HydroPad® SuperFast
Especificaciones técnicas

Gel impermeabilizante transpirable de alto rendimiento y secado ultrarrápido, formulado con una matriz tripolimérica avanzada y microesferas de cuarzo activas, superflexible con tecnología 4-Way Flex®. Reología variable, superfluida y tixotrópica, con un contenido de cemento muy bajo, para la impermeabilización de piscinas, terrazas y duchas antes de la colocación de azulejos y piedras naturales. Tiempo de espera entre la 1.ª y la 2.ª mano: 1 hora. Tiempo de espera para la colocación del revestimiento: 3 horas.

Descripción del producto

Gel impermeabilizante transpirable de alto rendimiento y secado ultrarrápido, formulado con una matriz tripolimérica avanzada y microesferas de cuarzo activas, superflexible gracias a la tecnología 4-Way Flex®. Reología variable, superfluida y tixotrópica, con un contenido de cemento muy bajo, para la impermeabilización de piscinas, terrazas y duchas antes de la colocación de azulejos y piedras naturales.
Se aplica fácilmente con una espátula lisa de acero y, junto con los accesorios de la línea HydroBand Anti-Fracture, crea una barrera continua contra el agua para piscinas, exteriores y ambientes húmedos.
También se puede aplicar sobre materiales no absorbentes, como baldosas antiguas ya existentes.
HydroPad® SuperFast tiene un tiempo de trabajabilidad de más de 30 minutos, con tiempos de espera de 1 hora para la aplicación de la segunda mano y de 3 horas para la colocación del revestimiento, y está diseñado para climas más rigurosos, en los que la temperatura nocturna puede descender por debajo de cero y en los que las necesidades de la obra exigen tiempos de colocación rápidos.

Clasificado CM 02 P - EN 14891

Fórmula de gel propia

Gel impermeabilizante con polímeros reticulados flexibles
Mezcla polimérica con licencia propia que ofrece una larga vida útil en inmersión continua
Contenido muy bajo de cemento Portland (< 20 %)
Ligantes hidráulicos híbridos de fraguado rápido
Reforzado con microesferas de cuarzo polimerizado insensibles a la degradación hidráulica
Idrocelulosa de última generación
Alto contenido en áridos minerales

HydroPad® SuperFast es el reflejo del continuo progreso científico de Litokol.
Está diseñado con materias primas innovadoras para mejorar la experiencia de aplicación, la seguridad y reducir el impacto medioambiental.

Proporcionado por

Tecnología 4-Way Flex®

Flexibilidad multidimensional en 4 direcciones

La característica única de la tecnología patentada 4-Way Flex® es su capacidad para deformarse a lo largo de todas las direcciones de movimiento: longitudinal, transversal, vertical y torsional, lo que evita las microfisuras y la delaminación incluso en presencia de soportes inestables.

Esta flexibilidad multidireccional permite que el Gel se adapte a movimientos estructurales complejos, como dilataciones térmicas, vibraciones, microhundimientos y esfuerzos mecánicos, sin comprometer su integridad ni su funcionalidad.

Gel Performance: Membrana de reología variable

Membrana impermeable programable

HydroPad® SuperFast es un gel impermeabilizante mineral tripolimérico de comportamiento reológico variable, diseñado para que el aplicador lo ajuste directamente en la obra mediante la adición modulada de agua, sin comprometer la integridad de la barrera hidráulica.
HydroPad® SuperFast se extiende de manera uniforme, fácil y rápida con espátula, rodillo y brocha, sobre superficies horizontales y verticales de grandes dimensiones, tanto absorbentes como no absorbentes, sin perder su extraordinaria fluidez ni siquiera en condiciones extremas de radiación solar directa y climas cálidos y ventosos.
Los rellenos inteligentes con memoria estructural permiten realizar solapamientos del producto sin comprometer la continuidad del espesor aplicado.
Gracias a la avanzada tecnología reológica, el rango de aplicación es muy amplio y el aplicador puede aumentar la cantidad de agua de la mezcla para conseguir que el gel sea superfluido: la consistencia autonivelante de HydroPad® SuperFast es ideal para aplicaciones en

suelos, perfecta para grandes superficies y climas muy cálidos.
El aplicador puede reducir la cantidad de agua para obtener una mezcla tixotrópica y estable en vertical, sin goteos, perfecta para paredes, esquinas y detalles de precisión.

