



---

## Fórmula Gel de propiedades

Polímeros flexibles reticulantes hidrófilos  
bajo contenido de cemento portland <29%  
Ligantes hidráulicos diseñados híbridos  
Gel de silicato de calcio  
Celulosas de última generación con licencia propia  
Alto contenido áridos minerales

ActiveGel® 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 ambiental.

---

## Alimentado por

Active Transfer® technology  
Fuerza de Adhesión - Dinámica Superflexible de alto rendimiento

---

## Clasificación de la mezcla

Clase de la mezcla	Nivel de suavidad	Índice de ligereza
C1 - Denso / Pastoso	Requiere más fuerza para la aplicación	Estándar
C2 - Consistencia Media	No cuela, ofrece buena trabajabilidad	Estándar
C3 - Fluidotixo	Deslizante y tixo	Ligero
C4 - Fluidotixo Dinámico	Altamente deslizante y tixo	Ligero
C5 - Fluidotixo Antifatiga	Ultra deslizante y tixo	Ultra ligero

---

## Gel Performance Mezcla Fluidotixo

### Clase 4 - Mezcla Fluidotixo® Dinámica

Mezcla Fluidotixo® Dinámico - Altamente fluido, tixo y ligero: la consistencia fluida y dinámica facilita la aplicación, manteniendo al mismo tiempo forma y espesor sin colar.

La mezcla Fluidotixo® presenta una reología de tipo Gel, caracterizada por una consistencia inicialmente tixotrópica que, bajo acción mecánica (llanatura), reduce la propia viscosidad, volviéndose temporalmente más fluida.

Este comportamiento pseudoplástico permite una aplicación precisa y altamente fluida, con superior adhesión al soporte.

Diseñado para aplicadores profesionales, con la misma mezcla es posible obtener una llanabilidad excepcional en la colocación de pavimentos y revestimientos.

La mezcla Fluidotixo® Dinámico presenta una baja viscosidad aparente que favorece una fluidez dinámica bajo la llana y el 100% de humectabilidad.

Una vez aplicado su fórmula tixotrópica permite mantener forma y espesor invariables, sin pérdidas, tanto en pavimento como en pared, garantizando una colocación precisa y controlada sin deslizamientos verticales (T).

Las características prestacionales avanzadas de ActiveGel® S1 permiten correcciones también después de varios minutos de la aplicación alcanzando un tiempo abierto extendido superior a los 50 minutos (E).

---

## Gel Performance Interfaz adhesiva

### Gel con Tecnología Active Transfer®

El Active Transfer® es una innovadora tecnología aplicada a los Geles de nueva generación que introduce el concepto de microexpansión controlada dinámica, con el fin de optimizar la interfaz adhesiva entre el material de colocación y la baldosa (ITZ).

### Active Transfer® - Mecanismo de Funcionamiento

Active Transfer® se basa en la integración de microsistemas reológicos activos en el interior de la matriz del Gel, estos microsistemas:

1. Provocan una micro-expansión controlada inmediatamente después de la colocación, que desarrolla una transferencia completa del Gel a la parte posterior de la baldosa a través de una micro-presión de contacto continua entre adhesivo, baldosa y soporte.
2. Rellenan dinámicamente los microvacíos que se crean durante la colocación, el uso de sistemas nivelantes o el asentamiento post-colocación.
3. Aumentan la superficie de contacto, realizando una humectabilidad capilar total de la parte trasera de la baldosa y del soporte que garantiza una adhesión al 100% de la superficie y la formación de una zona de adhesión estructural continua.

La tecnología Active Transfer® aplicada a los Geles de última generación representa una innovación en la gestión de la ITZ, pasando de una colocación estática a una dinámicamente activa.

### Ventajas Tecnológicas Directas

1. Optimización de la ITZ (Interfacial Transition Zone):

Dinámica de llenado activa que garantiza una estructura continua sin interrupción con una mejor adhesión mecánica, química y una durabilidad superior.

Reducción de los puntos débiles asociados a vacíos, microburbujas o zonas escasamente mojadas con resistencia mejorada para los ciclos térmicos, a los movimientos diferenciales y al estrés operativos.

2. Mejora de la transferencia de las fuerzas:

La interfaz adhesiva se vuelve más cohesiva y resiliente con ausencia de vacíos y ninguna pérdida de adhesión para colocaciones estables incluso en formatos extra large o superficies deformables.

La distribución de los esfuerzos (corte, tracción, compresión) es uniforme sobre toda la superficie encolada.

