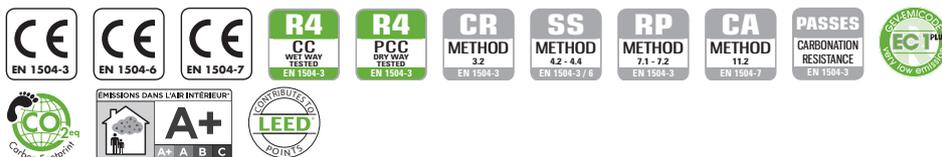


GeoLite® Magma 20

Georgamassa mineral certificada, eco-compatível, à base de geoligante de reacção cristalina, para a passivação, recuperação e consolidação monolítica de estruturas em betão degradado, ideal no GreenBuilding. Teor muito baixo de polímeros petroquímicos, isento de fibras orgânicas. Fluida, de presa rápida 20 min.

O GeoLite® Magma 20 é uma georgamassa fluida para passivar, recuperar e consolidar estruturas e infra-estruturas em betão armado, onde é exigida uma colocação em serviço rápida, como pavimentos industriais e aeroportuários, juntas de auto-estradas, passeios e, com efeito expansivo, para ancorar e fixar tampas, poços colectores, vedações, sinalética e barreiras de protecção.



GREENBUILDING RATING®

GeoLite® Magma 20

- Categoria: Inorgânicos Minerais
- Recuperação e Reforço de Betão Armado e Alvenarias
- Rating: Eco 4

	Teor de minerais naturais 65%		Emissão de CO ₂ /kg 174 g	Emissões muito baixas COV	Reciclável como inerte

SISTEMA DE MEDIÇÃO CERTIFICADO PELO ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO SGS

ECO NOTE

- À base de geoligante
- Recuperações eco-compatíveis de betão
- Teor muito baixo de polímeros petroquímicos
- Isento de fibras orgânicas
- Formulado com minerais regionais com emissões
- reduzidas de gases estufa pelo transporte; com emissões reduzidas de CO₂
- Com emissões muito baixas de substâncias orgânicas voláteis
- Reciclável como inerte mineral evitando custos de eliminação e impacto ambiental

PLUS PRODUTO

- **GEOLIGANTE.** O uso exclusivo do inovador geoligante Kerakoll revoluciona as argamassas de recuperação de betão, garantindo níveis de segurança nunca atingidos e desempenhos únicos de eco-compatibilidade.
- **MONOLÍTICA.** A primeira georgamassa que permite a formação de uma massa monolítica capaz de envolver, reconstruir e consolidar estruturas em betão armado. A única certificada para passivar, reconstruir e consolidar num único estrato.
- **CRISTALIZANTE.** As recuperações monolíticas de GeoLite®, naturalmente estáveis, cristalizam no betão, garantindo a durabilidade de uma rocha mineral.
- **RÁPIDA.** A primeira georgamassa transitável apenas 2 horas após a aplicação.
- **TAILORED.** A primeira linha de georgamassas com tempos de presa diferenciados (> 60 – 20 min.), que se podem misturar entre si para ajustar o tempo de presa em função das condições de obra.



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Destinos de utilização

Passivação, recuperação e consolidação monolítica de estruturas e infra-estruturas em betão armado, onde se exige colocação em serviço rápida, mesmo com temperaturas baixas, como pavimentos industriais e aeroportuários, passeios, tampas de esgoto. Fixação e ancoragem de tirantes, placas, maquinaria, estruturas prefabricadas, tampas, poços colectores, vedações, sinalética, barreiras de protecção. Ideal no GreenBuilding e no Restauro de Arquitectura Moderna.

INDICAÇÕES DE USO

Preparação dos suportes

Antes de aplicar o GeoLite® Magma 20, deve-se preparar o substrato em betão e torná-lo áspero com rugosidade ≥ 5 mm, igual ao grau 9 do Kit de Verificação de preparação de suportes em betão armado e alvenaria, através de escarificação mecânica ou demolição hidráulica, fazendo a remoção em profundidade de eventual betão danificado; sucessivamente, é necessário remover a ferrugem dos ferros da armadura, que devem ser limpos através de escovagem (manual ou mecânica) ou jacto de areia. Proceda-se depois à limpeza da superfície tratada, com ar comprimido ou jacto de água, e ao humedecimento até à saturação de modo a obter um substrato saturado mas sem água líquida à superfície. Como alternativa, a aplicação do GeoLite® Base garante uma absorção regular e favorece a cristalização natural da georgamassa. Antes de aplicar o GeoLite® Magma 20, verificar se a classe de resistência do betão do suporte é adequada.

