

Geocalce Multiuso

Mortero de reparación y refuerzo estructural transpirable universal certificado de cal hidráulica natural NHL y geoligante - de 3 a 30 mm. Hidrofugado, específico como mortero de alisado-enfoscado de nivelación en actuaciones de saneamiento, consolidación y refuerzo estructural de edificios tradicionales y Restauración Histórica. Ideal para el acabado de los sistemas certificados de refuerzo estructural realizados con matriz epoxídica o mineral.



Geocalce Multiuso es un geomortero de color blanco, de clase de resistencia a compresión CS IV según EN 998-1 y clase R1 según EN 1504-3.



Rating 5

1. SEGURIDAD Y SALUD

Los primeros morteros estructurales de cal, transpirables, que aseguran una elevada permeabilidad al vapor en combinación con los sistemas de refuerzo Kerakoll y permiten realizar un incremento de las resistencias mecánicas del muro existente para mejorar la seguridad estructural del edificio.

2. BAJO MÓDULO ELÁSTICO

Gracias al uso de la cal NHL y del geoligante, la línea Geocalce se distingue por un bajo módulo elástico que crea un equilibrio perfecto con las resistencias características típicas de las mamposterías de cualquier naturaleza.

3. CULTURA Y TRADICIÓN

La línea Geocalce respeta y satisface las aplicaciones en edificios sujetos a Restauración Histórica.

- ✓ Active Pollution Reduced
- ✓ Bioactive Bacteriostatic
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ CO₂ ≤ 250 g/kg
- ✓ Recycled Mineral ≥ 30%

Elementos Naturales



Cal Hidráulica Natural NHL 3.5
Certificada



geoligante Mineral



Arena Silícea Lavada de Cantera
Fluvial (0,1-0,5 mm)



Arena Silícea Lavada de Cantera
Fluvial (0,1-1 mm)



Mármol Puro Blanco Seleccionado
(0-1,4 mm)



Polvo de Mármol Puro Blanco Macael
(0-0,2 mm)

Campos de aplicación

→ Destinos de uso:

Geocalce Multiuso es un geomortero listo al uso, universal, idóneo para realizar el alisado, la nivelación y el enfoscado de cualquier tipo de soporte absorbente con espesores variables de 3 a 30 mm por mano. Aplicable a mano o a máquina. Interiores, exteriores.

Geocalce Multiuso es particularmente adecuado en actuaciones de Restauración Histórica, donde el origen estrictamente natural de sus materias primas garantiza el respeto de los parámetros fundamentales de porosidad, higroscopicidad y transpirabilidad requeridos. Geocalce Multiuso está particularmente indicado como rasante armado para reparar la continuidad estética y funcional de enfoscados microlesionados sobre soportes cerámicos. Es ideal para rasear enfoscados armados de naturaleza estructural realizados con Geocalce F Antisismico.

Geocalce Multiuso es particularmente adecuado como enfoscado o como mortero de alisado para el acabado de espesor sobre sistemas certificados de refuerzo estructural Kerakoll.

Geocalce Multiuso es idóneo para la realización de encamisados para forjados cerámicos con problemas de colapso y para paredes de ladrillo con problemas de vuelco, en combinación con el tejido de fibra de basalto y acero inoxidable Geosteel Grid 200, con la malla de fibra de basalto Geo Grid 120 y con el tejido aramídico AR y fibra de vidrio Refuerzo ARV 100.

Geocalce Multiuso es ideal para realizar raseos (espesores < 4 mm):

- enfoscados estructurales realizados con Geocalce F Antisismico
- enfoscados microlesionados sobre soportes cerámicos con malla de fibra de vidrio Refuerzo V50

Geocalce Multiuso es idóneo para nivelar:

- espesores de 3 a 30 mm sobre sistemas certificados de refuerzo estructural Kerakoll

Geocalce Multiuso es idóneo para reconstruir:

- muros nuevos e históricos
- reparar lesiones y grietas, realizar rellenos de mampostería
- fijar perfiles, reparar escalones
- fijar tejas, cubreras y chimeneas

No usar sobre soportes de yeso o anhidrita, sobre materiales plásticos, madera o metal; soportes sujetos a movimientos, sobre soportes con presencia de remonte capilar.

Modo de empleo

→ Preparación de los soportes

El soporte debe ser compacto, consistente y estar limpio, sin polvo, hongos o partes no ancladas. Realizar la limpieza de las superficies con hidroarenado o arenado hasta la obtención de una rugosidad superficial igual al grado 5 del "Kit de ensayo de preparación de soportes de hormigón armado y mampostería".

