

# Geolite Gel

Adesivo para o reforço monolítico SRP de betão armado. Tixotrópico para colagens e ancoragens estruturais.

O Geolite Gel é um sistema epoxídico bicomponente em gel tixotrópico para ancorar e fixar elementos metálicos. Matriz orgânica mineral para combinar com os tecidos de aço nos sistemas certificados de reforço estrutural Geosteel SRP.



## Rating 4

1. Tixotrópico
2. Elevada trabalhabilidade, mesmo com temperaturas elevadas
3. Excelente aderência sobre qualquer suporte
4. Reacção ao fogo Euroclasse C-s2, d0
5. Elevada temperatura de transição vítrea Tg
6. Certificado para impregnação a húmido de tecidos Geosteel G

- ✓ Regional Mineral  $\geq 30\%$
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Solvent  $\leq 5$  g/kg
- × Low Ecological Impact
- ✓ Health Care

## Campos de aplicação

### → Destinos de utilização

- Colagem estrutural de placas em aço a betão e ancoragem de varões a elementos em betão armado.
- Selagem superficial de fissuras antes da injeção de Epofill.

Matriz orgânica mineral nos sistemas certificados Geosteel SRP para o reforço de elementos em betão armado.

Fixação e ancoragem de conexões sobre betão armado nos sistemas certificados de reforço Geosteel SRP.

## Indicações de uso

### → Preparação dos suportes

Antes de aplicar o Geolite Gel, deve-se:

- reparar eventuais partes de betão degradadas e nivelar irregularidades superficiais superiores a 10 mm com geoargamassas da linha Geolite, respeitando as técnicas de aplicação correctas;
- tornar o suporte em betão áspero com rugosidade de cerca de 0,5 mm, igual ao grau 5 do Kit de verificação da preparação dos suportes, através de saneamento mecânico ou demolição hidráulica;
- selar eventuais fissuras de amplitude superior a 0,5 mm através de injeção com Epofill;
- limpar a superfície tratada eliminando qualquer resíduo de pó, gordura, óleos e outras substâncias contaminantes com ar comprimido ou jacto de água;
- o substrato deve estar seco para não comprometer a aderência do sistema.

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

No caso de colagem sobre superfícies metálicas, depois de se ter removido eventuais oxidações, óleos e vernizes, devem ser preparadas até ao grau St2 para limpeza manual e Sa2 para limpeza mecânica, segundo a norma ISO 8501-1.

### → Preparação

O Geolite Gel prepara-se misturando, com misturador mecânico de baixo número de rotações (< 500 rotações/min.), o componente A com o componente B (relação pré-doseada 3:1 nas embalagens) até se obter uma pasta macia, de cor uniforme, cinza claro. A quantidade misturada, a temperatura do ambiente e do suporte podem fazer variar o tempo de trabalhabilidade: temperaturas elevadas ou grandes quantidades misturadas correspondem a um tempo de trabalhabilidade mais curto. Para se obter um tempo de trabalhabilidade mais longo, no caso de temperaturas elevadas em obra, aconselha-se a arrefecer cada componente antes da mistura. Similarmente, no caso de temperaturas baixas, aconselha-se a manter ambos os componentes, antes da aplicação, a uma temperatura não inferior a +10 °C.

### → Aplicação

- Para a colagem de elementos metálicos, aplicar o Geolite Gel manualmente mediante espátula plana e colher de pedreiro realizando, se necessário, a dupla colagem.
- Para a ancoragem de varões, preencher o furo previamente realizado com Geolite Gel através de extrusão do material com uma pistola própria e inserir o varão com um movimento rotativo.

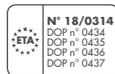
→ Aplicação de sistemas Geosteel SRP: aplicar a primeira camada de Geolite Gel manualmente através de espátula plana e colher de pedreiro, garantindo, sobre o suporte adequadamente preparado, uma quantidade de material suficiente para embeber o tecido de reforço, tendo o cuidado de fazer o produto penetrar na microporosidade do substrato e nivelar eventuais micro-irregularidades; aplicar o tecido em aço, com a espátula plana exercer 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; proceder com a segunda camada para a cobertura completa do tecido.

