Geolite Magma 20

Geomortero mineral a base de geoligante para anclajes monolíticos en hormigón armado. Fluido, de fraguado rápido 20 min.

Geolite Magma 20 es un geomortero fluido para pasivar, reparar y consolidar estructuras de hormigón armado con efecto expansivo para anclar y fijar elementos metálicos. Específico para reparaciones a bajas temperaturas de puesta en servicio rápida.



1. **Fluido para anclajes de clase R4**
2. **De fraguado rápido 20 minutos**
3. **Espesores de 10 a 100 mm**
4. **A base de Geoligante**
5. **Para reparaciones monolíticas, naturalmente estables**
6. **Tiempos de fraguado adaptables**

kerakoll

Campos de aplicación

→ Destinos de uso
Pasivación, reparación y consolidación monolítica de estructuras e infraestructuras de hormigón donde se requiere una rápida puesta en servicio, incluso a bajas temperaturas, como pavimentos industriales y aeroportuarios, juntas en carreteras, aceras, alcantarillado.

Fijación y anclaje estructural de precisión bajo planchas, tirantes, placas, maquinaria, estructuras prefabricadas, trapas, arquetas, vallas, carteles de señalética, barreras de protección.

Modo de empleo

→ Preparación de los soportes
Antes de aplicar Geolite Magma 20 es necesario:
- eliminar en profundidad el posible hormigón dañado, hasta obtener un soporte sólido, resistente y con rugosidad ≥ 5 mm, igual al grado 9 del kit de verificación de la preparación de soportes de hormigón y muros, mediante escarificación mecánica o hidrodemolición;
- eliminar el óxido de la armadura, que deberá limpiarse mediante cepillado (manual o mecánico) o chorro de arena;
- limpiar la superficie tratada con aire a presión o hidrolavado;
- Mojar hasta saturación la superficie, evitando dejar agua en superficie. Como alternativa, sobre superficies horizontales de hormigón, aplicar Primer Uni sobre el soporte seco, con el fin de garantizar una absorción regular y favorecer la natural cristalización del geomortero.

Comprobar la idoneidad de la clase de resistencia del hormigón de soporte.
En presencia de recrecidos con espesor y superficies extensas incluir una armadura metálica anclada al soporte.

→ Preparación
Geolite Magma 20 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 prestando especial atención a la velocidad del producto, o en un cubo usando un batidor a bajo número de revoluciones, mezclando hasta obtener un mortero homogéneo y libre de grumos.

→ Aplicación
- Para la reparación y/o refuerzo que prevea el uso de Geolite Magma 20, aplicar un mortero por vertido en el extradós de superficies horizontales o en encofrados sellados tratados con desencofrantes, favoreciendo la salida del aire, según las técnicas correctas de aplicación. Los espesores aplicados de Geolite Magma 20 no deberán ser inferiores a 10 mm. Para aplicaciones que prevean espesores superiores a 60 – 100 mm (en función de la tipología y de la dimensión del trabajo), para retener el calor y la hidratación, confeccionar un micro-hormigón añadiendo Ghiaia 3.6 con proporción del 25% - 30% sobre el peso de Geolite Magma 20 (25- 30 kg de Ghiaia 3.6 con 100 kg de Geolite Magma 20), procurando optimizar la curva granulométrica en función de los espesores de aplicación.
- Para el anclaje de barras, rellenar con Geolite Magma 20 el agujero realizado anteriormente e insertar la barra rotándola.

Geolite Magma 20 debe trabajar solidariamente con la estructura a reparar envolviendo la armadura existente, habiendo descubierto por completo la misma, o mediante la inserción de armaduras supletorias, ya sea con barras o malla electrosoldada.
Vigilar el curado de la superficie al menos 24 horas.
Geolite Magma 20 puede aplicarse a temperatura ambiental de -10 °C en soportes con una temperatura mínima de +5 °C, se recomienda almacenar el producto en lugar caldeado. En ausencia de condiciones particulares, se recomienda utilizar Geolite Magma 20 a temperaturas ≥ +5 °C.

→ Limpieza
La limpieza de residuos de Geolite Magma 20 de las herramientas y de las máquinas se efectúa con agua antes del endurecimiento del producto.

Certificaciones y marcados

CE EN 1504-3 · CE EN 1504-6 · CE EN 1504-7 · R4 CC WET WAY TESTED EN 1504-3 · R4 PCC DRY WAY TESTED EN 1504-3 · CR METHOD 3.1 - 3.3 EN 1504-3 · SS METHOD 4.2 - 4.4 EN 1504-3/6 · RP METHOD 7.1 - 7.2 EN 1504-3 · CA METHOD 11.2 EN 1504-7 · PASSES CARBONATION RESISTANCE EN 1504-3

EPD-IES-0021387 environdec.com · GEV-EMICODE EC 1 PLUS very low emission · ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ A+ A B C

* 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).