Posterior hidrolavado a presión para eliminar completamente residuos de anteriores trabajos que puedan comprometer la adhesión. Retirar el mortero de albañilería inconsistente entre los mampuestos. Usar Geocalce F Antisismico o Geocalce G Antisismico mediante la técnica del retacado o el descosido-cosido, para reconstruir las partes que falten en el muro con la finalidad de darle planeidad. Los soportes absorbentes deben mojarse hasta saturación, pero sin dejar agua encharcada en la superficie.

Los soportes no absorbentes rugosos deben estar secos.

→ Preparación y aplicación

Geocalce Multiuso se prepara mezclando 1 saco de 25 kg con agua limpia según la cantidad indicada en el envase, la mezcla se obtiene vertiendo el agua en un recipiente limpio y añadiendo el material de manera gradual.

Mezclar rápidamente a mano o con batidor mecánico a bajo número de revoluciones hasta obtener un mortero homogéneo y sin grumos. En hormigonera, la mezcla se obtiene vertiendo antes el agua en la hormigonera limpia y añadiendo después todo el polvo en una sola vez. Esperar a que el producto alcance la consistencia adecuada durante el mezclado. Inicialmente (1-2 minutos) el producto aparenta seco; en esta fase no añadir agua. Mezclar en continuo durante 4-5 minutos hasta obtener una consistencia homogénea, suave y sin grumos. Usar todo el producto preparado sin recuperarlo en la siguiente mezcla. Emplear agua corriente no sujeta a la influencia de las temperaturas externas. No añadir otros componentes (ligantes o áridos genéricos) a la mezcla.

Geocalce Multiuso, gracias a su plasticidad — típica de las mejores calces naturales— es ideal para aplicaciones con revocadora. Las pruebas de validación de Geocalce Multiuso han sido realizadas con revocadora equipada con los siguientes accesorios: Mezclador, Estator/Rotor D6-3, manguera 25x37 mm con 10/20 metros de largo y lanza de proyección. Preparar el soporte, si fuera necesario, utilizando trozos de ladrillo o de piedra, para conseguir planeidad. Posteriormente proceder con el mojado hasta obtener una capa saturada pero seca, sin agua estancada en la superficie.

Geocalce Multiuso se aplica a mano con paleta o proyectado de forma tradicional; como alisador o

como nivelante se extiende con llana americana sobre soporte preparado y humedecido efectuando una presión energética en la primera mano y alisando en la mano de acabado.

→ Sistemas de encamisado para forjados cerámicos con problemas de colapso y para paredes de ladrillo con problemas de vuelco

Preparación del soporte: Preliminarmente eliminar completamente las pinturas y verificar el estado del enfoscado existente. En presencia de enfoscado bien adherido al soporte proceder a la limpieza del soporte para eliminar polvo, grasas, aceites y otras sustancias contaminantes que puedan comprometer la adhesión del sistema de prevención.

La realización del refuerzo difuso de bajo espesor se realizará en las siguientes fases:

- a) extensión de una primera capa de Geocalce Multiuso, espesor medio $\approx 3 - 5$ mm;
- b) con el mortero aún fresco, proceder a la colocación del tejido de fibra de acero galvanizado Geosteel Grid 200, de la malla en fibra de basalto Geo Grid 120, o del tejido aramídico AR y fibra de vidrio Refuerzo ARV 100, teniendo la precaución de garantizar una completa cubrición del tejido y evitar la formación de eventuales huecos o burbujas de aire que puedan comprometer la adhesión del tejido a la matriz o al soporte;
- c) eventual inserción de sistemas de conexión en seco realizados con las barras de acero inoxidable Steel Dryfix;
- d) realización de la segunda capa de Geocalce Multiuso, espesor entre 3 - 5 mm, con la finalidad de embeber totalmente la malla de refuerzo y cerrar los posibles huecos;
- e) eventual repetición de las fases (a) y (b) para todas las capas de refuerzo posteriores previstas en el proyecto.

→ Limpieza

Geocalce Multiuso es un producto natural, la limpieza de las herramientas se realiza solo con agua antes del endurecimiento del producto.

Certificaciones y marcados



Especificación de proyecto

Realización de enfoscados-raseos hidrofugados de color blanco se realizará con el geomortero de altísima higroscopicidad y transpirabilidad para muros internos y externos a base de cal hidráulica natural NHL 3.5 y geoligante, inertes de arena silíceas y calcarea dolomítica de curva granulométrica 0 – 1,4 mm, GreenBuilding Rating 5 (tipo Geocalce Multiuso de Kerakoll). Las características requeridas, obtenidas exclusivamente del uso de materias primas de origen rigurosamente natural, garantizan una altísima transpirabilidad del enfoscado-rasante (coeficiente de resistencia al vapor de agua μ 13), una natural conductividad térmica (equivalente a 0,54 W/(m K)). El enfoscado-mortero de alisado deberá cumplir los requisitos de la norma EN 998/1 – GP/ CS IV / W1 y EN 1504/3, adhesión ≥ 1 N/mm², reacción al fuego clase A1. La aplicación se hará a mano o con revocadora.