Personalización de la mezcla en función del clima, las superficies y la experiencia.

En todos los casos, las propiedades impermeables y transpirables se mantienen inalteradas gracias a la estructura autorregulable del sistema HydroPad® SuperFast.
La exclusiva RVP (Reología Variable Programable) de HydroPad® SuperFast es un mecanismo de compensación que aprovecha la estructura adaptativa de la matriz mineral, la cual se reorganiza en función de la dilución, manteniendo:
- la cohesión interna de la membrana
- Barrera contra el agua líquida
- La transpirabilidad selectiva con paso del vapor.

El resultado es que, incluso variando la proporción de agua/producto, el gel impermeable no se agrieta, no se deslamina y mantiene la impermeabilidad certificada.

Gel Performance Impermeabilización transpirable activa

La nueva frontera de la impermeabilización mineral

En el sector de la impermeabilización bajo baldosas, el mayor reto es combinar impermeabilidad y transpirabilidad en un único material, especialmente en superficies sometidas a humedad residual, ciclos térmicos y tensiones mecánicas. Inspirándose en los principios físico-estructurales de las membranas textiles inteligentes, como el Gore-Tex®, hoy en día es posible aplicar estos conceptos a la construcción mediante una matriz mineral tripolimérica con una arquitectura microselectiva, diseñada para funcionar como una barrera transpirable activa.

Principio de funcionamiento

Estructura interna de poros cerrados comunicantes. Durante el proceso de polimerización, HydroPad® SuperFast genera una malla tridimensional de retícula microgranular con porosidad micrométrica.
Los canales capilares formados son submicrométricos, con diámetros de entre 0,05 y 1 µm, y no permiten el paso del agua líquida (100 µm —alta tensión superficial—), pero sí permiten la difusión del vapor de agua (0,0004 µm) por diferencia de presión.
Transpiración activa, sellado inteligente. En presencia de agua líquida (presión osmótica, lluvia, encharcamientos), la matriz se sella automáticamente aprovechando la tensión superficial del agua (72 mN/m), que no penetra en los poros.
El vapor de agua generado por los soportes húmedos es una fase gaseosa constituida por moléculas aisladas (0,0004 µm) que encuentra una vía de escape selectiva. Estas moléculas no sufren tensión superficial y pueden difundirse libremente hacia el exterior a través de los microporos aprovechando un gradiente de presión parcial entre el interior (húmedo) y el exterior (seco), evitando sobrepresiones y fenómenos osmóticos (formación de ampollas, delaminaciones). La membrana «respira activamente», adaptándose a la humedad residual del soporte.

Gel Performance: Interfaz flexible multidireccional

Interfaz multidireccional con control adaptativo de las transiciones interfaciales (ITZ)

La tecnología de última generación 4-Way Flex® es un sistema de flexibilidad y deformabilidad con distribución multidireccional diseñado para:
- Absorbe los movimientos estructurales a lo largo de cuatro ejes simultáneos: longitudinal, transversal, vertical y torsional
- Garantizar la continuidad funcional de la membrana impermeable
- Proteger la interfaz crítica entre la membrana y el soporte (ITZ) contra tensiones localizadas, choques térmicos, vibraciones o dilataciones diferenciales.

