

Geolite 40

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

O Geolite 40 é uma geoargamassa tixotrópica para passivar, recuperar, barrar e proteger estruturas em betão armado, ancorar e fixar elementos metálicos. Específico para intervenções com plataforma elevatória, temperaturas baixas e necessidade de colocação em serviço rápida.



Rating 4

1. Tixotrópico na classe R4
2. De presa semi-rápida 40 min.
3. Espessuras de 2 a 40 mm numa única demão
4. À base de Geoligante
5. Para recuperações monolíticas, naturalmente estáveis
6. Tempo de presa ajustável
7. Impermeável à água
8. Pintável com Geolite Microsilicato após 4 horas

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

Campos de aplicação

→ Destinos de utilização

Passivação, recuperação localizada e generalizada, barramento e protecção monolítica de estruturas em betão armado de qualquer natureza e dimensão.

Específico para intervenções de média ou grande dimensão, execução rápida para trabalhos com entrega dentro de um dia.

Fixação e ancoragem estrutural rápida de precisão de placas de suporte, tirantes, varões, placas, maquinaria sobre betão armado.

Indicações de uso

→ Preparação dos suportes

Antes de aplicar o Geolite 40, deve-se:

- preparar o substrato em betão e torná-lo áspero com rugosidade de pelo menos 5 mm, através de escarificação mecânica ou demolição hidráulica, fazendo a remoção em profundidade de eventual betão danificado;
- remover a ferrugem 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 Geolite Base 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 de contraste ancorada ao suporte.

→ Preparação

O Geolite 40 prepara-se misturando 25 kg de pó com a água indicada na embalagem (é aconselhável utilizar sacos completos).

Tendo atenção com a rapidez de presa do produto, a preparação da mistura pode ser efectuada através de:

- betoneira, misturando até se obter uma argamassa homogénea e isenta de grumos;
- misturador para argamassas ou berbequim com misturador com baixo número de rotações.

→ Aplicação

- Para a recuperação localizada e/ou generalizada, que prevê a aplicação de Geolite em espessuras variáveis de 2 a 40 mm (máx. por camada), aplicar a argamassa manualmente com colher de pedreiro ou com máquina de projecção (tendo atenção com rapidez excessiva de presa da geoargamassa).

- Para a realização de um barramento protector, aplicar o Geolite 40 manualmente (com espátula de aço) ou com máquina em espessuras não inferiores a 2 mm, após tornar as superfícies ásperas com rugosidade de 1 – 2 mm.

- Para a ancoragem de varões, preencher o furo previamente realizado com Geolite 40 através de extrusão do material com uma pistola própria e inserir o varão com um movimento rotativo.

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

→ Limpeza

A limpeza das ferramentas e das máquinas, dos resíduos de Geolite 40, 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

Recuperação monolítica localizada ou generalizada em espessuras centimétricas de betão armado em secções danificadas ou degradadas, tratamento contextual dos varões de armadura e barramento protector em espessuras milimétricas das superfícies, através de aplicação com colher de pedreiro, com a preparação adequada prévia dos suportes e molhagem até à saturação, de geoargamassa mineral certificada, tixotrópica, de presa semi-rápida (40 min.), à base de geoligante, com teor muito baixo de polímeros petroquímicos e isenta de fibras orgânicas, específica para a passivação, a recuperação, o barramento e a protecção monolítica com durabilidade garantida de estruturas em betão e a ancoragem de varões, tipo Geolite 40 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 o barramento, pela EN 1504-2 para a protecção das superfícies e pela EN 1504-6 para a ancoragem com efeito expansivo de armaduras em aço; de acordo com os Princípios 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 11 definidos pela EN 1504-9.

Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll

Aspecto	pó	
Massa volúmica aparente	≈ 1220 kg/m ³	UEAtc
Natureza mineralógica agregado	sílicas e carbonatos	
Intervalo granulométrico	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Conservação	≈ 12 meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra; evitar a humidade	
Embalagem	sacos 25 / 5 kg	
Água de mistura	≈ 4,6 l / 1 saco 25 kg – ≈ 0,9 l / 1 saco 5 kg	
Fluidez da mistura	150 – 170 mm	EN 13395-1
Massa volúmica da mistura	≈ 2000 kg/m ³	
pH da mistura	≥ 12,5	
Início / Fim de presa	≈ 35 – 40 min. (≈ 180 – 195 min. a +5 °C) – (≈ 25 – 30 min. a +30 °C)	
Temperaturas limite de aplicação	de +5 °C a +40 °C	
Espessura mínima	2 mm	
Espessura máxima por camada	40 mm	
Rendimento	≈ 17 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			
Qualidade do ar interior (IAQ) COV - Emissões substâncias orgânicas voláteis			
Conformidade	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3541/11.01.02	
HIGH-TECH			
Características de desempenho	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-7	Desempenho Geolite 40
Protecção contra corrosão	EN 15183	nenhuma corrosão	especificação superada
Aderência por corte	EN 15184	≥ 80% do valor da barra não revestida	especificação superada
	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-3 classe R4	Geolite 40 Desempenho em condições CC e PCC
Resistência à compressão	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dias)	> 6 MPa (4 h)
			> 20 MPa (24 h)
			> 40 MPa (7 dias)
			> 50 MPa (28 dias)
Resistência à tracção por flexão	EN 196-1	nenhum	> 2 MPa (4 h)
			> 5 MPa (24 h)
			> 7 MPa (7 dias)
			> 9 MPa (28 dias)
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)	20 GPa em CC 20 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

	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-2 (C)	Desempenho Geolite 40
Permeabilidade ao vapor de água	EN ISO 7783-2	classe de referência	classe I: $s_d < 5$ m
Absorção capilar e permeabilidade à água	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	$w < 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$
Força de aderência por tracção directa	EN 1542	$\geq 2 \text{ MPa}$	$> 2 \text{ MPa}$
Retracção total	EN 12617-1	$\leq 0,3\%$	$< 0,3\%$
Coefficiente de dilatação térmica	EN 1770	$\alpha_T \leq 30\cdot 10^{-6}\cdot\text{k}^{-1}$	$\alpha_T < 30\cdot 10^{-6}\cdot\text{k}^{-1}$
Resistência à abrasão	EN ISO 5470-1	perda de peso $< 3000 \text{ mg}$	especificação superada
Aderência após choque térmico	EN 13687-2	$\geq 2 \text{ MPa}$	$> 2 \text{ MPa}$
Resistência ao impacto	EN ISO 6272-1	classe de referência	Class III : $\geq 20 \text{ Nm}$
Substâncias perigosas		em conformidade com o ponto 5.4	
	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-6	Desempenho Geolite 40
Resistência ao arranque das barras de aço (deformação em mm relativa a uma carga de 75 kN)	EN 1881	$\leq 0,6 \text{ mm}$	$< 0,6 \text{ mm}$
Teor de cloretos (determinado no produto em pó)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	$< 0,05\%$
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 $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ e $+40 \text{ }^\circ\text{C}$
- 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 ao Rating são referidos no GreenBuilding Rating Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Maio de 2022 (ref. GBR Data Report - 05.22); 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.