Rendimiento: como enfoscado ≈ 13 kg/m² por cm de espesor, como mortero de alisado $\approx 1,3$ kg/m² por mm de espesor.

Datos técnicos según Norma de Calidad Kerakoll

Aspecto	polvo	
Naturaleza mineralógica árido	silicática-carbonática	
Intervalo granulométrico	0 – 1,4 mm	
Conservación	≈ 12 meses desde la fecha de producción, en su envase original cerrado y en lugar seco, proteger de la humedad	
Envase	sacos 25 kg	
Agua de amasado	$\approx 5,3$ l / 1 saco 25 kg	
Densidad aparente del mortero fresco	$\approx 1,73$ kg/dm ³	EN 1015-6
Densidad aparente del mortero endurecido y seco	$\approx 1,3$ kg/dm ³	EN 1015-10
Temperaturas límite de aplicación	de +5 °C a +35 °C	
Espesor mínimo	≥ 3 mm	
Espesor máx. por capa	≈ 30 mm	
Rendimiento:		
- como enfoscado	≈ 13 kg/m ² por cm de espesor	
- como alisado	$\approx 1,3$ kg/m ² por mm de espesor	

Prestaciones			
Calidad del aire interior (IAQ) COVs - Emisiones compuestos orgánicos volátiles			
Conformidad	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 7829/11.01.02	
Calidad del aire interior (IAQ) ACTIVE - Dilución contaminantes interior**			
	Flujo	Dilución	
Tolueno	234 µg m ² /h	+57%	método JRC
Pineno	137 µg m ² /h	ensayo no superado	método JRC
Formaldehído	3886 µg m ² /h	+25%	método JRC
Dióxido de Carbono (CO ₂)	135 mg m ² /h	+93%	método JRC
Humedad (Aire Húmedo)	26 mg m ² /h	+21%	método JRC
HIGH-TECH EN 998-1			
Coefficiente de resistencia a la difusión del vapor de agua (µ)	13	EN 1015-19	
Absorción de agua por capilaridad	Categoría W1	EN 998-1	
Porosidad	≥ 40%	WTA 2-2-91/D	
Reacción al fuego	clase A1	EN 13501-1	
Resistencia a compresión a 28 días	categoría CS IV	EN 998-1	
Adherencia al soporte (ladrillo)	≥ 1 N/mm ² - FP : B	EN 1015-12	
Conductividad térmica (λ10, dry)	0,54 W/(m K) (valores tabulados)	EN 1745	
Durabilidad (hielo-deshielo)	Valoración basada en las características válidas en el lugar de uso previsto del mortero	EN 998-1	
HIGH-TECH EN 1504-3			
Resistencia a compresión	≥ 10 Mpa (28 días)	EN 12190	
Resistencia a tracción por flexión	≥ 4 MPa (28 días)	EN 196/1	
Adhesión	≥ 1 MPa (28 días)	EN 1542	
Compatibilidad térmica en los ciclos de hielo-deshielo con sales antihielo	Inspección visual superada	EN 13687-1	
Contenido en iones cloruro (determinado en el producto en polvo)	≤ 0,05%	EN 1015-17	
Reacción al fuego	Euroclase A1	EN 13501-1	

Toma de datos a +20 ± 2 °C de temperatura, 65 ± 5% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.

* Ensayos realizados según método JRC - Joint Research Centre - Comisión Europea, Ispra (Varese, Italia) - para la medición de la reducción de contaminantes en ambientes interiores (Proyecto Indoortron). Flujo y velocidad relacionados con el mortero común estándar de construcción (1,5 cm).

Advertencias

- Producto para uso profesional
- Atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- Almacenar el material en lugares protegidos del calor en verano o del frío en invierno
- Proteger las superficies de las corrientes de aire
- En caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- Para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service
+34 964 255 400 – globalservice@kerakoll.es

 Los datos relativos al Rating se refieren al GreenBuilding Rating Manual 2011. La presente información está actualizada en marzo de 2022 (ref. GBR Data Report – 03.22); se precisa que la misma puede estar sujeta a modificaciones por parte de KERAKOLL SpA. Para las eventuales actualizaciones, consultar la web 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.