

---

# PowerGel® Pro

## Especificaciones técnicas

---



**Gel epoxídico (2Gen) basado en la ciencia de alta potencia y elasticidad permanente antifractura, Fluidotixo® - C5 para encolar sólidamente baldosas, gres porcelánico, losas extra-large, mármoles y piedras naturales incluso inestables de cualquier formato en cualquier sustrato**

---

### Descripción producto

Gel epoxídico (2ª generación) de alta potencia y elasticidad permanente antifractura que previene la formación de grietas en la colocación de baldosas, gres porcelánico, losas de gran formato y piedras naturales incluso inestables. Diseñado para el encolado monolítico de cualquier material en cualquier sustrato, garantizando la más elevada seguridad de aplicación.

Gracias a funciones de última generación la mezcla es muy cremosa, fluida y tixotrópica, mantiene forma y espesor en pavimento y pared.

PowerGel® Pro está diseñado para la colocación de baldosas de gran formato y losas de cualquier tipo y dimensión en áreas de alto tráfico incluso sobre fondos agrietados (hasta 2 mm) y no perfectamente secos (humedad residual <5%). El Gel epoxídico ayuda a disipar y neutralizar movimientos del sustrato, las dilataciones del revestimiento y distribuye las cargas pesadas de modo homogéneo sin tensiones.

La innovadora tecnología de adhesión para gelificación garantiza la colocación estable y segura directamente sobre Gel membranas poliméricas y polímero-cemento mono o bi-componentes sin desencadenar reacciones químicas corrosivas que podrían comprometer la estanqueidad del sistema adhesivo/impermeabilizante.

Garantiza una adhesión estructural monolítica incluso para aplicaciones sujetas a fuertes tensiones, como balcones, terrazas, piscinas y fachadas, consintiendo la colocación directa en sustratos difíciles como madera, metal, pvc y vetroresina, donde el uso de adhesivos cementicios no es idóneo.

Clasificado R2T - EN 12004

---

## Fórmula Gel de propiedades

### Parte A

Mezcla de resinas epoxídicas de diferente peso molecular con licencia propia

Mezcla de micro-gránulos de puro mármol blanco de Carrara y arenas cuarzosas

Granulometría fina - intervalo 60 -250 µm

Mezcla de innovadores diluyentes poliméricos de bajo módulo elástico

Estabilizadores reológicos y fluidificantes inteligentes

### Parte B

Linker polimérico no corrosivo de ultima generación

PowerGel® Pro 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.

---

## Diseñado con

Superior Tension Absorption (TSA)

Crack Prevention® technology

Zherorisk® EpoxyGel technology

---

## 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	Ofrece buena trabajabilidad, pero cuele	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

### Gelificación estructural: una nueva tecnología de adhesión

PowerGel® Pro introduce una nueva era en el encolado elástico gracias al concepto de gelificación estructural. Este proceso transforma el adhesivo en un sistema dinámico capaz de adaptarse en fase de colocación, estabilizarse durante la polimerización y mantener en el tiempo prestaciones mecánicas elevadas. La red tridimensional que se forma durante la gelificación suelda el soporte y la parte trasera de la baldosa, creando una zona ITZ activa y flexible, resistente a fisuraciones, estrés cíclico, dilataciones y humedad.

### Adhesión elástica antifractura

PowerGel® Pro trabaja en adherencia con una excepcional fuerza de adhesión a la tracción y al corte, es la evolución técnica ideal para superficies sujetas a deformaciones y formatos cerámicos extra-large: perfecta para baldosas de gran formato y losas de cualquier tipo y dimensiones en áreas de alto tráfico y sobre fondos agrietados (hasta 2 mm).

Garantiza una gelificación estructural también en sustratos difíciles y no absorbentes como baldosas preexistentes, madera, metal pvc y vetroresina. Gracias a las tecnologías Crack Prevention® y Superior Tension Absorption (TSA) es posible obtener una adhesión elástica antifractura que se desarrolla

durante la maduración del Gel y se mantiene en el tiempo, aumentando la durabilidad de la ITZ protegiéndola de tensiones de tracción, compresión y corte.

Diseñado para la colocación de mármoles y piedras naturales inestables a la humedad, sin cemento y agua, evita la mancha y deformación.

Garantiza una óptima adhesión también en sustratos con humedad residual hasta el 5% o no completamente madurados.

#### **Barrera protectora**

PowerGel® Pro es una solución extremadamente práctica, que permite la simultánea colocación e impermeabilización elástica en ambientes húmedos interiores con el mismo material. Diseñado para asegurar una barrera continua protectora contra el agua, en la instalación cerámica en baños, cabinas de duchas, saunas, Spa y Hammam.

