

GeoCalce® Intonaco

Enfoscado transpirable certificado de cal natural pura NHL y geoligante – Clase CS II. Refuerzo estructural transpirable de muros, pilares y bovedas lesionados de ladrillo, marés, piedra y mixtos. Idóneo como enfoscado de acabado con espesor en los sistemas certificados de refuerzo estructural, mejora y adaptación sísmica.

GeoCalce® Intonaco es un geomortero con clase de resistencia CS II según EN 998-1, para intervenciones en muros altamente transpirables, idóneo para el GreenBuilding y en la Restauración Histórica. Contiene solo materias primas de origen rigurosamente natural y minerales reciclados. Con reducidas emisiones de CO2 y bajísimas emisiones de COVs. Con ventilación natural activa en la dilución de los contaminantes interiores, bacteriostático y fungistático natural. Reciclable como árido después de su vida útil.



GREENBUILDING RATING®

GeoCalce® Intonaco

- Categoría: Inorgánicos Minerales Naturales
- Reparación y refuerzo de hormigón armado y muros



ELEMENTOS NATURALES

	Cal Natural Pura NHL 3.5 Certificada		Arena Silicea Lavada de Cantera Fluvial (0,1-1 mm)
	Geoligante mineral		Mármol Puro Blanco Seleccionado (0-1,4 mm)
	Arena Silicea Lavada de Cantera Fluvial (0,1-0,5 mm)		Polvo de Mármol Puro Blanco Macael

VENTAJAS DEL PRODUCTO

• SEGURIDAD Y SALUD

Los morteros GeoCalce®, primeros morteros estructurales de cal transpirables que aseguran elevada permeabilidad al vapor – asociada a una altísima eficacia en la dilución de los agentes contaminantes de interior – para una mejor calidad del aire, y en combinación con los sistemas de refuerzo Kerakoll, permiten un incremento de las resistencias mecánicas de los muros existentes. La conjunción de todos estos factores mejora la seguridad estructural del edificio, garantiza protección y seguridad a sus ocupantes.

• BAJO MÓDULO ELÁSTICO

Gracias al uso de la cal NHL y del geoligante, la línea GeoCalce® se caracteriza por un bajo módulo elástico que crea un equilibrio perfecto y una compatibilidad entre las resistencias mecánicas de los morteros y las resistencias típicas de cada tipo de muro.

• CULTURA Y TRADICIÓN

La línea GeoCalce® respeta y satisface las aplicaciones en edificios de Restauración Histórica y del Patrimonio Cultural y Arquitectónico de España, así como en construcciones tradicionales, suministrando al proyectista morteros en base cal con las características mecánicas de los morteros estructurales necesarios para la adecuación estructural frente a cargas estáticas y dinámicas.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Destinos de uso

GeoCalce® Intonaco es un geomortero transpirable y protector para muros portantes o de cerramiento de ladrillo, marés, piedra y paredes mixtas interiores y exteriores. GeoCalce® Intonaco es particularmente adecuado para la Restauración Histórica donde el origen estrictamente natural de sus componentes garantiza el respeto de los parámetros fundamentales de porosidad, higroscopicidad y transpirabilidad requeridos. GeoCalce® Intonaco es particularmente adecuado como enfoscado de acabado a espesor en los sistemas certificados de refuerzo estructural y adaptación sísmica Kerakoll.

No utilizar

Sobre soportes sucios, no cohesionados, polvorientos, viejas pinturas, enfoscados o viejos alisados e incrustaciones salinas.

MODO DE EMPLEO

Preparación de los soportes

El soporte debe estar limpio, ser consistente y estar libre de partes friables, polvo y mohos. Realizar la limpieza de las superficies con hidroarenado o arenado hasta obtener una rugosidad en superficie igual al grado 5 – 8 del Kit de ensayo preparación 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 Antisísmico o GeoCalce® G Antisísmico mediante la técnica del retacado o el descosido-cosido, para reconstruir las partes que falten en el muro con la finalidad de darle planeidad. Mojar siempre los soportes antes de la aplicación del producto.

* 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

Preparación y aplicación

GeoCalce® Intonaco se prepara mezclando 1 saco de 25 kg con agua limpia, en la cantidad indicada en el envase, en hormigonera. La mezcla se obtiene vertiendo antes el agua en la hormigonera limpia y añadiendo después todo el polvo en una única solución. 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® Intonaco, gracias a su particular plasticidad, típica de las mejores calces hidráulicas naturales, es ideal para aplicaciones con revocadora. Las pruebas de validación de GeoCalce® Intonaco han sido realizadas con revocadora equipada con los siguientes accesorios: Mezclador, Estator/Rotor D6-3, tubo 25x37 mm con 10/20 metros de largo y lanza de proyección. GeoCalce® Intonaco se aplica fácilmente con paleta o proyectado de manera tradicional. 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.

