de baldosas, gres porcelánico, grandes losas de todo tipo y formato y piedras naturales. Junto con SafetyGel®, forma el sistema antifractura de alta adhesión: TileSafe® System.

Descripción del producto

Smart Gel tripolímero (4ª generación), elástico y antifractura, con la mezcla exclusiva Fluidotix® Antifática, potenciado con microesferas de cuarzo, formulado con bajo contenido en cemento (<29 %), previene la formación de grietas en la colocación de baldosas, gres porcelánico, grandes losas de todo tipo y formato y piedras naturales, tanto en interiores como en exteriores.

Diseñado para garantizar una gran seguridad en la aplicación y, gracias a sus propiedades de última generación, la mezcla es extremadamente cremosa, fluida y tixotrópica; mantiene inalteradas su forma y su espesor tanto en suelos como en paredes con un poder de humectación del 100 %, alcanza una doble resistencia al deslizamiento vertical T (T) y un tiempo abierto superior a 60 minutos E (E).

PowerGel® S1+ desarrolla una adhesión elástica antifractura de alto rendimiento gracias a la sinergia entre el sistema tripolimérico y las microesferas de cuarzo.

Esta interacción avanzada permite a PowerGel® S1+ garantizar un alto rendimiento incluso sobre soportes difíciles con posible inestabilidad dimensional o sometidos a fuertes solicitaciones, como superposiciones sobre suelos antiguos, sistemas radiantes, balcones, terrazas, piscinas y fachadas, donde los cambios de temperatura —incluso extremos—, la humedad y las fuertes tensiones mecánicas hacen que las condiciones de adherencia sean críticas.

Clasificado C2TE S1 - EN 12004

Sistema TileSafe®

PowerGel® S1+, combinado con SafetyGel®, 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 alto tránsito, incluso sobre sustratos agrietados (hasta 3 mm). El sistema ayuda a disipar y neutralizar los movimientos del sustrato y las dilataciones del revestimiento, y distribuye las cargas pesadas de manera homogénea sin tensiones.

Fórmula de gel con solicitud de patente presentada

PowerGel® S1+ y TileSafe® System son una invención de Litokol con un alto contenido innovador, con solicitudes de patente internacional presentadas con los números IT n.º 102025000025369 e IT n.º 102025000025363

Integración de polímeros diversificados

Bajo contenido en cemento Portland <29 %

Ligantes hidráulicos híbridos de ingeniería

Reforzado con microesferas de cuarzo > 35 %

Gel de silicato de calcio

Celulosa de última generación con licencia propia

Alto contenido en áridos minerales

PowerGel® S1+ encarna el continuo progreso científico de Litokol.

Está diseñado con materias primas innovadoras para mejorar la experiencia de colocación, la seguridad y reducir el impacto medioambiental.

Proporcionado por

Tecnología Crack Prevention®

Fuerza de adhesión - Elástica antifractura de alto rendimiento

Clasificación de la mezcla

Clase de la mezcla	Nivel de deslizamiento	Índice de ligereza
C1 - Denso / Pastoso	Requiere más fuerza para su aplicación	Estándar
C2 - Consistencia media	No gotea y ofrece una buena trabajabilidad	Estándar
C3 - Fluidotixo	Deslizante y tixotrópica	Ligero
C4 - Fluidotixo Dinámico	Altamente fluido y tixotrópico	Ligero
C5 - Fluidotixo Antifatiga	Ultra deslizante y tixotrópico	Ultra Ligero

Gel Performance Masa Fluidotixo

Clase 5 - Mezcla Fluidotixo® Antifatiga

Masa Fluidotixo® Antifatiga - Ultra fluida, tixotrópica y ultraligera: su consistencia extremadamente fluida facilita su aplicación, al tiempo que mantiene la forma y el espesor sin chorrear. Diseñada con materiales de alta tecnología (microesferas de cuarzo), la masa se distribuye con el mínimo esfuerzo, lo que convierte al gel en el producto ideal para aplicaciones prolongadas en superficies amplias.

La pasta Fluidotixo® presenta una reología de tipo gel, caracterizada por

una consistencia inicialmente tixotrópica que, bajo acción mecánica (aplicación con espátula), reduce su viscosidad, volviéndose temporalmente más fluida.

Este comportamiento pseudoplástico permite una aplicación precisa y de gran fluidez, con una adherencia superior al soporte.

La masa Fluidotixo® Antifatica presenta una viscosidad aparente muy baja que favorece una fluidez extrema bajo la espátula y una humectabilidad del 100 %.