#### **Gelificación inteligente para una interfaz ITZ de nueva generación**

El proceso de gelificación de Powergel® Pro representa una evolución tecnológica decisiva respecto a los sistemas tradicionales. Durante la maduración, el Gel desarrolla una micro-red tridimensionalmente reactiva que permite una adaptación nanométrica a las micro-irregularidades del soporte, optimizando la zona de transición interfaz-adhesivo (ITZ).

Este comportamiento inteligente permite una adhesión cohesiva y difundida, mejorando la resistencia mecánica en los puntos críticos y reduciendo el riesgo de delaminación incluso bajo estrés dinámico o ciclos térmicos prolongados. La gelificación programada crea una interfaz híbrida elástico-monolítica, capaz de absorber y redistribuir las tensiones sin comprometer la integridad estructural. Esto hace el sistema superior respecto a los estándares del sector, con rendimiento antifractura y impermeabilizantes más elevados, incluso en sustratos inestables o con humedad residual.

---

### **Química + inteligente**

Exento de Oxirano. No contiene C12-C14 (Oxirane, mono C12-14-alkyloxy methyl derivs)

No peligroso para el aplicador

No peligroso para el ambiente

No peligroso para los transportes - ADR Free

No corrosivo y no tóxico

---

### **Certificados**

EN 12004

ISO 13007

MED 2014/90/UE

EC1 Plus Gev Emicode

A+ Emissions dans l'air interieurs

EPD Environmental Product Declaration

---

### **PowerGel® Pro y el medio ambiente**

<b>Resultados del LCA del potencial de Calentamiento Global – Gas Serra GWP-GHG</b>								
<b>Categoría de impacto</b>	<b>Unidades</b>	<b>A1-A3</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>D</b>	
Cambio climático GWP-GHG	kg CO2 eq	1,55	4,38 10 <sup>3</sup>	1,18 10 <sup>2</sup>	0	4,47 10 <sup>2</sup>	-1,99 10 <sup>2</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  
Hormigón  
Sistemas radiantes  
Impermeabilizantes de cualquier naturaleza  
Membranas desolidarizantes  
Hormigón celular  
Losas de fibrocemento  
Hormigón  
Madera  
Metal  
PVC  
Vetroresina

---

## **Empleos**

Adhesivo  
Pavimentos - paredes  
Interiores - exteriores  
Superposición  
Sistemas radiantes  
Zonas húmedas internas- baños y duchas  
Cubas, piscinas, fuentes  
Terrazas y balcones  
SPA y Hammam  
Fachadas  
Pavimentos industriales  
Residencial, público, comercial y decoración urbana  
Áreas sujetas a alto tráfico y tensiones elevadas  
Homologado para uso naval conforme a la Directiva MED 2014/90/UE.

---

## **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 y humedad ambiental pueden variar los tiempos de trabajabilidad y fraguado del Gel.  
No añadir agua, cal, cemento u otros materiales extraños a la mezcla.

---

Respetar las proporciones de mezcla.  
 No utilizar donde se requiera una rápida transitabilidad.  
 En el caso de aplicación a temperaturas cercanas a +10°C se recomienda la aditivación con EpoxyGel Booster®. (Dosificación: 1 conf. EpoxyGel Booster® de 200 gr. x 10 Kg PowerGel® Pro)  
 En el caso de encolado directo en soportes en vetroresina o pvc es necesaria un lijado preventivo.  
 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

## Especificaciones del producto

Aspecto	Parte A: Gel Blanco
Aspecto	Parte B: Líquido polimérico
Color	Blanco punteado
Embalaje Responsable	Baldes de plástico reciclado de segunda vida (Monopack A + B) de 10 Kg
Conservación	36 meses en los envases originales y lugar seco. No exponer al hielo
Partida arancelaria	35069190

## Especificaciones técnicas

Conformidad	EN 12004 – ISO 13007	R2 T
Adhesión al corte inicial	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>	EN 12003
Adhesión a corte después de la inmersión en agua	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>	EN 12003
Adhesión a corte después de shock térmico	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>	EN 12003
Tiempo abierto	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup> después de 60 min	EN 1346
Deslizamiento	≤ 0,5 mm	EN 1308
Deformabilidad	Altamente deformable	
Resistencia a la humedad	Óptima	
Resistencia a los álcalis	Óptima	
Resistencia a los disolventes	Óptima	
Resistencia a los ácidos	Baja	

## Especificaciones para la aplicación

Relación de mezcla	Parte A: 92,6 partes en peso
Relación de mezcla	Parte B: 7,4 partes en peso
Consistencia de la mezcla	Gel epoxidico
Peso específico de la mezcla	1,70 kg/dm <sup>3</sup>
Duración de la mezcla	> 60 min
Espesores aplicables	De 1 a 20 mm
Tiempo abierto	> 60 min
Tiempo de registro	> 60 min
Aplicación	Llana dentada idónea para el formato y el sustrato
Temperaturas de aplicación	De +10°C a +30°C
Tiempo de espera para el rejuntado	Pared: 12 horas – Pavimento: 24 horas
Transitabilidad	12 horas
Puesta en ejercicio	5 días - Piscinas 7 días
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  
Consumo  
Consumo  
Consumo  
Notas