3. Compensaciones de posibles micromovimientos:

Los sistemas niveladores (cuñas, clips) ejercen una tracción diferenciada para tirar las losas a posición. Este movimiento mecánico puede desplazar ligeramente la baldosa respecto al lecho adhesivo, generando microvacíos por debajo.

Estos microdesplazamientos son dinámicamente compensados gracias a la capacidad microexpansiva controlada del Gel, que garantiza un contacto permanente entre las superficies.

La tecnología Active Transfer® es particularmente eficaz con extra-formatos (>120 cm) y en los sistemas de losas ultrasútiles, donde estas criticidades son particularmente evidentes.

---

## Gel Performance Seguridad

### Seguridad - Nivel 2

Gracias a la mayor superficie de contacto y a la adhesión dinámica superflexible de altas prestaciones, ActiveGel® S1 garantiza la formación de una capa continua de Gel bajo la baldosa, que consiente la reducción de los microvacíos y mejora la eficacia de la adhesión, aumentando la seguridad de la colocación.

La presencia de una capa uniforme y continua de Gel hace a ActiveGel® S1 particularmente indicado para la aplicación en sistemas radiantes o en ambientes exteriores, donde las tensiones debidas a variaciones térmicas requieren un lecho lleno y una capa de Gel continua en la ITZ para garantizar fuerzas de adhesión superiores.

---

## Química + inteligente

bajo contenido de cemento portland <29%

Muy bajas emisiones de sustancias orgánicas volátiles - VOC

---

## Certificados

EN 12004

EN 12002

ISO 13007

EC1 Plus Gev Emicode

A+ Emissions dans l'air interieurs

EPD Environmental Product Declaration

---

## ActiveGel® S1 y el medio ambiente

### Resultados del LCA del potencial de Calentamiento Global – Gas Serra GWP-GHG

Categoría de impacto	Unidades	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Cambio climático GWP-GHG	kg CO2 eq	4,99	4,38	1,08	0	4,90	-5,52
		10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-2</sup>		10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>

---

## Materiales

Gres porcelánico

Baldosas cerámicas

Grandes formatos

Losas de gres laminado

Mármoles- Granitos- materiales lapídeos

Piedras naturales

Mosaicos cerámicos y de vidrio

Cocido- Clinker

Materiales recompuestos a base resina o cemento

Paneles aislantes y fonoabsorbentes en interiores

---

---

## Sustratos

Soleras  
Autonivelantes  
Enlucidos  
Revoques  
Cartón-yeso  
Yeso y anhidrita  
Baldosas existentes  
Sistemas radiantes  
Impermeabilizantes  
Membranas desolidarizantes  
Hormigón celular  
Losas de fibrocemento  
Hormigón

---

## Empleos

Adhesivo - enlucido  
Pavimentos - paredes  
Interiores - exteriores  
Superposición  
Sistemas radiantes  
Zonas húmedas internas- baños y duchas  
Cubas, piscinas y fuentes  
Terrazas y balcones  
SPA y Hammam  
Fachadas  
Pavimentos industriales  
Residencial, público, comercial y decoración urbana

---

## Limitaciones

Consultar las normativas nacionales, como la norma UNE 11493  
Garantizar el lecho lleno en exteriores o en presencia de cargas elevadas  
Proteger la superficie con baldosas de la lluvia fuerte por al menos 24 h  
Temperatura, ventilación, absorción del fondo y material de colocación, pueden variar los tiempos de trabajabilidad y fijación del Gel  
No añadir agua a la mezcla que ha ya iniciado el fraguado  
No utilizar en hormigón no adecuadamente secado  
No utilizar en fondos a base de yeso o anhidrita sin haber preventivamente aplicado X-Prime®  
No utilizar en madera y conglomerados de madera  
No utilizar en superficies metálicas, de goma, PVC o linóleo  
No utilizar donde se requiera una rápida transitabilidad  
No utilizar en impermeabilizantes reactivos de naturaleza orgánica (tipo RM según EN 14891)  
No utilizar para aplicaciones no especificadas en esta Ficha Técnica  
Para más información ponerse en contacto con el Servicio Técnico Clientes Litokol al número +39-0522-622811 o a través de [customercare@litokol.com](mailto: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 los envases originales y lugar seco
Partida arancelaria	38245090

