

# GeoLite® 40

Geomortero mineral certificado, eco-compatible, a base de Geoligante con reacción cristalina, para la pasivación, reparación, alisado y protección monolítica de estructuras de hormigón degradado, idóneo para el GreenBuilding. Bajísimo contenido de polímeros petroquímicos, exento de fibras orgánicas. Tixotrópico, de fraguado semi-rápido, 40 minutos

GeoLite® 40 es un geomortero tixotrópico para pasivar, reparar, alisar y proteger estructuras de hormigón armado como vigas, pilares, losas, frentes de balcón, rampas, hormigón visto, elementos decorativos, cornisas. Específico para intervenciones con andamios móviles, bajas temperaturas, necesidad de rápida puesta en servicio. Pintable tras 4 h.



## GREENBUILDING RATING®

### GeoLite® 40

- Categoría: Inorgánicos minerales
- Reparación y refuerzo de hormigón armado, fábrica y mampostería



SISTEMA DE MEDIDA CERTIFICADO POR EL ENTE DE CERTIFICACIÓN SGS

## ECO NOTAS

- A base de Geoligante con reducidas emisiones de CO<sub>2</sub>
- Reparaciones eco-compatibles del hormigón
- Con bajísimas emisiones de compuestos orgánicos volátiles
- Bajísimo contenido de polímeros petroquímicos
- Exento de fibras orgánicas
- Reciclabile como árido mineral para evitar los costes de eliminación de residuos y el impacto medioambiental
- Formulado con minerales regionales con reducidas emisiones de gases de efecto invernadero por el transporte;

## VENTAJAS DEL PRODUCTO

- **GEOLIGANTE.** El exclusivo uso del innovador Geoligante Kerakoll revoluciona los morteros de reparación del hormigón, garantiza niveles de seguridad nunca antes logrados y prestaciones de eco-compatibilidad únicas.
- **MONOLÍTICO.** El primer geomortero que permite la formación de una masa monolítica capaz de envolver, proteger y reforzar obras de hormigón armado sin necesidad de aplicar más capas superpuestas. El único certificado para pasivar, reconstruir, alisar, regularizar y proteger en un único estrato.
- **CRISTALIZANTE.** Las reparaciones monolíticas de GeoLite®, naturalmente estables, se cristalizan en el hormigón y garantizan la durabilidad de una roca mineral.
- **VELOZ.** El primer geomortero que necesita solo un día de trabajo para la realización de una reparación completa, frente a los seis días necesarios para los ciclos de los tradicionales morteros de reparación en más estratos.
- **ADAPTABLE.** El primer geomortero con tiempos de fraguado diferenciados (> 80 - 40 - 10 min.) mezclables entre sí para personalizar los tiempos de fraguado en función de las condiciones de obra.



## CAMPOS DE APLICACIÓN

### Destinos de uso

Pasivación, reparación localizada y generalizada, alisado y protección monolítica de estructuras de hormigón armado como vigas, pilares, losas, frentes de balcón, rampas, hormigón visto, elementos decorativos, cornisas y obras de infraestructura. Específico para intervenciones de medias o grandes dimensiones, rápida ejecución de los trabajos con finalización durante el transcurso de la jornada. Idóneo para el GreenBuilding y en la Restauración de la Arquitectura Moderna.

## MODO DE EMPLEO

### Preparación de los soportes

Antes de aplicar GeoLite® es necesario limpiar en profundidad el soporte de hormigón y crear rugosidad en el soporte con rugosidad de al menos 5 mm, igual al grado 8 del kit de verificación de la preparación de soportes de hormigón y muros, mediante escarificación mecánica o hidrodemolición, procediendo a la remoción en profundidad del posible hormigón dañado; después es necesario remover el óxido de las armaduras, que se deben limpiar mediante abrasión (manual o mecánica) o chorro de arena. Se procederá a continuación a la limpieza del soporte con aire a presión o hidrolavado, y al mojado hasta saturación del soporte, pero sin dejar agua en superficie. De manera alternativa, la aplicación de GeoLite® Base, especialmente sobre soportes muy absorbentes, garantiza una absorción regular y favorece la natural cristalización del geomortero. Antes de aplicar GeoLite® 40 comprobar la idoneidad de la clase de resistencia del hormigón de soporte.