Llana de 6 mm: ~ 2,5 kg/m<sup>2</sup>  
Llana de 8 mm: ~ 3 kg/m<sup>2</sup>  
Llana de 10 mm: ~ 3,5 kg/m<sup>2</sup>  
Doble revestimiento: ~ 5 kg/m<sup>2</sup>  
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 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 viejas cerámicas o losas de mármol granulado, metal, pvc y vetroresina deben limpiarse 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 los polvos aspirados.

Eventuales grietas o fisuraciones deben soldarse con el mismo Gel epoxídico PowerGel® Pro.

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 epoxídico se recomienda mezclar el producto con la relación de mezcla indicada.

Cortar una esquina de la bolsa que contiene el catalizador polimérico -parte B- y verterlo en el contenedor de la parte A.

Se aconseja verter todo el contenido del catalizador, enrollándolo y aplastando progresivamente la bolsa desde el lado soldado hacia el lado cortado.

La polimerización inicia cuando la parte epoxídica se mezcla con el endurecedor: de esta reacción se crean nuevas uniones químicas que generan el retículo tridimensional, corazón tecnológico de la estructura sólida y flexible del Gel epoxídico.

Este paso es crucial ya que una mezcla no homogénea podría comprometer sus propiedades finales como dureza, resistencia térmica y química.

Por esto se recomienda mezclar con un mezclador eléctrico con bajo número de giros ( $\approx 300/\text{min.}$ ) hasta obtener un mezcla cremosa, homogénea y sin grumos y para evitar un recalentamiento de la masa que reduciría los tiempos de trabajabilidad.

Pasar de nuevo con una espátula o paleta las paredes y el fondo del contenedor para recuperar posibles residuos de producto no catalizado.

Volver a mezclar brevemente para obtener la consistencia Gel fácil de aplicar tanto en pavimento como en pared.

No se aconseja realizar la mezcla a mano.

---

## 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 de trabajabilidad en condiciones estándares de temperatura y humedad es superior a 60 minutos.

Climas muy cálidos o almacenamientos a altas temperaturas pueden reducirlo drásticamente, por lo tanto se recomienda aplicar el material dentro del intervalo de temperaturas permitidas y almacenarlo en un ambiente cubierto.

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

### **Barrera protectora**

En el caso de impermeabilización contemporánea y colocación de material cerámico o mosaicos en cabinas de duchas y ambientes húmedos interiores, es necesario aplicar por medio de la llana lisa una capa de Gel de por lo menos 1 mm en el área para impermeabilizar y, cuando se produzca la gelificación (aproximadamente 12-24 horas), aplicar el producto con la llana dentada para la colocación del material cerámico.

### **Mármoles, piedras naturales y materiales recompuestos**

Mármoles o piedras naturales inestables sujetos a deformación o manchas por absorción de agua requieren un Gel epoxídico de alto rendimiento como PowerGel® Pro o PowerGel® Pro Max (R2T- 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 losas de piedra natural con capas de refuerzo aplicadas en la parte trasera (resinas, redes de refuerzo, etc.) o tratamientos específicos (por ejemplo antisubidas etc.), requieren un Gel epoxídico ultra-rendidor como PowerGel® Pro o PowerGel® Pro Max (R2T- EN 12004).

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.

### **Suelos Radiantes**

Después de al menos 4 días de la colocación de la solera anti fractura 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, termo-higrométricas 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® 1-30, nivelante estructural cuarzo-reforzado de expansión controlada antifractura.

Impermeabilizar las superficies de la bañera con la membrana elástica en Gel de estanqueidad total 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.

En el caso de que la piscina esté constituida por una estructura de metal es posible impermeabilizar la bañera utilizando PowerGel® Pro Max como impermeabilizante.

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 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.

### **Fachadas**

En el caso de colocación en paredes externas ( $H > 3$  m), tratándose de superficies embaldosadas sujetas a elevadas tensiones dilatométricas 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  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup>.

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 para gelificación, 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 todo tipo de baldosas, gres porcelánico, losas, mármoles y piedras naturales de cualquier dimensión sobre cualquier sustrato se realizará con Gel epoxídico de elasticidad permanente antifractura, clasificado R2T según la norma EN12004 tipo PowerGel® Pro de Litokol Lab SpA.

---

Ficha **n. 210**  
Revisión **n. 1**  
Fecha: **12 25**

**Litokol**

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