Diseñados para profesionales de la instalación; con la misma mezcla se consigue una excelente aplicabilidad con espátula y una menor fatiga durante la instalación prolongada de suelos y revestimientos. Una vez aplicado, su fórmula tixotrópica permite mantener la forma y el espesor sin cambios, sin hundimientos, tanto en suelos como en paredes, lo que garantiza una colocación precisa y controlada sin deslizamientos verticales, alcanzando el nivel de resistencia al deslizamiento T (T).

Las características de rendimiento avanzadas de PowerGel® S1+ permiten realizar correcciones incluso varios minutos después de la aplicación, alcanzando un tiempo abierto prolongado doble E (E).

Tiempo abierto doble E (E)

PowerGel® S1+ está modificado con tecnología de doble tiempo abierto basada en una mezcla innovadora de microesferas de cuarzo y celulosa de última generación modificadas bajo licencia propia.

El sistema regula la humectabilidad en dos fases: mantiene y prolonga el tiempo de adhesión activa y la reactiva bajo la presión de la baldosa durante más de 60 minutos, lo que proporciona más tiempo para colocar, corregir y ajustar incluso en condiciones extremas.

Ideal para la colocación de formatos grandes en superficies amplias, en climas cálidos y sobre superficies de baja absorción.

Doble resistencia al deslizamiento T (T)

PowerGel® S1+ está formulado con una innovadora mezcla de celulosa modificada de última generación. Diseñado para aplicaciones en paredes, se caracteriza por un comportamiento de doble resistencia al deslizamiento: máxima estabilidad de la masa tras la aplicación, sin goteos, y adhesión potenciada bajo presión, sin que la baldosa se deslice.

El papel de las celulosas avanzadas en el comportamiento antideslizante es fundamental para desarrollar un efecto de agarre estático y activar una memoria elástica que fija la baldosa inmediatamente después de la aplicación, lo que permite realizar ajustes de precisión sin comprometer la adhesión.

Rendimiento constante, incluso con formatos pesados o en condiciones ambientales adversas.

Gel Performance: Interfaz adhesiva

Smart Gel tripolímero

Última generación de gel de alta tecnología diseñado para crear una interfaz activa, elástica y resistente entre materiales de diferente naturaleza.

La triple matriz polimérica actúa de forma sinérgica para garantizar una adhesión químico-mecánica permanente, una capacidad de elasticidad controlada y un efecto antifractura integrado.

La reología Fluidotixo® permite una aplicación dinámica: fluido bajo carga, estable durante la aplicación. Las microesferas de cuarzo refuerzan la ITZ (zona de transición interfacial), transformándola en una

zona elástica monolítica, capaz de absorber movimientos, impactos mecánicos y variaciones térmicas sin propagación de grietas.

Smart Gel - Tecnología Crack Prevention®

La tecnología Crack Prevention® es una plataforma molecular integrada en el gel, diseñada para:

1. Absorber y disipar la energía mecánica antes de la rotura.
2. Estabilizar la microestructura interna del gel bajo tensiones dinámicas.
3. Impiden la aparición y la propagación de microfisuras en la zona de adhesión.

Esta tecnología se activa en tiempo real durante las distintas fases de vida útil del sistema: retracción hidráulica del cemento, choques térmicos repentinos, sollicitaciones cíclicas (vibraciones, flexiones, diferenciales, dilatación térmica o micromovimientos del soporte).

Smart Gel - Mecanismo de funcionamiento

1. Red elástica tripolimérica: compensa los movimientos del revestimiento de forma elástica y cohesionada.
2. Microesferas de cuarzo polimerizado: gestionan la tensión interna y optimizan la estabilidad dimensional del lecho de colocación.
3. Módulos Crack Prevention® integrados: disipan la energía de pico e impiden el crecimiento de grietas en la matriz adhesiva.
4. Estabilización de la ITZ: la zona de contacto entre la parte posterior de la baldosa, el gel y el soporte se convierte en monolítica y elástica, capaz de funcionar de forma sincronizada con la membrana SafetyGel®.

Sistema antifractura - TileSafe® System

En entornos críticos o sobre soportes sujetos a movimientos diferenciales, choques térmicos, vibraciones y deformaciones estructurales, la simple adhesión no es suficiente: se necesita un sistema capaz de prevenir la aparición y la propagación de fracturas que dañarían las baldosas. El sistema antifractura de alta adhesión se compone de dos tecnologías diferentes:

1. SafetyGel®: una membrana elástica antifractura de 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 separados, sino un sistema diseñado conjuntamente que eleva la instalación a un nuevo nivel de fiabilidad. Una única superficie resiliente, adaptable y monolítica, capaz de prevenir grietas, gestionar las tensiones y perdurar en el tiempo.