Limpieza

GeoCalce® Intonaco es un producto natural, la limpieza de las herramientas se realiza con agua antes del endurecimiento del producto.

OTRAS INDICACIONES

Sobre soportes no homogéneos realizar, si procede, enfoscados base para regularizar la planeidad y la absorción del soporte, y prever la inserción de la malla Refuerzo V 100 para prevenir posibles fisuraciones.

Los muros realizados con bloques de hormigón celular se preparan siguiendo las prescripciones de los productores de los mismos, se aconseja la aplicación con brocha o rodillo del consolidante-uniformizante de absorción Biocalce® Fondo.

Prever, en exteriores, una separación con pavimentos, pasarelas o superficies horizontales en general para evitar fenómenos de micro-remonte capilar.

ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO

Realización de enfoscado de altísima transpirabilidad para muros internos y externos con mortero a base cal natural pura NHL 3,5, geoligante, áridos de arena silíceas y calizas dolomíticas de curva granulométrica 0 – 1,4 mm, GreenBuilding Rating® 4 (tipo GeoCalce® Intonaco). Las características requeridas, obtenidas exclusivamente con el empleo de materias primas de origen rigurosamente natural, garantizan una altísima transpirabilidad del enfoscado (coeficiente de resistencia al vapor de agua ≤ 15), una natural conductividad térmica (equivalente a 0,54 W/(m K). El enfoscado natural deberá cumplir los requisitos de la norma EN 998/1 – GP/ CS II / W0, adhesión $\geq 0,1$ N/mm², reacción al fuego clase A1. El mortero tendrá un espesor no superior a 15 mm por mano. La aplicación se hará a mano o con revocadora.

Rendimiento GeoCalce® Intonaco: ≈ 13 kg/m² por cm 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 en el envase original sin abrir en lugar seco	
Envase	sacos 25 kg	
Agua de amasado	$\approx 5,3$ ℓ / 1 saco 25 kg	
Densidad aparente del mortero fresco	$\approx 1,50$ kg/dm ³	EN 1015-6
Densidad aparente del mortero endurecido y seco	$\approx 1,35$ kg/dm ³	EN 1015-10
Temperaturas límite de aplicación	de +5 °C a +35 °C	
Espesor máx. por capa	$\approx 1,5$ cm	
Rendimiento	≈ 13 kg/m ² por cm de espesor	

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

PRESTACIONES

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) COVS - EMISIONES COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

Conformidad EC 1 plus GEV-Emicode Cert. GEV 7828/11.01.02

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) ACTIVE - DILUCIÓN CONTAMINANTES INTERIORES *

	Flujo	Dilución	
Tolueno	213 µg m ² /h	+42%	método JRC
Pineno	367 µg m ² /h	+158%	método JRC
Formaldehído	5540 µg m ² /h	+77%	método JRC
Dióxido de Carbono (CO ₂)	385 mg m ² /h	+449%	método JRC
Humedad (Aire Húmedo)	39 mg m ² /h	+81%	método JRC

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) BIOACTIVE - ACCIÓN BACTERIOSTÁTICA **

Enterococcus faecalis Clase B+ no proliferación método CSTB

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) BIOACTIVE - ACCIÓN FUNGISTÁTICA**

Penicillium brevicompactum	Clase F+ no proliferación	método CSTB
Cladosporium sphaerospermum	Clase F+ no proliferación	método CSTB
Aspergillus niger	Clase F+ no proliferación	método CSTB

HIGH-TECH EN 998-1

Coficiente de resistencia a la difusión del vapor de agua (µ)	≤ 15	EN 1015-19
Absorción de agua por capilaridad	Categoría W0	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 II	EN 998-1
Adherencia al soporte (ladrillo)	0,2 N/mm ² - FP : B	EN 1015-12
Conductividad térmica (λ10, dry)	0,54 W/(m K) (valor tabulado)	EN 1745
Durabilidad (hielo-deshielo)	valoración basada en las características válidas en el lugar de uso previsto del mortero	EN 998-1

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 enfoscado cementoso estándar (1,5 cm).

** Ensayo realizado según método CSTB, Contaminación bacteriana y fúngica

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

Los datos relativos al Rating se refieren al GreenBuilding Rating® Manual 2011. La presente información está actualizada en noviembre de 2019 (ref. GBR Data Report – 12.19); 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. 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 - www.kerakoll.com