

# Geolite 10

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

O Geolite 10 é uma geoargamassa tixotrópica para passivar, reparar, 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 rápida 10 min.
3. Espessuras de 2 a 40 mm numa única camada
4. À base de geoligante
5. Para reparações 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%
- ✓ CO<sub>2</sub> ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Recyclable

## Campos de aplicação

### → Destinos de utilização

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

Específico para intervenções com plataforma elevatória, temperaturas baixas e necessidade de colocação em serviço rápida.

Fixação e ancoragem estrutural rápida de precisão de placas de suporte, tirantes, varões, placas, maquinaria sobre betão armado. Adequado para fixações rápidas em geral de grampos, braçadeiras, caixilhos, sanitários, tubagens, postes, balaustradas, tampas, poços colectores e mobiliário urbano.

## Indicações de uso

### → Preparação dos suportes

Antes de aplicar o Geolite 10, deve-se:

- remover em profundidade o eventual betão degradado, até obter um substrato sólido, resistente e com rugosidade de pelo menos 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 10 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 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 localizada e/ou generalizada, que prevê a aplicação de Geolite 10 em espessuras variáveis de 2 a 40 mm (máx. por camada), aplicar a argamassa manualmente com colher de pedreiro.
- Para a realização de um barramento protector, aplicar o Geolite 10 manualmente (com espátula de aço) 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 10 através de extrusão do material com uma pistola própria e inserir o varão com um movimento rotativo.

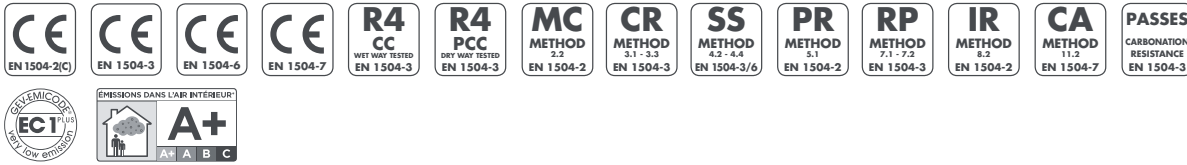
Assegurar a cura húmida da superfície durante pelo menos 24 horas.

O Geolite 10 pode ser aplicado com temperaturas 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 10 com temperaturas  $\geq$  +5°C.

### → Limpeza

A limpeza das ferramentas e das máquinas, dos resíduos de Geolite 10, 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 monolítica localizada ou generalizada em espessuras centimétricas de betão armado em secções danificadas ou degradadas, tratamento 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 georgamassa mineral certificada, tixotrópica, de presa rápida (10 min.), à base de geoligante, com teor muito baixo de polímeros petroquímicos e isenta de fibras orgânicas, específica para a passivação, reparação, barramento e protecção monolítica com durabilidade garantida de estruturas em betão e a ancoragem de varões, tipo Geolite 10 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	≈ 1260 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Natureza mineralógica agregado	sílicas e carbonatos	
Intervalo granulométrico	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Conservação	≈ 6 meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra; evitar a humidade	
Embalagem	sacos 25 / 5 kg	
Água de mistura	≈ 4,5 l / 1 saco 25 kg – ≈ 0,9 l / 1 saco 5 kg	
Fluidez da mistura	140 – 160 mm	EN 13395-1
Massa volúmica da mistura	≈ 2000 kg/m <sup>3</sup>	
pH da mistura	≥ 12,5	
Início / Fim de presa	≈ 8 – 10 min. (≈ 22 – 25 min. a +5 °C) – (≈ 3 – 4 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 <sup>2</sup> 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.

<b>Performance</b>			
<b>Qualidade do ar interior (IAQ) COV - Emissões substâncias orgânicas voláteis</b>			
Conformidade	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3540/11.01.02	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Características de desempenho</b>	<b>Método de ensaio</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-7</b>	<b>Desempenho Geolite 10</b>
Protecção contra corrosão	EN 15183	nenhuma corrosão	especificação superada
Aderência por corte	EN 15184	≥ 80% do valor do varão não revestido	especificação superada
	<b>Método de ensaio</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-3 classe R4</b>	<b>Geolite 10 Desempenho em condições CC e PCC (MPa)</b>
			<b>-10 °C*</b> <b>+5 °C</b> <b>+21 °C</b>
			4 h    > 3    > 4    > 6
			24 h    > 7    > 10    > 20
Resistência à compressão	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dias)	7 dias    > 23    > 35    > 40
			28 dias    > 30    > 40    > 50
			* Temperatura ambiente -10°C nas primeiras 12 h e sucessivamente +5°C, temperatura de suporte e pó +5°C
			<b>+5 °C</b> <b>+21 °C</b>
			4 h    > 2    > 2
Resistência à tracção por flexão	EN 196-1	nenhum	24 h    > 3    > 6
			7 dias    > 7    > 7
			28 dias    > 8    > 9
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)	23 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

	<b>Método de ensaio</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-2 (c)</b>	<b>Desempenho Geolite 10</b>
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	$\geq 2$ MPa	$> 2$ 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 $< 3000$ mg	especificação superada
Aderência após choque térmico	EN 13687-2	$\geq 2$ MPa	$> 2$ MPa
Resistência ao impacto	EN ISO 6272-1	classe de referência	Class III : $\geq 20$ Nm
Substâncias perigosas		em conformidade com o ponto 5.4	
	<b>Método de ensaio</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-6</b>	<b>Desempenho Geolite 10</b>
Resistência ao arranque dos varões de aço (deformação em mm relativa a uma carga de 75 kN)	EN 1881	$\leq 0,6$ mm	$< 0,6$ 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  $+5$  °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 outras informações, 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](http://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.