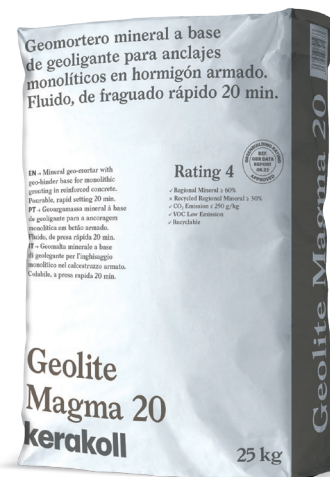


Geolite Magma 20

Geoargamassa mineral à base de geoligante para a ancoragem monolítica em betão armado.

O Geolite Magma 20 é uma geoargamassa fluida para passivar, reparar e consolidar estruturas em betão armado, com efeito expansivo, para ancorar e fixar elementos metálicos. Específica para intervenções com temperaturas baixas e colocação em serviço rápida.



Rating 4

1. Fluido para enchimentos na classe R4
2. De presa rápida 20 min.
3. Espessuras de 10 a 100 mm
4. À base de geoligante
5. Para reparações monolíticas, naturalmente estáveis
6. Tempo de presa ajustável

- ✓ Regional Mineral ≥ 60%
- × Recycled Mineral ≥ 30%
- ✓ CO₂ ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Recyclable

Campos de aplicação

→ Destinos de utilização

Passivação, reparação 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 estrutural de precisão de placas de suporte, tirantes, maquinaria, estruturas pré-fabricadas, tampas, poços colectores, vedações, sinalética e barreiras de protecção.

Indicações de uso

→ Preparação dos suportes

Antes de aplicar o Geolite Magma 20, deve-se:

- remover em profundidade o eventual betão degradado, até obter um substrato sólido, resistente e com rugosidade de ≥ 5 mm, igual ao grau 9 do Kit de verificação da preparação dos suportes, através de saneamento mecânico ou hidrodemolição;
- remover a oxidação dos varões da armadura, que devem ser limpos através de escovagem (manual ou mecânica) ou jacto de areia;
- limpar a superfície tratada, com ar comprimido ou jacto de água;
- molhar até à saturação de modo a obter um substrato saturado mas sem água líquida à superfície. Como alternativa, sobre superfícies horizontais em betão, deve-se aplicar o Primer Uni sobre o suporte seco, para garantir uma absorção regular e favorecer a cristalização natural da geoargamassa.

Avaliar se a classe de resistência do betão do suporte é adequada.

Na presença de aplicações de espessura elevada e sobre superfícies extensas, deve-se prever uma armadura metálica complementar ancorada ao suporte.

→ 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 tendo atenção com a rapidez de presa do produto, ou num balde com um misturador para argamassas ou um berbequim com misturador de baixo número de rotações, misturando até se obter uma argamassa homogénea e isenta de grumos.

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

→ Aplicação

- Para a reparação e/ou reforço que preveja a utilização do Geolite Magma 20, aplicar a geoargamassa através de escoamento por gravidade ou por bombagem na face superior de superfícies horizontais ou em cofragens seladas e tratadas com descofrante, favorecendo a saída do ar, respeitando as técnicas de aplicação correctas.

As espessuras de aplicação do Geolite Magma 20 não devem ser inferiores a 10 mm. Para aplicações que prevejam espessuras de 60 – 100 mm (em função do tipo de trabalho a efectuar e da dimensão da intervenção), para conter o calor da hidratação, preparar um microbetão, adicionando Ghiaia 3.6 na proporção de 25 – 30% sobre o peso do Geolite Magma 20 (25 – 30 kg de Ghiaia 3.6 com 100 kg de Geolite Magma 20), permitindo otimizar a curva granulométrica em função da espessura de aplicação.

- Para a ancoragem de varões, preencher o furo previamente realizado com Geolite Magma 20 e inserir o varão com um movimento rotativo.

O Geolite Magma 20 deve ser integrado com a estrutura a reparar, envolvendo os varões de armadura preexistentes, após saneamento do betão, ou através da inserção de armaduras suplementares em ferro ou rede electrossoldada. Assegurar a cura húmida da superfície durante pelo menos 24 horas.

O Geolite Magma 20 pode ser aplicado com uma temperatura ambiente de -10 °C na presença de suportes com temperatura mínima de $+5$ °C, aconselha-se a conservar o produto em local aquecido. Na ausência de precauções particulares, recorda-se que é recomendada a utilização do Geolite Magma 20 com temperaturas $\geq +5$ °C.

→ Limpeza

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

Certificações e marcações



* 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).