\* ÉMISSION DANS L'AIR INTÉRIEUR Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

## MODO DE EMPLEO

**Recrecidos con espesor sobre superficies extensas:** es necesario incluir una armadura (malla electrosoldada o barras) anclada al soporte mediante anclaje mecánico.

### Preparación

GeoLite® 40 se prepara mezclando 25 kg de polvo con el agua indicada en el envase (es aconsejable utilizar todo el contenido del saco). La preparación de la mezcla puede ser realizada en hormigonera, mezclando hasta obtener un mortero homogéneo y libre de grumos; en función de la compatibilidad de la velocidad de fraguado del geomortero, también es posible utilizar una máquina de amasado adecuada y posteriormente bombear. Para pequeñas cantidades, mezclar el producto en un cubo y usar un batidor a bajo número de revoluciones.

Conservar el material resguardado de fuentes de humedad y en lugares protegidos de la acción directa del sol.

### Aplicación

Para la reparación localizada y/o generalizada, que prevé la aplicación de GeoLite® 40 en espesores variables de 2 a 40 mm (máx. por capa), aplicar el mortero manualmente con paleta o mediante máquina revocadora.

Para la realización de un alisado protector, aplicar GeoLite® 40 manualmente (con llana de acero) o con máquina en espesores no inferiores a 2 mm.

Vigilar el curado de la superficie al menos durante las primeras 24 horas.

### Limpieza

La limpieza de las herramientas y de las máquinas de residuos de GeoLite® 40 se efectúa con agua antes del endurecimiento del producto.

## ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO

*Pasivación, reparación localizada o generalizada monolítica con centímetros de espesor de elementos en estructuras de hormigón degradado; alisado monolítico protector con milímetros de espesor, mediante aplicación manual o a máquina de geomortero mineral certificado, eco-compatible, tixotrópico, con fraguado semi-rápido (40 min), a base de Geoligante y zirconia con reacción cristalina, con bajísimo contenido de polímeros petroquímicos y exento de fibras orgánicas, específico para la pasivación, la reparación, el alisado y la protección monolítica con durabilidad garantizada de estructuras de hormigón, tipo GeoLite® 40 de Kerakoll® Spa, GreenBuilding Rating® 4, provisto de marcado CE y conforme a los requisitos prestacionales requeridos por la Norma EN 1504-7 para la pasivación de las barras de armadura, por la EN 1504-3, Clase R4, para la reconstrucción volumétrica y el alisado y por la EN 1504-2 para la protección de las superficies, de acuerdo a los Principios 2, 3, 4, 5, 7, 8 y 11 definidos por la EN 1504-9.*

## DATOS TÉCNICOS SEGÚN NORMA DE CALIDAD KERAKOLL

Aspecto	polvo	
Densidad aparente	1220 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Naturaleza mineralógica árido	silicática-carbonática	
Intervalo granulométrico	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Conservación	≈ 12 meses en el envase original sin abrir en lugar seco	
Envase	sacos 25 / 5 kg	
Agua de amasado	≈4,5 ℓ / 1 saco 25 kg – ≈ 0,9 ℓ / 1 saco 5 kg	
Expansión de la mezcla	150 – 170 mm	EN 13395-1
Densidad aparente de la mezcla	≈ 2000 kg/m <sup>3</sup>	
pH de la mezcla	≥ 12,5	
Inicio / Fin de fraguado	≈ 35 – 40 min. (≈ 180 – 195 min. a +5 °C) – (≈ 25 – 30 min. a +30 °C)	
Temperaturas límite de aplicación	de +5 °C a +40 °C	
Espesor mínimo	2 mm	
Espesor máximo por capa	40 mm	
Rendimiento	≈ 17 kg/m <sup>2</sup> por cm de espesor	

*Toma de datos a +21 °C de temperatura, 60% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.*