---

## Especificaciones técnicas

Conformidad	EN 12004 – ISO 13007	C2 TE S1
Adhesión inicial después de 28 días	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Adhesión después de la inmersión en agua	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Adhesión después de la acción del calor	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Adhesión después de ciclos de congelación/descongelación	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Tiempo abierto	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup> después de 30 minutos	EN 1346
Deslizamiento	≤ 0,5 mm	EN 1308
Deformación transversal	> 2,5 mm	EN 12002
Resistencia a la humedad	Óptima	
Resistencia a los álcalis	Óptima	
Resistencia a los disolventes	Óptima	
Resistencia a los ácidos	Baja	
pH de la mezcla	13	
Peso específico	1,55 kg/dm <sup>3</sup>	

---

## Especificaciones para la aplicación

Clase de la mezcla	Clase 4 - Fluidotixto Dinámico
Preparación mezcla Gel Gris	Agua = 29-32% ~ 5,8-6,4 l / 20 kg
Preparación mezcla Gel Ultra Blanco	Agua = 31-34% ~ 6,2-6,8 l / 20 kg
Tiempo de curado mezcla	5 minutos
Duración de la mezcla	6-8 horas
Espesores aplicables	De 1 a 20 mm
Tiempo abierto	> 50 minutos
Tiempo de registro	> 50 minutos
Aplicación	Llana dentada idónea para el formato y el sustrato
Temperaturas de aplicación	De +5°C a +35°C
Tiempo de espera para el rejuntado	Pared: 6-8 horas – Pavimento: 12 horas
Transitabilidad	12 horas
Puesta en ejercicio	5 giorni - Piscine 14 giorni
Temperatura de aplicación	De -40°C a +90°C
Limpieza de las herramientas	Con agua, con producto fresco. Mecánicamente, con producto endurecido.
Consumo	Llana de 3,5 mm: ~ 1,8 kg/m <sup>2</sup>
Consumo	Llana de 6 mm: ~ 2,5 kg/m <sup>2</sup>
Consumo	Llana de 8 mm: ~ 3 kg/m <sup>2</sup>
Consumo	Llana de 10 mm: ~ 3,5 kg/m <sup>2</sup>
Consumo	Doble revestimiento: ~ 5 kg/m <sup>2</sup>
Notas	Resultados a +23 °C de temperatura, 50% H.R. y ausencia de ventilación. Pueden variar según las condiciones de obra específicas.

---

## Preparación de los soportes

De acuerdo con la norma UNE 11493-1 los soportes deben ser mecánicamente resistentes y sin partes friables, exentos de grasas, aceites, pinturas, ceras y subidas de humedad.

Revoques cementicios deben tener una maduración de al menos una semana por cm de espesor.

Soleras cementosas deben tener una maduración total de al menos 28 días o ser realizadas con las innovadoras soleras antifractura X-Floor y X-Floor Pro.

Realizar pendientes en balcones o aceras con el nivelador antifractura de nueva generación HydroLevel® 1-30.

Soportes polvorientos, porosos y absorbentes deben tratarse con X-Prime®, innovador fijador y consolidante.

Soportes lisos y compactos como hormigón pulido, viejas cerámicas o mármol granulado, deben tratarse con los activadores de adhesión de última generación X-Activator® o X-Activator® Grip después de una profunda limpieza con detergente específico X-Cleaner® Scrub.

En el caso de contrapisos de anhidrita, asegurarse de que haya una barrera de vapor adecuada para evitar el aumento de la humedad.

Comprobar con higrómetro de carburo que la humedad residual sea inferior al 0,5% e 0,3% para soleras radiantes.

La superficies debe ser lijada y aislada con X-Prime®.

Eventuales grietas o fisuraciones deben soldarse con CrackRepair.

En cualquier caso, es indispensable consultar las respectivas fichas técnicas para el uso correcto de los productos indicados.

---

## Preparación de la mezcla

Para apreciar plenamente la superior suavidad y tixotropía de la innovadora mezcla Gel Fluidotixo® Dinámico se recomienda mezclar el producto con la relación de mezcla indicada.

Verter en un envase la cantidad correcta de agua y añadir lentamente el producto mezclando con un mezclador mecánico hasta obtener una mezcla cremosa, homogénea y sin grumos.

Dejar reposar la mezcla por aproximadamente 5 minutos durante los cuales se completa el desarrollo del Gel polimérico: los ligantes hidráulicos, los filler y las celulosas se hidratan de manera uniforme, las micro-burbujas de aire englobadas en la mezcla son eliminadas y los polímeros inician el proceso de activación.

