

# Geolite

Geoargamassa mineral à base de geoligante para a reparação monolítica de betão armado. Tixotrópica, de presa normal 80 min.

O Geolite é uma geoargamassa tixotrópica para passivar, reparar, barrar e proteger estruturas em betão armado, ancorar e fixar elementos metálicos. Matriz inorgânica mineral em combinação com os tecidos em aço nos sistemas certificados de reforço estrutural Geosteel SRG.



1. Tixotrópico na classe R4
2. De presa normal, 80 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. Matriz inorgânica mineral nos sistemas certificados Geosteel SRG

---

## 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 de média ou grande dimensão, aplicações com máquina, barramentos de superfícies extensas.

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

Matriz inorgânica mineral nos sistemas certificados Geosteel SRG para o reforço de elementos em betão armado.

---

## Indicações de uso

### → Preparação dos suportes

Antes de aplicar o Geolite, 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 8 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 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 prepara-se misturando 25 kg de pó com a água indicada na embalagem (é aconselhável utilizar sacos completos).

A preparação da mistura pode ser efectuada através de:

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

### → Aplicação

- Para a reparação 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.

- Para a realização de um barramento protector, aplicar o Geolite 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 através de extrusão do material com uma pistola própria e inserir o varão com um movimento rotativo.

- Aplicação mecanizada: aconselha-se a utilização de uma bomba de ciclo contínuo dotada de estator adequado à granulometria máxima do produto (0,5 mm) ou bomba de mistura indirecta.

- Aplicação de sistemas Geosteel SRG: aplicar a primeira camada de Geolite Gel manualmente através de espátula plana e colher de pedreiro, garantindo, sobre o suporte adequadamente preparado, uma quantidade de material suficiente para embeber o tecido de reforço e nivelar eventuais irregularidades. Aplicar o tecido em aço, exercendo com a espátula plana uma pressão adequada para garantir a impregnação correcta e eliminar eventuais bolhas de ar presentes, actuando na direcção paralela às fibras e do centro da banda para a extremidade. Continuar com a segunda camada até à cobertura completa do tecido. Assegurar a cura húmida nas primeiras 24 horas.

### → Limpeza

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

## Outras indicações

- Reparação de pavimentos industriais e/ou superfícies planas em betão
1. Análise detalhada da degradação e da fissuração.
  2. Remoção do betão degradado através de escarificação até à obtenção de betão são. A superfície final deve ser áspera e rugosa com rugosidade de pelo menos 5 mm, igual ao grau 8 do Kit de verificação da preparação dos suportes.
  3. Selagem de eventuais lesões através de injecções de Epofill.
  4. Remoção do pó e dos resíduos de betão através de ar comprimido ou recorrendo à lavagem com água à pressão.
  5. Sobre a superfície limpa e seca, aplicação por projecção do preparador de fundo Primer Uni.
  6. Reconstrução da secção de acordo com as seguintes linhas gerais:
    - a. para intervenções de espessura baixa, de 5 a 35 mm, adicionar fibras curtas;
    - b. para intervenções de espessura média, de 35 a 80 mm, inserção de rede zincada electrossoldada Ø 5 mm com malha de 10x10 cm, posicionada no terço superior da espessura e ancorada com varões em aço dobrados em "L" e ancorados ao suporte com Epofill numa profundidade mínima de 60 mm.
  7. Assegurar sempre a cura húmida das superfícies durante pelo menos 24 horas.
  8. Realização de juntas de dilatação através de corte com disco diamantado para áreas, de preferência, quadradas com dimensão não superior a 16 – 20 m<sup>2</sup>. Respeitar sempre as juntas do pavimento preexistente.
  9. Para acabamentos superficiais uniformes no aspecto estético e simultaneamente antiderrapantes, é necessário realizar uma granalhagem superficial pelo menos 7 dias após a betonagem.
  10. Este tipo de pavimento é adequado para receber tratamentos de superfície com resinas específicas da linha Kerakoll Factory para a obtenção de resistências químicas e mecânicas superiores.