Especificación de proyecto

Reparación y consolidación monolítica localizada o generalizada del hormigón armado con centímetros de espesor en secciones dañadas o degradadas, tratamiento in situ de barras de armadura, reparación de pavimentación de hormigón, fijación y anclaje de elementos metálicos, alcantarillado, tapas de registro y mobiliario urbano, donde se requiere una rápida puesta en servicio, incluso a bajas temperaturas, mediante la aplicación por vertido —previa adecuada preparación de los soportes y mojado hasta saturación— de geomortero mineral certificado, fluido, de fraguado rápido (20 min.), a base de Geoligante, con bajísimo contenido de polímeros petroquímicos y exento de fibras orgánicas, específico para la pasivación, la reparación y la consolidación monolítica con durabilidad garantizada de estructuras de hormigón y el anclaje de elementos metálicos, tipo Geolite Magma 20 de Kerakoll, provisto de marcado CE y conforme a los requisitos prestacionales requeridos por: Norma EN 1504-7 para la pasivación de las barras de armadura; por la EN 1504-3, Clase R4, para la reconstrucción volumétrica y la consolidación; por la EN 1504-6 para el anclaje de efecto expansivo de armadura de acero, de acuerdo a los Principios 3, 4, 7 y 11 definidos por la EN 1504-9.

Datos técnicos según Norma de Calidad Kerakoll		
Aspecto	polvo	
Densidad aparente	≈ 1330 kg/m³	UEAtc
Naturaleza mineralógica árido	silicática-carbonática	
Intervalo granulométrico	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Conservación	≈ 6 meses desde la fecha de producción en envase original sin abrir, proteger de la humedad	
Envase	Sacos 25 kg	
Agua de amasado	≈ 3,5 l / 1 saco 25 kg	
Expansión de la mezcla	270 – 290 mm sin golpes en la mesa de sacudidas	EN 13395-1
Densidad aparente de la mezcla	≈ 2280 kg/m³	
pH de la mezcla	≥ 12,5	
Duración de la mezcla (pot life)	≈ 30 min. (a +5 °C) / ≈ 25 min. (a +10 °C) / ≈ 15 min. (a +21 °C)	
Inicio / Fin de fraguado	≈ 20 – 30 min. (≈ 35 – 40 min. a +5 °C)	
Temperaturas límite de aplicación	de +5 °C a +40 °C	
Tensión de adhesión de la barra anclada	> 25 MPa	RILEM-CEB-FIP-RC6-78
Espesor mínimo	10 mm	
Espesor máximo	60 – 100 mm (en función de la tipología de trabajo y de la dimensión de la intervención)	
	Para espesores mayores mezclar Geolite Magma 20 con Ghiaia 3.6	
Rendimiento	≈ 20 kg/m² 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			
Calidad del aire interior (IAQ) COVs - Emisiones compuestos orgánicos volátiles			
Conformidad	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 3543/11.01.02
HIGH-TECH			
Características prestacionales	**Método de ensayo**	**Requisitos exigidos EN 1504-7**	**Prestaciones Geolite Magma 20**
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

	Método de ensayo	**Requisitos exigidos EN 1504-3 clase R4**	**Geolite Magma 20 Prestaciones en condiciones CC y PCC (MPa)**			
				-10 °C*	**+5 °C**	**+21 °C**
Resistencia a compresión	EN 12190	≥ 45 MPa (28 días)	2 h		> 10	> 14
			4 h	> 15	> 15	> 20
			24 h	> 25	> 50	> 60
			7 días	> 50	> 58	> 75
			28 días	> 60	> 60	> 85
			* Temperatura ambiente -10°C en las primeras 12 h y sucesivamente +5°C, temperatura del soporte y del mortero +5°C			
Resistencia a tracción por flexión	EN 196-1	ninguno			**+5 °C**	**+21 °C**
			2 h		> 2	> 3
			4 h		> 3	> 4
			24 h		> 5	> 8
			7 días		> 6	> 10
			28 días		> 8	> 12
Adhesión	EN 1542	≥ 2 MPa (28 días)	> 2 MPa (28 días)			
Resistencia a la carbonatación	EN 13295	dk ≤ hormigón de referencia [MC (0,45)]	especificación superada			
Módulo elástico a compresión	EN 13412	≥ 20 GPa (28 días)	30 GPa en CC 29 GPa en PCC			
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^{-2}·h$^{-0,5}$	< 0,5 kg·m^{-2}·h$^{-0,5}$			
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			
Resistencia a los ataques químicos severos (grupo 3: aceite de calefacción, aceites de motor y de engranajes no utilizados)	EN 13529	análisis de degradación y fuerza de unión	sin degradación y fuerza de unión > 2 MPa			

	Método de ensayo	Requisitos exigidos EN 1504-6	Prestaciones Geolite Magma 20
Resistencia al arrancamiento de las barras de acero (desplazamiento en mm correspondiente a una carga de 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Contenido en iones cloruro (determinado en el producto en polvo)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Sustancias peligrosas		conforme al punto 5.4	

Advertencias

→ atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
→ conservar el material resguardado de fuentes de humedad y en lugares protegidos de la acción directa del sol
→ usar a temperaturas comprendidas entre +5 ºC y +40 ºC
→ 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 – globalservice@kerakoll.es

Kerakoll Quality System
ISO 9001 CERTIFIED IT10/0326

La presente información está actualizada en octubre de 2026; se precisa que la misma puede estar sujeta a modificaciones por parte de KERAKOLL. Para las eventuales actualizaciones, consultar la web www.kerakoll.com. KERAKOLL 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 Ibérica S.A.U.
Carretera de Alcora, km 10,450
12006 Castellón de la Plana - España

+34 964 25 15 00
info@kerakoll.es

www.kerakoll.com