Aplicações de espessura elevada sobre superfícies extensas: é necessária a aplicação de uma armadura metálica de contraste ancorada ao suporte com buchas

* 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).

INDICAÇÕES DE USO

Preparação

O GeoLite® Magma 20 prepara-se misturando 25 kg de pó com a água indicada na embalagem (é aconselhável utilizar sacos completos). A preparação da mistura pode ser feita numa betoneira (sendo compatível com a rapidez de presa da geoargamassa), misturando até se obter uma argamassa homogénea e isenta de grumos. Para quantidades reduzidas, misturar o produto num balde utilizando um berbequim com misturador com baixo número de rotações.

Conservar o material ao abrigo de fontes de humidade e em locais protegidos da exposição solar directa.

Aplicação

O GeoLite® Magma 20 aplica-se por escoamento em espessuras não inferiores a 10 mm. Para espessuras superiores a 60 – 100 mm, em função do tipo de trabalho e das dimensões da intervenção e respeitando as técnicas de aplicação correctas, preparar um microbetão, adicionando Kerabuild Ghiaia 6 – 10 na proporção de 30% sobre o peso do GeoLite® Magma 20 (30 kg de Kerabuild Ghiaia 6 – 10 com 100 kg de GeoLite® Magma 20), permitindo otimizar a curva granulométrica em função da espessura de aplicação.

O GeoLite® Magma 20 deve ser aplicado de modo colaborante com a estrutura a recuperar, através do envolvimento dos ferros de armadura preexistentes, oportunamente libertos do betão, ou através da inserção de armaduras suplementares em ferro ou rede electrosoldada.

Sobre superfícies horizontais em betão, oportunamente escarificadas, deve-se aplicar o GeoLite® Base por projecção, com pincel ou rolo até à saturação. O GeoLite® Base é um promotor da cristalização entre o suporte e o GeoLite® Magma 20. Aplicar a geoargamassa após 1 hora e não mais de 8 horas.

Providenciar a cura húmida da superfície durante pelo menos 24 horas.

Limpeza

A limpeza das ferramentas e das máquinas, dos resíduos de GeoLite® Magma 20, efectua-se com água antes do endurecimento do produto.

ESPECIFICAÇÃO

Passivação, recuperação e consolidação monolítica de estruturas e infra-estruturas em betão degradado e fixação de tampas de esgoto, tampas rodoviárias e mobiliário urbano, de colocação em serviço rápida, mesmo com temperaturas baixas, através de aplicação por escoamento de geoargamassa mineral certificada, eco-compatível, fluida, de presa rápida (20 min.), à base de geoligante de reacção cristalina, com teor muito baixo de polímeros petroquímicos e isenta de fibras orgânicas, específica para a passivação, a recuperação e a consolidação monolítica com durabilidade garantida de estruturas em betão e a ancoragem de elementos metálicos, tipo GeoLite® Magma 20 da Kerakoll® Spa, GreenBuilding Rating® Eco 4, provida de marcação CE e em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela Norma EN 1504-7 para a passivação dos ferros de armadura, pela EN 1504-3, Classe R4, para a reconstrução volumétrica de efeito expansivo e a consolidação e pela EN 1504-6 para a ancoragem, de acordo com os Princípios 3, 4, 7 e 11 definidos pela EN 1504-9.

DADOS TÉCNICOS SEGUNDO A NORMA DE QUALIDADE KERAKOLL

Aspecto	pó	
Massa volúmica aparente	1300 kg/m ³	UEAtc
Natureza mineralógica agregado	silicas e carbonatos	
Intervalo granulométrico	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Conservação	≈ 6 meses na embalagem original em local seco	
Embalagem	sacos 25 kg	
Água de mistura	≈ 3,4 ℓ / 1 saco 25 kg	
Fluidez da mistura	270 – 290 mm sem golpes na mesa vibratória	EN 13395-1
Massa volúmica da mistura	≈ 2270 kg/m ³	
pH da mistura	≥ 12,5	
Duração da mistura (pot life)	≈ 30 min. (a +5 °C) / ≈ 25 min. (a +10 °C) / ≈ 15 min. (a +21 °C)	
Início / Fim de presa	≈ 20 – 30 min. (≈ 35 – 40 min. a +5 °C)	
Temperaturas limite de aplicação	de +5 °C a +40 °C	
Tensão de aderência do ferro ancorado	> 25 MPa	RILEM-CEB-FIP-RC6-78
Espessura mínima	10 mm	
Espessura máxima	60 – 100 mm (em função do tipo de trabalho) para espessuras maiores, misturar o Geolite® Magma 20 com Kerabuild Ghiaia 6 – 10	
Rendimento	≈ 20 kg/m ² por cm de espessura	

Levantamento de dados a +21 °C de temperatura, 60% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.