La estructura técnica de la tecnología 4-Way Flex® está diseñada para prevenir roturas invisibles antes de que se produzcan.
La zona de transición (ITZ) entre la membrana y el sustrato es la más frágil: las diferencias en los módulos elásticos y en los coeficientes de dilatación, así como las adherencias imperfectas, generan microfisuras invisibles que provocan infiltraciones, desprendimientos provocados por los ciclos térmicos y la pérdida de cohesión de la película bajo deformación.
Con 4-Way Flex®, la ITZ se convierte en una zona activa en la que la red polimérica de HydroPad® SuperFast se deforma junto con el sustrato en todas las direcciones, compensando los gradientes de movimiento.
La tensión no se concentra, sino que se distribuye sobre una amplia superficie, evitando roturas localizadas: la interfaz se vuelve flexible, adaptable y cohesionada.

Química + inteligente

Contenido de cemento Portland muy bajo <20 %
Contiene áridos minerales reciclados > 35 %
Emisiones muy bajas de compuestos orgánicos volátiles (COV)

Certificaciones

CM 02 P - EN 14891
EC1 Plus Gev Emicode
A+ Emisiones en el aire interior
EPD (Declaración Ambiental de Producto)

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
Paneles aligerados
Impermeabilizantes de cemento-polímero existentes

Usos

Interiores - exteriores
Suelos - paredes
Superposición
Piscinas y fuentes
Terrazas y balcones
SPA y Hammam
Zonas húmedas interiores, baños y duchas
Fachadas
Suelos industriales
Residencial, público, comercial y mobiliario urbano
Zonas sometidas a mucho tránsito y a grandes esfuerzos

Limitaciones

Consulte la normativa nacional, como la norma UNI 11493
La temperatura ambiente y superficial debe ser superior a +5 °C en el momento de la instalación y durante las 48 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, sustratos húmedos (> 5 % HR) o propensos a la subidura de humedad
No aplicar en capas de más de 2 mm de espesor por mano
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® 1-30
No utilizar en presencia de presiones hidráulicas negativas
No dejar el producto a la vista si está expuesto a abrasión directa y/o a la acumulación de agua. Prever siempre un revestimiento de azulejos cerámicos, piedras naturales o mosaicos
No aplicar el producto sobre membranas bituminosas, soportes de caucho o tratados con resinas
No aplicar sin los accesorios HydroBand Anti-Fractura cuando sean necesarios
Proteger la impermeabilización de la lluvia intensa durante la primera hora tras la aplicación
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 tripolimérico monocomponente en polvo
Aspecto	Gel superfluido y tixotrópico
Color	Gris
Embalaje responsable	Saco reciclable de 15 kg y 3 kg
Tiempo de conservación	12 meses en su embalaje original y en un lugar seco.
Partida arancelaria	38245090

Especificaciones

Conformidad	CM 02 P	EN 14891
Adhesión inicial	≥ 0,5 N/mm^2	A.6.2

técnicas

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 con presión positiva de 1,5 bar	Sin penetración y 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

Especificaciones de aplicación

Consistencia de la mezcla	Superfluido y tixotrópico
Preparación de la pasta en gel	Agua = 20-22 % ~ 3,0-3,6 l/15 kg
Tiempo de maduración de la masa	5 minutos
Vida útil de la mezcla	> 30 minutos
pH de la mezcla	8 - 9
Peso específico de la mezcla	1,48 kg/dm^3
Espesor total (en seco)	> 2 mm
Aplicación	Espátula lisa de acero
Temperaturas de aplicación permitidas	De +5 °C a +35 °C
Tiempo de espera entre la primera y la segunda mano	1 h
Tiempo de espera para la colocación del revestimiento	3 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.
Consumo	2,3 kg/m^2 con las dos manos
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 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 aplicaciones en climas soleados, cálidos y ventilados, humedecer los soportes porosos y aplicar el producto sobre superficies no mojadas.
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.

Preparación de la mezcla

Para apreciar plenamente la fluidez y la tixotropía superiores de la innovadora mezcla de gel superfluido y tixotrópico, 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.
Remueve brevemente para obtener la consistencia de un gel superfluido y tixotrópico, fácil de aplicar tanto en suelos como en paredes.