Adhesión a la tracción del sistema TileSafe® > 1,8 N/mm² según la norma EN 14891

Ventajas tecnológicas directas

1. Sistema sinérgico SafetyGel® + PowerGel® S1+: máxima protección multidireccional contra fracturas.
2. Prevención activa de las grietas: amortiguación de su propagación.
3. Estabilidad de la ITZ: adhesión monolítica y dinámica sobre

superficies difíciles.

4. Elasticidad estructural avanzada: adaptación a los movimientos sin perder nada de rendimiento en cuanto a adherencia.

5. Durabilidad incluso en condiciones extremas: heladas y deshielos, choques térmicos internos, vibraciones y cargas pesadas.

6. Ideal para placas de gran tamaño: resiste la flexión, la tracción, el corte y las deformaciones.

Gel Performance: Seguridad

Seguridad - Nivel 4

Gracias a la tecnología Crack Prevention®, es posible obtener una adhesión elástica antifractura que se desarrolla durante la maduración del gel y se mantiene a lo largo del tiempo, aumentando la durabilidad de la zona de transición interfacial (ITZ) y protegiéndola de las tensiones de tracción, compresión y cizallamiento.

Esta adherencia elástica hace que PowerGel® S1+ sea especialmente adecuado para aplicaciones en sistemas radiantes, piscinas, espacios exteriores y fachadas, con baldosas de cualquier tipo y formato.

La adhesión elástica antifractura permite la aplicación de PowerGel® S1+ incluso sobre soportes agrietados y/o de diferente naturaleza (en combinación con SafetyGel®), donde las dilataciones y las tensiones de corte son más intensas y donde existe un mayor riesgo de formación de grietas.

Química + inteligente

Bajo contenido en cemento Portland <29 %

Emisiones muy bajas de compuestos orgánicos volátiles (COV)

Certificaciones

EN 12004

EN 12002

ANSI A 118.12

ISO 13007

MED 2014/90/UE

EC1 Plus Gev Emicode

A+ Emisiones en el aire interior

EPD (Declaración Ambiental de Producto)

PowerGel® S1+ 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-GHG	kg CO ₂ eq	4,61 10 ⁻¹	1,70 10 ⁻³	1,63 10 ⁻²	5,28 10 ⁻⁴	2,93 10 ⁻³	-4,07 10 ⁻³

Materiales

Gres porcelánico

Azulejos cerámicos

Grandes formatos, incluso de bajo espesor

Placas de gres laminado

Placas de gres porcelánico con malla en el reverso
Mármoles - Granitos - Materiales pétreos
Piedras naturales
Mosaicos cerámicos y vítreos
Terracota - Klinker
Recubrimientos a base de resina o cemento
Paneles aislantes y fonoabsorbentes para interiores

Sustratos

SafetyGel®
Soleras
Autonivelantes
Masillas de alisado
Revestimientos
Placas de yeso
Yeso y anidrita
Azulejos existentes
Sistemas radiantes
Impermeabilizantes
Membranas de desacoplamiento
Hormigón celular
Placas de fibrocemento
Hormigón

Usos

Adhesivo - enlucido
Suelos - paredes
Interiores - exteriores
Superposición
Sistemas radiantes
Zonas húmedas interiores: baños y duchas
Cubetas, 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

En combinación con SafetyGel® en interiores

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 (en combinación con SafetyTex Anti-Fracture)

En combinación con SafetyGel® y SafetyTex Anti-Fracture en exteriores

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

Limitaciones

Consulte la normativa nacional, como la norma UNI 11493
Garantizar el lecho completo en exteriores o en presencia de cargas elevadas
Proteger la superficie alicatada de la lluvia intensa durante al menos 24 horas
La temperatura, la ventilación, la absorción del sustrato y el material de colocación pueden alterar los tiempos de trabajabilidad y fraguado del gel
No añadir agua a la mezcla que ya haya comenzado a fraguar
No utilizar sobre hormigón que no haya curado adecuadamente.
No utilizar sobre soportes a base de yeso o anidrita sin haber aplicado previamente X-Prime®
No utilizar sobre madera ni aglomerados de madera.
No utilizar sobre superficies metálicas, de goma, PVC o linóleo
No utilizar en lugares donde se requiera una rápida transitabilidad
No utilizar sobre impermeabilizantes reactivos de naturaleza orgánica (tipo RM según la norma EN 14891).
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