As indicações referidas são baseadas no conhecimento de problemas ligados aos pavimentos e na experiência acumulada no sector, tanto com os produtos como com as aplicações.

Remete-se, de qualquer modo, para o projectista e para a empresa a escolha da solução melhor, que pode requerer indicações diferentes das propostas na descrição técnica, mesmo em função do estado de conservação dos suportes e das sucessivas condições de uso.

### Nota

1. Sobre superfícies extensas, usar máquinas misturadoras, de modo a aplicar o produto em contínuo sem tempo de espera, e soluções de continuidade.
2. Nas argamassas usadas na reparação ou a realização de pavimentos, é sempre aconselhada a inserção de fibras curtas adequadas nas quantidades aconselhadas nas respectivas fichas técnicas, para melhorar a ductilidade.
3. A colocação em serviço dos pavimentos deve respeitar o tempo indicado na ficha técnica dos produtos.
4. Efectuar amostras de prova para avaliar a organização da obra para a aplicação e a eficácia da solução adoptada.
5. Realizar as juntas de contracção após pelo menos 12 horas e a não mais de 24 horas.

## 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 ou com máquina, com a preparação adequada prévia dos suportes e molhagem até à saturação, de geoargamassa mineral certificada, tixotrópica, de presa normal, 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 da Kerakoll, 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, 7, 8 e 11 definidos pela EN 1504-9.

Sistema Geosteel SRG - Geolite & Geosteel G: execução de reforço estrutural certificado de betão armado através de colagem e ancoragem de tecidos em fibra de aço galvanizado de resistência muito elevada tipo Geosteel G da Kerakoll, embebidos com matriz inorgânica mineral tipo Geolite da Kerakoll, 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.

Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll		
Aspecto	pó	
Massa volúmica aparente	≈ 1200 kg/m <sup>3</sup>	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 kg	
Água de mistura	≈ 4,5 l / 1 saco 25 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	> 70 – 80 min. (> 200 – 220 min. a +5 °C) – (> 50 – 60 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	

<b>Performance</b>			
<b>Qualidade do ar interior (IAQ) COV - Emissões substâncias orgânicas voláteis</b>			
Conformidade	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3539/11.01.02	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Características de desempenho</b>	<b>Método de ensaio</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-7</b>	<b>Desempenho Geolite</b>
Protecção contra corrosão	EN 15183	nenhuma corrosão	especificação superada
Aderência por corte	EN 15184	$\geq 80\%$ do valor do varão não revestido	especificação superada
	<b>Método de ensaio</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-3 classe R4</b>	<b>Geolite Desempenho em condições CC e PCC</b>
Resistência à compressão	EN 12190	$\geq 45$ MPa (28 dias)	> 20 MPa (24 h) > 40 MPa (7 dias) > 50 MPa (28 dias)
Resistência à tracção por flexão	EN 196-1	nenhum	> 5 MPa (24 h) > 7 MPa (7 dias) > 8 MPa (28 dias)
Aderência	EN 1542	$\geq 2$ 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	$\geq 20$ GPa (28 dias)	24 GPa em CC 21 GPa em PCC
Compatibilidade térmica aos ciclos de gelo-degelo com sais descongelantes	EN 13687-1	resistência de colagem após 50 ciclos $\geq 2$ MPa	> 2 MPa
Absorção capilar	EN 13057	$\leq 0,5$ kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
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</b>
Permeabilidade ao vapor de água	EN ISO 7783-2	classe de referência	classe I: $s_p < 5$ m
Absorção capilar e permeabilidade à água	EN 1062-3	$w < 0,1$ kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	$w < 0,1$ kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
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	$\alpha_T \leq 30 \cdot 10^{-6} \cdot k^{-1}$	$\alpha_T < 30 \cdot 10^{-6} \cdot k^{-1}$
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	

	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-6	Desempenho Geolite
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

- 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



As presentes informações foram actualizadas em Março de 2026; 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.