PERFORMANCE
HIGH-TECH

Características de desempenho	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-7	Desempenho GeoLite® Magma 20	
Protecção contra corrosão	EN 15183	nenhuma corrosão	especificação superada	
Aderência por corte	EN 15184	≥ 80% do valor da barra não revestida	especificação superada	
Características de desempenho	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-3 classe R4	GeoLite® Magma 20 Desempenho em condições CC e PCC à temperatura de:	
			+5 °C	+21 °C
Resistência à compressão	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dias)	> 10 MPa (2 h)	> 14 MPa (2 h)
			> 16 MPa (4 h)	> 20 MPa (4 h)
			> 50 MPa (24 h)	> 60 MPa (24 h)
			> 58 MPa (7 dias)	> 75 MPa (7 dias)
			> 60 MPa (28 dias)	> 80 MPa (28 dias)
Resistência à tracção por flexão	EN 196/1	nenhum	> 2 MPa (2 h)	> 3 MPa (2 h)
			> 3 MPa (4 h)	> 4 MPa (4 h)
			> 5 MPa (24 h)	> 8 MPa (24 h)
			> 6 MPa (7 dias)	> 10 MPa (7 dias)
			> 8 MPa (28 dias)	> 12 MPa (28 dias)
Aderência	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dias)	> 2 MPa (28 dias)	
Resistência à carbonatação	EN 13295	profundidade de carbonatação ≤ betão de controlo [MC (0,45)]	especificação superada	
Módulo de elasticidade à compressão	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dias)	CC: 40 GPa-PCC: 37 GPa (28 dias)	
Compatibilidade térmica aos ciclos de gelo-degelo com sais descongelantes	EN 13687-1	resistência de colagem após 50 ciclos ≥ 2 MPa	> 2 MPa	
Absorção capilar	EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	
Teor de cloretos (determinado no produto em pó)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%	
Reacção ao fogo	EN 13501-1	Euroclasse	A1	
Características de desempenho	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-6	Desempenho GeoLite® Magma 20	
Resistência ao arranque das barras de aço (deformação em mm relativa a uma carga de 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6	< 0,6	
Teor de cloretos (determinado no produto em pó)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%	
Substâncias perigosas		em conformidade com o ponto 5.4		
QUALIDADE DO AR INTERIOR (IAQ) COV - EMISSÕES SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS VOLÁTEIS				
Conformidade		EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3543/11.01.02	

ADVERTÊNCIAS

- Produto para uso profissional

- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- trabalhar com temperaturas entre +5 °C e +40 °C
- não adicionar ligantes ou aditivos à mistura
- não aplicar sobre superfícies sujas e inconsistentes
- não aplicar sobre gesso, metal ou madeira
- após a aplicação, proteger da exposição solar directa e do vento
- providenciar a cura húmida do produto nas primeiras 24 horas
- em caso de necessidade, solicitar a ficha de segurança
- para mais informação, consultar o Kerakoll Worldwide Global Service +351 21 986 24 91 - info@kerakoll.pt

Os dados relativos à classificação Eco e Bio são referidos no GreenBuilding Rating® Manual 2014. As presentes informações foram atualizadas em Maio de 2018 (ref. GBR Data Report - 06.18); determina-se que as mesmas podem ser sujeitas a integrações e/ou variações no tempo por parte da KERAKOLL SpA; para essas eventuais actualizações, pode ser consultado o site www.kerakoll.com. A KERAKOLL SpA responde, portanto, pela validade, actualidade e actualização das próprias informações apenas se retiradas directamente do seu site. A ficha técnica é redigida com base nos nossos melhores conhecimentos técnicos e de aplicação. Não podendo, no entanto, intervir directamente nas condições das obras e sobre a execução dos trabalhos, constituem indicações de carácter geral que de modo algum vinculam a nossa Empresa. Aconselha-se, portanto, um ensaio prévio a fim de verificar a idoneidade do produto à utilização prevista.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL PORTUGAL S.A.
Núcleo Empresarial da Venda do Pinheiro
Quinta dos Estrangeiros, Bloco 2 - Fracção 97
2665-602 Venda do Pinheiro MFR - Portugal
Tel +351 21 986 24 91 - Fax +351 21 986 24 92
info@kerakoll.pt - www.kerakoll.com