Aspecto	Gel hidrolizado en polvo
Color	Ultra Blanco - Gris
Embalaje responsable	Saco reciclable de 20 kg
Conservación	12 meses en su embalaje original y en un lugar seco
Partida arancelaria	38245090

Especificaciones técnicas

Conformidad	EN 12004 - ISO 13007	C2 TE S1
Adhesión inicial tras 28 días	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	EN 1348
Adhesión tras inmersión en agua	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	EN 1348
Adhesión tras exposición al calor	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	EN 1348
Adhesión tras ciclos de congelación/descongelación	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	EN 1348
Tiempo abierto	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ tras 30 minutos	EN 1346
Deslizamiento	$\leq 0,5 \text{ mm}$	EN 1308
Deformación transversal	$> 2,5 \text{ mm} - < 5 \text{ mm}$	EN 12002
Resistencia a la humedad	Excelente	
Resistencia a los álcalis	Excelente	
Resistencia a los disolventes	Excelente	
Resistencia a los ácidos	Baja	
pH de la mezcla	13	
Peso específico	$1,55 \text{ kg/dm}^3$	
Conformidad		ANSI A118.12
- SafetyGel® + PowerGel® S1+	$\geq 1/16''$	Estándar
	$\geq 1,6 \text{ mm}$	Rendimiento

Especificaciones de aplicación

Clase de la mezcla	Clase 5 - Fluidotixto Antifatiga
Preparación de la pasta de gel gris	Agua = 28-31 % ~ 5,6-6,2 l / 20 kg
Preparación de la masa de gel ultra blanca	Agua = 29-32 % ~ 5,8-6,4 l / 20 kg
Tiempo de maduración de la masa	5 min
Vida útil de la mezcla	6-8 h
Espesores aplicables	De 1 a 20 mm
Tiempo abierto	> 60 min
Tiempo de registro	> 60 minutos
Aplicación	Espátula dentada adecuada para el formato y el soporte
Temperaturas de aplicación	De +5 °C a +35 °C
Tiempo de espera para el rejuntado	Pared: 3 horas - Suelo: 12 horas
Transitabilidad	12 horas
Puesta en servicio	5 días - Piscinas 14 días
Temperatura de trabajo	De -40 °C a +90 °C
Limpieza de equipos	Con agua, cuando el producto está fresco. Mecánicamente, cuando el producto se ha endurecido.
Consumo	Llana dentada de 3,5 mm: ~ 1,1 kg/m ²
Consumo	Llana dentada de 6 mm: ~ 1,8 kg/m ²
Consumo	Llana dentada de 8 mm: ~ 2,4 kg/m ²
Consumo	Llana dentada de 10 mm: ~ 3 kg/m ²
Notas	Datos registrados a una temperatura de +23 °C, 50 % de humedad relativa y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones específicas de la obra.

Preparación de los soportes

De acuerdo con la norma UNI 11493-1, los soportes deben ser mecánicamente resistentes y no presentar partes friables, ni estar contaminados con grasas, aceites, pinturas, ceras ni remotes de humedad.

Los enlucidos cementosos deben tener un tiempo de curado de al menos una semana por cada centímetro de espesor.

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 antifractura de nueva generación HydroLevel® 1-30.

Los soportes que desprenden polvo, porosos y absorbentes deben tratarse con X-Prime®, un innovador fijador y consolidante.

Los soportes lisos y compactos, como el hormigón alisado, las baldosas cerámicas antiguas o las baldosas de mármol, deben tratarse con los activadores de adhesión de última generación X-Activator® o X-Activator® Grip tras una limpieza minuciosa 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 remotes 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.

La superficie debe lijarse y tratarse con X-Prime®.

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.

Preparación de la mezcla

Para apreciar plenamente la fluidez y la tixotropía superiores de la innovadora mezcla Gel Fluidotixo® Antifatica, se recomienda mezclar el producto con la proporción de mezcla indicada.

Verter en un recipiente la cantidad correcta de agua y añadir lentamente el producto, mezclando con una batidora mecánica hasta obtener una masa cremosa, homogénea y sin grumos.

Dejar reposar la mezcla durante unos 5 minutos, tiempo en el que se completa el desarrollo del gel polimérico: los ligantes hidráulicos, los rellenos y las celulosas se hidratan de manera uniforme, se eliminan las microburbujas de aire incorporadas durante la mezcla y los polímeros inician el proceso de activación.