Aplicación

Para garantizar la impermeabilidad total, comience el ciclo de impermeabilización pegando las piezas especiales de la línea HydroBand Anti-fracture con HydroPad® SuperFast en las esquinas, los bordes, las uniones entre pared y suelo y entre pared y pared, los cambios de pendiente y en las juntas de movimiento (fraccionamiento, dilatación y desolidarización).
La impermeabilización de las juntas de dilatación debe realizarse introduciendo la cinta selladora HydroBand Anti-Fracture doblada en forma de omega en el interior de la junta.

A continuación, aplicar uniformemente la primera capa de HydroPad® SuperFast directamente sobre el soporte mediante una espátula lisa de acero, un rodillo acrílico de pelo largo o un pincel, hasta alcanzar un espesor constante de aproximadamente 1 mm, procurando cubrir toda la superficie que se desea impermeabilizar, solapando los accesorios previamente pegados para garantizar la perfecta continuidad y estanqueidad de la membrana.
El tiempo de secado es de aproximadamente 1 hora, aunque puede

variar en función de las condiciones de la obra, como la temperatura, la humedad ambiental y la ventilación.
Una vez que la primera capa esté completamente seca, aplicar uniformemente la segunda capa de HydroPad® SuperFast con un espesor constante de aproximadamente 1 mm, asegurándose de cubrir todas las superficies que se vayan a impermeabilizar.
El gel impermeable y flexible en las cuatro dimensiones se adapta a los movimientos y deformaciones de los sustratos sin comprometer la elevada adherencia ni la protección total contra el agua, y no requiere el uso de malla de refuerzo de fibra.
El uso de HydroMesh Anti-Fracture, insertada en la primera capa fresca de HydroPad® SuperFast y recubierta completamente con la segunda capa del producto, tiene como único objetivo garantizar la cobertura total de las superficies que se van a impermeabilizar con un espesor mínimo requerido de 2 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 HydroPad® SuperFast y, posteriormente, se recubrirán 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 el HydroPad® SuperFast endurecido con el sellador específico para aplicaciones subacuáticas HydroPixel®.
El profesional encargará de crear 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 HydroPad® SuperFast, procurando presionar con fuerza y alisar la superficie para garantizar un relleno completo y una adhesión perfecta.
Consulte las fichas técnicas de los productos indicados antes de su uso.

Colocación del revestimiento

La colocación de los revestimientos puede realizarse una vez transcurridas al menos 3 horas desde la última mano en condiciones estándar.
La colocación de cerámicas, piedras naturales o mosaicos se realizará con los geles de alto rendimiento PowerGel® S1+, PowerGel® S2+ o FastGel® S1+, basados en la ciencia de Litokol, que garantizan la transferencia completa de las fuerzas, la continuidad del rendimiento del sistema y la seguridad total.
Para garantizar la perfecta adherencia del gel adhesivo al gel impermeabilizante HydroPad® SuperFast, extienda una capa fina 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 y en ambientes húmedos, se recomienda utilizar Starlike® Pro o Starlike® Easy.

Respetar las posibles juntas de separación o estructurales y realizar 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 de condiciones

La impermeabilización de piscinas, fuentes, terrazas, balcones, duchas, spa, hammam y locales húmedos en los que se prevea la posterior colocación de baldosas cerámicas, piedras naturales y mosaicos deberá realizarse con un gel impermeabilizante transpirable de alto rendimiento, de secado ultrarrápido, formulado con una matriz tripolimérica avanzada y microesferas de cuarzo activas, superflexible con tecnología 4-Way Flex®, con reología variable superfluida y tixotrópica, con un contenido de cemento muy bajo, tiempo de espera entre la primera y la segunda mano de 1 hora, tiempo de espera para la colocación del revestimiento de 3 horas, clasificado como CM 02 P según la norma EN 14891, tipo HydroPad® SuperFast de Litokol Lab SpA.

Ficha técnica **n.º 632**
revisión **n.º 0**
Fecha: **01 26**

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