Volver a mezclar brevemente para obtener la consistencia Gel Fluidotixo® Dinámica altamente deslizante, tixo y ligera fácil de aplicar tanto en pavimento como en pared.

---

## Aplicación

Para garantizar la perfecta adhesión del Gel al sustrato extender una mano a cero de la mezcla utilizando el lado liso de la llana e inmediatamente después de aplicar el espesor deseado con el lado dentado.

La dentadura de la espátula debe escogerse en función del formato del material a colocar y del sustrato.

De acuerdo con la norma UNE 11493-1 adoptar la técnica del doble revestimiento, aplicando el Gel también en la parte posterior de las baldosas para garantizar el completo mojado en las colocaciones en exteriores, piscinas, fachadas o en las zonas particularmente solicitadas.

Para garantizar la total transferencia del Gel a la parte posterior de las

baldosas, éstas deberán colocarse en el adhesivo aún fresco ejerciendo una presión adecuada.

El tiempo abierto en condiciones estándar de temperatura y humedad es de 50 minutos aproximadamente.

Climas muy cálidos o ventosos o soportes muy absorbentes pueden reducirlo drásticamente en pocos minutos, por lo tanto se recomienda verificar con frecuencia que en el adhesivo no se haya formado una película superficial.

De acuerdo con la norma UNE 11493-1 los azulejos deben colocarse realizando las juntas con amplitud adecuada a su formato.

Respetar eventuales juntas de fraccionamiento o estructurales y realizar adecuadas juntas de dilatación, de fraccionamiento y perimetrales.

---

## Aplicaciones Especiales

### **Mármoles, Piedras Naturales y Materiales Recompuestos**

Los materiales sujetos a deformación o manchas por absorción de agua requieren un Gel de fraguado rápido autopolimerizantes como FastGel® o FastGel® S1+ (C2F - EN 12004) o reactivo como PowerGel® Pro Max (R2 - EN 12004).

Mármoles y piedras naturales, incluso del mismo tipo, podrían presentar características diferentes.

En caso de duda, se aconseja consultar previamente al Servicio Técnico Clientes Litokol S.p.A. para más información o para efectuar una prueba de laboratorio.

Las placas de piedra natural con capas de refuerzo aplicadas en la parte trasera (resinas, redes de refuerzo, etc.) o tratamientos específicos (por ejemplo antisubidas etc.), en ausencia de indicaciones del fabricante, requieren una prueba de compatibilidad con el adhesivo.

Antes de la colocación, comprobar la ausencia de posibles restos de polvo o materiales depositados en la parte trasera de las losas.

En su caso, deberán ser eliminados.

### **Sistemas Radiantes**

Después de al menos 4 días de la colocación de la solera antifractura X-Floor® o X-Floor® Pro se puede poner en marcha la instalación de calentamiento con una temperatura del agua de alimentación variable entre +20°C y +25°C manteniéndola constante durante al menos 3 días.

Sucesivamente configurar la temperatura máxima de proyecto manteniéndola durante otros 4 días.

Al final de este ciclo, restablecer la temperatura ambiente en la solera y colocar el revestimiento (EN 1264-4).

### **Piscinas**

De acuerdo con la norma UNE 11493 – 7.13.3 el embaldosado de las piscinas debe diseñarse teniendo en cuenta las tensiones mecánicas, termohigrométricas y químicas: contacto continuo con agua químicamente tratada (incluso en la estación invernal) y frecuentes intervenciones de sanificación.

En las estructuras de hormigón debe estar garantizada la adecuada composición (UNE 11104 – EN 206) y respetado el correcto tiempo de maduración (mínimo 6 meses, UNE 11493 - 7.3.1).

Es indispensable impermeabilizar la parte externa de la estructura, adoptando medidas preventivas adecuadas para evitar posibles filtraciones que podrían causar el desprendimiento de la capa impermeabilizante aplicada en el interior de la bañera, por ejemplo drenajes a lo largo de los costados de las excavaciones o impermeabilizaciones compuestas por morteros osmóticos.

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

Impermeabilizar las superficies de la bañera con la membrana elástica en Gel

de estanqueidad total y anti fractura 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.

Sellar los puntos críticos como reanudaciones de colada con HydroStop, tuberías pasantes de los sistemas de recirculación, filtración, descarga e iluminación con HydroPixel®.

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

Realizar siempre la aplicación de Gel también en la parte posterior del material (doble revestimiento) con el fin de obtener un lecho lleno de adhesivo, garantizar la total transferencia de las fuerzas y la durabilidad al sistema.