Especificação

Reparação e consolidação monolítica localizada ou generalizada em espessuras centimétricas de betão armado em secções danificadas ou degradadas com tratamento dos varões de armadura, reparação de pavimentos em betão, fixação e ancoragem de elementos metálicos através de aplicação por escoamento manual ou com máquina em cofragem sobre superfícies horizontais, com a preparação adequada prévia dos suportes e molhagem até à saturação, de geoargamassa mineral certificada, fluida de presa normal, à base de geoligante, com teor muito baixo de polímeros petroquímicos e isenta de fibras orgânicas, específica para a passivação, reparação e consolidação monolítica com durabilidade garantida de estruturas em betão e a ancoragem de elementos metálicos, tipo Geolite Magma 20 da Kerakoll, GreenBuilding Rating 4, provida de marcação CE e em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela Norma EN 1504-7 para a passivação dos varões de armadura, pela EN 1504-3, Classe R4, para a reconstrução volumétrica e a consolidação e pela EN 1504-6 para a ancoragem com efeito expansivo, 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 | ≈ 1330 kg/m ³ | UEAtc |
| Natureza mineralógica agregado | sílicas e carbonatos | |
| Intervalo granulométrico | 0 – 2,5 mm | EN 12192-1 |
| Conservação | ≈ 6 meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra; evitar a humidade | |
| Embalagem | sacos 25 kg | |
| Água de mistura | ≈ 3,5 l / 1 saco 25 kg | |
| Fluidez da mistura | 270 – 290 mm sem golpes na mesa vibratória | EN 13395-1 |
| Massa volúmica da mistura | ≈ 2280 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 varão ancorado | > 25 MPa | RILEM-CEB-FIP-RC6-78 |
| Espessura mínima | 10 mm | |
| Espessura máxima | 60 – 100 mm (em função do tipo de trabalho e das dimensões da intervenção) | |
| | para espessuras maiores, misturar o Geolite Magma 20 com Ghiaia 3.6 | |
| Rendimento | ≈ 20 kg/m ² por cm de espessura | |

| Performance | | | | | | |
|--|-------------------------|---|--|----------------|---------------|---------------|
| Qualidade do ar interior (IAQ) COV - Emissões substâncias orgânicas voláteis | | | | | | |
| Conformidade | EC 1 plus GEV-Emicode | Cert. GEV 3543/11.01.02 | | | | |
| 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 do varão não revestido | especificação superada | | | |
| Resistência à compressão | EN 12190 | ≥ 45 MPa (28 dias) | Geolite Magma 20 Desempenho em condições CC e PCC (MPa) | | | |
| | | | | -10 °C* | +5 °C | +21 °C |
| | | | 2 h | | > 10 | > 14 |
| | | | 4 h | > 15 | > 15 | > 20 |
| | | | 24 h | > 25 | > 50 | > 60 |
| | | | 7 dias | > 50 | > 58 | > 75 |
| 28 dias | > 60 | > 60 | > 85 | | | |
| * Temperatura ambiente -10°C nas primeiras 12 h e sucessivamente +5°C, temperatura de suporte e pó +5°C | | | | | | |
| Resistência à tracção por flexão | EN 196-1 | nenhum | | | | |
| | | | | +5 °C | +21 °C | |
| | | | 2 h | > 2 | > 3 | |
| | | | 4 h | > 3 | > 4 | |
| | | | 24 h | > 5 | > 8 | |
| | | | 7 dias | > 6 | > 10 | |
| 28 dias | > 8 | > 12 | | | | |
| Aderência | EN 1542 | ≥ 2 MPa (28 dias) | > 2 MPa (28 dias) | | | |
| Resistência à carbonatação | EN 13295 | $d_k \leq$ betão de controlo [MC (0,45)] | especificação superada | | | |
| Módulo de elasticidade à compressão | EN 13412 | ≥ 20 GPa (28 dias) | 30 GPa em CC 29 GPa em PCC | | | |
| 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 | $\leq 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$ | $< 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$ | | | |
| Teor de cloretos (determinado no produto em pó) | EN 1015-17 | $\leq 0,05\%$ | $< 0,05\%$ | | | |
| Reacção ao fogo | EN 13501-1 | Euroclasse | A1 | | | |
| Resistência a ataques químicos severos (grupo 3: óleo para aquecimento e gásóleo, e óleos para motores e engrenagens não utilizados) | EN 13529 | análise da degradação e resistência de colagem ≥ 2 MPa | nenhuma degradação e resistência de colagem > 2 MPa | | | |

| | Método de ensaio | Requisitos exigidos EN 1504-6 | Desempenho Geolite Magma 20 |
|--|------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Resistência ao arranque dos varões de aço (deformação em mm relativa a uma carga de 75 kN) | EN 1881 | ≤ 0,6 mm | < 0,6 mm |
| Teor de cloretos (determinado no produto em pó) | EN 1015-17 | ≤ 0,05% | < 0,05% |
| Substâncias perigosas | | em conformidade com o ponto 5.4 | |

Advertências

- Produto para uso profissional
- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- conservar o material ao abrigo de fontes de humidade e em locais protegidos da exposição solar directa
- 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
- assegurar 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 ao Rating são referidos no GreenBuilding Rating Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Fevereiro de 2024 (ref. GBR Data Report – 02.24); 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.