**PRESTACIONES**

<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Características prestacionales</b>	<b>Método de ensayo</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-7</b>	<b>Prestaciones GeoLite® 40</b>
Protección contra la corrosión	EN 15183	ninguna corrosión	especificación superada
Adhesión a cizalladura	EN 15184	≥ 80% del valor de la barra no revestida	especificación superada
<b>Características prestacionales</b>	<b>Método de ensayo</b>	<b>Requisitos exigidos por la EN 1504-3 clase R4</b>	<b>GeoLite® 40 Prestaciones en condiciones CC y PCC</b>
Resistencia a compresión	EN 12190	≥ 45 MPa (28 días)	> 6 MPa (4 h)
			> 15 MPa (24 h)
			> 35 MPa (7 días)
			> 45 MPa (28 días)
Resistencia a tracción por flexión	EN 196/1	ninguno	> 3 MPa (4 h)
			> 4 MPa (24 h)
			> 7 MPa (7 días)
			> 9 MPa (28 días)
Adhesión	EN 1542	≥ 2 MPa (28 días)	> 2 MPa (28 días)
Resistencia a la carbonatación	EN 13295	profundidad de carbonatación ≤ hormigón de referencia [MC (0,45)]	especificación superada
Módulo elástico a compresión	EN 13412	≥ 20 GPa (28 días)	CC: 26 GPa-PCC: 22 GPa (28 días)
Compatibilidad térmica en los ciclos de hielo-deshielo con sales antihielo	EN 13687-1	resistencia de unión después de 50 ciclos ≥ 2 MPa	> 2 MPa
Absorción capilar	EN 13057	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Contenido en iones cloruro (determinado en el producto en polvo)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reacción al fuego	EN 13501-1	Euroclase	A1
<b>Características prestacionales</b>	<b>Método de ensayo</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-2 (C)</b>	<b>Prestaciones GeoLite® 40</b>
Permeabilidad al vapor de agua	EN ISO 7783-2	clase de referencia	clase I: SD < 5 m
Absorción capilar y permeabilidad al agua	EN 1062-3	w < 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	w < 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Fuerza de adhesión por tracción directa	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Retracción lineal	EN 12617-1	≤ 0,3%	< 0,3%
Coefficiente de expansión térmica	EN 1770	α <sub>T</sub> ≤ 30·10 <sup>-6</sup> ·k <sup>-1</sup>	α <sub>T</sub> < 30·10 <sup>-6</sup> ·k <sup>-1</sup>
Resistencia a la abrasión	EN ISO 5470-1	pérdida de peso < 3000 mg	especificación superada
Adherencia en relación a shock térmico	EN 13687-2	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a los golpes	EN ISO 6272-1	clase de referencia	Class III : ≥ 20 Nm
Sustancias peligrosas		conforme al punto 5.4	
<b>CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) COVS - EMISIONES COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES</b>			
Conformidad		EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3541/11.01.02

## ADVERTENCIAS

- **Producto para uso profesional**
- atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- usar a temperaturas comprendidas entre +5 °C y +40 °C
- no añadir conglomerantes o adiciones en la mezcla
- no aplicar sobre superficies sucias o no cohesionadas
- no aplicar sobre yeso, metal o madera
- después de la aplicación, proteger las superficies del sol directo y del viento
- vigilar el curado del producto al menos durante las primeras 24 horas
- en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service +34 964 255 400

Los datos relativos a las clasificaciones Eco y Bio se refieren al GreenBuilding Rating® Manual 2011. La presente información está actualizada en marzo de 2020 (ref. GBR Data Report - 04.20); se precisa que la misma puede estar sujeta a integraciones y/o variaciones en el tiempo por parte de Kerakoll SpA. Para las posibles actualizaciones, consultar la web [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA responde de la validez, actualidad y actualización de su propia información solo en el caso de que se obtenga directamente de su web. La ficha técnica ha sido redactada en base a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. Sin embargo, no siendo posible intervenir en las condiciones de las obras ni en la ejecución de estas, dichas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a nuestra Compañía. Se aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para el uso previsto.



**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

KERAKOLL IBÉRICA S.A.  
Carretera de Alcora, Km. 10,450 - 12006  
Castellón de la Plana – España  
Tel +34 964 25 15 00 - Fax +34 964 24 11 00  
[info@kerakoll.es](mailto:info@kerakoll.es) - [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)