Remover brevemente para obtener la consistencia de gel Fluidotixo® Antifatica, ultra fluida, tixotrópica y ultraligera, fácil de aplicar tanto en suelos como en paredes.

Aplicación

Para garantizar la perfecta adherencia del gel al sustrato, 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.

El dentado de la espátula debe elegirse en función del formato del material a colocar y del sustrato.

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 en instalaciones

en exteriores, piscinas, fachadas o en zonas sometidas a un desgaste especial.

Para garantizar la transferencia total del gel al reverso de las baldosas, estas deben colocarse sobre el adhesivo aún fresco ejerciendo una presión adecuada.

El tiempo abierto en condiciones estándar de temperatura y humedad es de unos 60 minutos.

Los climas muy cálidos o ventosos, o los soportes muy absorbentes, pueden reducirlo drásticamente hasta unos pocos minutos, por lo que se recomienda comprobar con frecuencia que el adhesivo no haya formado la película superficial.

De acuerdo con la norma UNI 11493-1, las baldosas deben colocarse dejando juntas de una anchura adecuada a su formato.

Respetar las posibles juntas de separación o estructurales y realizar las juntas de dilatación, de separación y perimetrales adecuadas.

Aplicaciones especiales

Sistema TileSafe®

Aplicación en interiores Para realizar el sistema antifractura de alta adhesión en interiores, aplicar SafetyGel® como «membrana de seguridad en gel antifractura de alta adhesión» (véase la ficha técnica de SafetyGel®).

Una vez que la última capa de SafetyGel® se haya secado por completo, extender una capa de base de PowerGel® S1+ utilizando el lado liso de la espátula y, acto seguido, aplicar el espesor deseado con el lado dentado. (Para aplicaciones en juntas de dilatación o de separación, utilizar SafetyTex Anti-Fracture tal y como se indica para las aplicaciones en exteriores)

Aplicación en exteriores Para realizar el sistema antifractura de alta adhesión en exteriores, empotrar la membrana SafetyTex Anti-Fracture en la primera capa fresca de SafetyGel®, aplicada como «Membrana de seguridad en gel antifractura de alta adhesión» (véase la ficha técnica de SafetyGel®).

Una vez que la última capa de SafetyGel® se haya secado por completo, extender una capa de base de PowerGel® S1+ utilizando el lado liso de la espátula y, acto seguido, aplicar el espesor deseado con el lado dentado.

Mármoles, piedras naturales y compuestas

Los materiales propensos a deformarse o a mancharse por absorción de agua requieren un gel hidroendurecible de adhesión acelerada y fraguado rápido, como FastGel® o FastGel® S1+ (C2F - EN 12004), o reactivo, como PowerGel® Pro, FastGel® Pro o PowerGel® Pro Max (R2 - EN 12004).

Los mármoles y las piedras naturales, incluso de la misma clase, pueden presentar características diferentes.

En caso de duda, se recomienda consultar previamente al Servicio Técnico de Clientes de Litokol para obtener información detallada o para realizar una prueba de laboratorio.

Las losas de piedra natural con capas de refuerzo aplicadas en el reverso (resinas, mallas de refuerzo, etc.) o tratamientos específicos (por ejemplo, antirrelevación, etc.), a falta de indicaciones del fabricante, requieren una prueba de compatibilidad con el adhesivo.

Antes de la colocación, comprueba si hay restos de polvo o materiales depositados en el reverso de las losas.

En caso de que se produzcan, deberán eliminarse.

Sistemas radiantes

Transcurridos al menos 4 días desde la colocación del solado

antifractura X-Floor® o X-Floor® Pro, se puede poner en marcha la instalación de calefacción con una temperatura del agua de alimentación que oscile entre +20 °C y +25 °C, manteniéndola constante durante al menos 3 días.

A continuación, ajustar la temperatura máxima de proyecto y mantenerla durante otros 4 días.

Al final de este ciclo, deje que el solado alcance la temperatura ambiente y coloque el revestimiento (EN 1264-4).

Piscinas

De acuerdo con la norma UNI 11493 - 7.13.3, el alicatado de las piscinas debe diseñarse teniendo en cuenta las solicitaciones mecánicas, termo-higrométricas y químicas: contacto continuo con agua tratada químicamente (incluso en la temporada de invierno) e intervenciones frecuentes de desinfección.

En las estructuras de hormigón debe garantizarse su composición adecuada (UNI 11104 - EN 206) y respetarse el tiempo de curado correcto (mínimo 6 meses, UNI 11493 - 7.3.1).