### **Fachadas**

En el caso de colocación en paredes externas (H>3 m), tratándose de superficies embaldosadas sujetas a elevadas tensiones dilatómicas en función de las variaciones térmicas y higrométricas y teniendo en consideración el riesgo para la seguridad relacionado con eventuales desprendimientos, se recomienda consultar preventivamente el Servicio Técnico Clientes Litokol para identificar con precisión la técnica de colocación más segura.

De acuerdo con la norma UNE 11493 – 7.13.7, seguir las siguientes indicaciones de carácter general: el fondo de colocación deberá garantizar una resistencia cohesiva de tracción  $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ .

En el caso de soportes en mampostería constituidos por ladrillos/bloques de ladrillo, bloques aligerados, etc. no está admitida la colocación directa, sino que está prescrita la colocación en revoque conforme a las prescripciones antes señaladas.

Para revestimientos con lado > 30 cm el proyectista debe evaluar la necesidad de instalar idóneas fijaciones mecánicas de seguridad.

Deben preverse juntas de fraccionamiento y dilatación como está especificado en los puntos 7.11.1.2 y 7.11.1.3.

Realizar siempre la aplicación de adhesivo también en la parte posterior del material (doble revestimiento) con el fin de obtener un lecho lleno de adhesivo, garantizar la total transferencia de las fuerzas y la durabilidad al sistema.

---

## **Rejuntado, sellado y mantenimiento**

Para el rejuntado se pueden utilizar los estucos decorativos X-Color® 0-6 o X-Color® 2-12 y la malta polimérica lista para el uso FillGood® EVO.

Para realizar juntas impermeables, de alta solidez del color y superiores resistencias químico-mecánicas, utilizar los Geles epoxídicos decorativos de la línea Starlike®.

Para el rejuntado elástico de las juntas de dilatación, de fraccionamiento y perimetrales utilizar los selladores de la línea Pixel 3D.

Para lavado de fin obra, limpieza, mantenimiento y protección de las superficies utilizar los detergentes específicos Litokol de las líneas X-Cleaner y Starlike® Care.

---

## **Advertencias**

A causa de la elevada adhesión, se recomienda lavar con agua las herramientas de trabajo y posibles residuos de producto de las superficies antes de la fijación del Gel.

Completada la reacción y una vez endurecido el Gel podrá removerse sólo mecánicamente.

## **Información sobre la seguridad**

Para un uso seguro de nuestros productos consultar la última versión de la Ficha Datos de Seguridad, disponible en el sitio [www.litokol.com](http://www.litokol.com)  
PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL

---

## Notas legales

La información y las indicaciones incluidas en esta ficha técnica, fueron redactadas en base a nuestra mejor experiencia.

Sin embargo, no pudiendo intervenir directamente en las condiciones de las obras y la ejecución de los trabajos, estas representan indicaciones de carácter general que no vinculan de ninguna manera a nuestra Sociedad.

Por lo tanto, se aconseja efectuar una prueba previa a fin de comprobar la idoneidad del producto para el uso previsto, en todo caso, quien decide utilizarlo deberá establecer si éste resulta idóneo o no para el uso previsto y, de todos modos, asumirá la plena responsabilidad procedente de su uso.

Consultar siempre la última versión actualizada de la Ficha Técnica, disponible en el sitio [www.litokol.com](http://www.litokol.com)

---

## Especificaciones técnicas

La colocación en obra en interiores y en exteriores según normas UNE 11493-1 y 11714-1 de pavimentos y revestimientos de cerámica de cualquier tipo - gres porcelánico, monococción, bicocción, clínker y cocido - material lapídeo dimensionalmente estable y no sensible a manchas y mosaico se realizará con Gel polimérico superflexible de segunda generación, formulado a bajo contenido de cemento (<29%), fluido y tixotrópico que mantiene forma y espesor invariados en pavimento y pared con un poder de mojado del 100%, resistente al deslizamiento vertical y un tiempo abierto prolongado superior a los 50 minutos, clasificado C2TE S1 según la norma EN 12004, tipo ActiveGel® S1 de Litokol Lab SpA.

---

Ficha **n. 041**

Revisión **n. 1**

Fecha: **01 26**

# Litokol

Litokol Lab Spa Via G. Falcone 13/1 42048 Rubiera RE Italy  
Tel. +39 0522 622811 [info@litokol.com](mailto:info@litokol.com) [www.litokol.com](http://www.litokol.com)