Es imprescindible impermeabilizar la parte exterior de la estructura, adoptando medidas preventivas para evitar posibles infiltraciones que pudieran provocar el desprendimiento de la capa impermeabilizante aplicada en el interior de la cubeta, como, por ejemplo, drenajes a lo largo de los flancos de las excavaciones o impermeabilizaciones constituidas por morteros osmóticos.

Rectificar y regularizar las superficies con HydroLevel®, nivelador estructural reforzado con cuarzo y con expansión controlada antifractura.

Impermeabilizar las superficies de la piscina con la membrana elástica en gel estanca y antifractura SafetyGel®, con tecnología 6-Dimensional Elasticity, o con los geles impermeables tripoliméricos transpirables potenciados con microesferas de cuarzo de la línea HydroPad®, con tecnología 4-Way Flex.

Sella los puntos críticos, como las juntas de hormigón, con HydroStop, y las tuberías que atraviesan los sistemas de recirculación, filtración, desagüe e iluminación con HydroPixel®.

Se recomienda realizar la prueba de estanqueidad hidráulica antes de proceder a la colocación del revestimiento.

Aplicar siempre el gel también en el reverso del material (doble capa) para conseguir una capa completa de adhesivo, garantizar la transferencia total de las fuerzas y la durabilidad del sistema.

Fachadas

En el caso de la colocación en paredes exteriores ($H > 3$ m), al tratarse de superficies alicatadas sometidas a elevadas tensiones de dilatación en función de las variaciones termo-higrométricas y teniendo en cuenta el riesgo para la seguridad asociado a posibles desprendimientos, se recomienda consultar previamente al Servicio Técnico de Clientes de Litokol con el fin de determinar con exactitud la técnica de colocación más segura.

De acuerdo con la norma UNI 11493 - 7.13.7, se deben seguir las siguientes indicaciones de carácter general: la base de colocación deberá garantizar una resistencia cohesiva a la tracción $\geq 1,0$ N/mm².

En el caso de soportes de albañilería formados por ladrillos o bloques de terracota, bloques aligerados, etc., no se permite la aplicación directa, sino que se prescribe la aplicación sobre enlucido de acuerdo con las prescripciones anteriormente indicadas.

En el caso de revestimientos con un lado superior a 30 cm, el proyectista deberá evaluar la necesidad de prescribir fijaciones mecánicas de seguridad adecuadas.

Deben preverse juntas de separación y dilatación tal y como se

especifica en los apartados 7.11.1.2 y 7.11.1.3.

Aplicar siempre el adhesivo también en el reverso del material (doble capa) con el fin de obtener una capa completa de adhesivo, garantizar la transferencia total de las fuerzas y la durabilidad del sistema.

Juntado, sellado y mantenimiento

Para el rejuntado se pueden utilizar los morteros decorativos para juntas X-Color® 0-6 o X-Color® 2-12.

Para conseguir juntas impermeables, con gran solidez del color y una resistencia químico-mecánica superior, utilice los geles epoxi decorativos de la línea Starlike®.

Para el sellado elástico de juntas de dilatación, de fraccionamiento y perimetrales, utilice los selladores de la línea Pixel 3D.

Para el lavado al finalizar la obra, la limpieza, el mantenimiento y la protección de las superficies, utilice los detergentes específicos de Litokol de las gamas X-Cleaner y Starlike® Care.

Advertencias

Debido a su 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 fije.

Una vez completada la reacción y producido el endurecimiento, el gel solo podrá eliminarse por medios mecánicos.

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 de condiciones

La colocación en interiores y exteriores, según las normas UNI 11493-1 y 11714-1, de pavimentos y revestimientos cerámicos de todo tipo —gres porcelánico, monococción, de doble cocción, clínker y terracota—, materiales pétreos dimensionalmente estables y resistentes a las manchas, y mosaicos, se llevará a cabo con Smart Gel, un mortero tripolímero de cuarta generación, elástico y antifractura, reforzado con microesferas de cuarzo, formulado con un bajo contenido en cemento (<29 %), fluido y tixotrópico que mantiene inalteradas la forma y el espesor tanto en suelos como en paredes, con un poder de humectación del 100 %, resistente al deslizamiento vertical y con un tiempo abierto prolongado superior a 60 minutos, clasificado como C2TES1 según la norma EN 12004, tipo PowerGel® S1+ de Litokol Lab SpA.

Ficha técnica **n.º 033**
revisión **n.º 4**
Fecha: **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