→ Aplicação de conexões de sistemas Geosteel SRP: inserir no furo previamente realizado as conexões com o tecido em aço e, posteriormente, preencher com Geolite Gel através da extrusão do material com pistola própria.

### → Limpeza

A limpeza das ferramentas, dos resíduos de Geolite Gel, efectua-se com solventes (álcool etílico, tolueno, xileno), antes que o sistema endureça. Após o endurecimento, a remoção pode apenas ser feita mecanicamente.

## Certificações e marcações



Marcação CE em conjunto com as redes Geosteel G para estruturas em betão



\* 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

Sistema Geosteel SRP - Geolite Gel & 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 mineral epoxídica tipo Geolite Gel da Kerakoll, GreenBuilding Rating 4, provida de marcação CE e em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela Norma EN 1504-4 e EN 1504-6, Euroclasse de reacção ao fogo do composto D-s2, d0 (EN 13501).

Ancoragens estruturais de varões de aço com aderência melhorada sobre elementos em betão armado através de adesivo epoxídico tipo Geolite Gel da Kerakoll, GreenBuilding Rating 4, provido de marcação CE e em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela Norma EN 1504-4 e EN 1504-6, Euroclasse de reacção ao fogo C-s2, d0 (EN 13501).

Colagens estruturais de betão/betão, betão/aço, através da aplicação com espátula de um adesivo epoxídico tipo Geolite Gel da Kerakoll, GreenBuilding Rating 4, provido de marcação CE e em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela Norma EN 1504-4 e EN 1504-6, Euroclasse de reacção ao fogo C-s2, d0 (EN 13501).

### Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll

Aspecto	parte A pasta cinza, parte B pasta bege
Massa volúmica	parte A 1460 kg/m <sup>3</sup> – parte B 1410 kg/m <sup>3</sup>
Conservação	≈ 12 meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra
Advertências	evitar o gelo, exposição solar directa e fontes de calor
Embalagem	parte A balde 5 kg, parte B balde 1,66 kg
Relação da mistura	parte A : parte B = 3 : 1
Viscosidade da mistura	≈ 360000/65000 mPas (rotor 7 RPM 5/50) método Brookfield
Massa volúmica da mistura	≈ 1600 kg/m <sup>3</sup>
Duração da mistura (1 kg):	
- a +5 °C	≥ 100 min.
- a +21 °C	≥ 90 min.
- a +35 °C	≥ 30 min.
Temperaturas de aplicação	de +5 °C a +35 °C tanto suporte como ambiente
Temperatura de serviço	< +60 °C
Rendimento	≈ 1,6 kg/m <sup>2</sup> por mm de espessura

Levantamento de dados a +23 °C de temperatura, 50% 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 5061/11.01.02			
<b>HIGH-TECH</b>					
<b>Características de desempenho</b>	<b>Método de ensaio</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-4</b>		<b>Desempenho Geolite Gel</b>	
Aderência/resistência de colagem	EN 12188	resistência à tracção	≥ 14 MPa	> 14 MPa	
		resistência ao corte inclinado	50°	≥ 50 MPa	> 60 MPa
			60°	≥ 60 MPa	> 70 MPa
			70°	≥ 70 MPa	> 80 MPa
Resistência ao corte	EN 12188	> 12 MPa		> 20 MPa	
Retracção total	EN 12617-1	≤ 0,1%		< 0,005%	
Trabalhabilidade a +20 °C	EN ISO 9514	medido com ≈ 0,5 kg de produto	–	75 min.	
Temperatura de transição vítrea	EN 12614	> +40 °C		+60 °C	
Módulo de elasticidade em compressão	EN 13412	≥ 2000 MPa		> 5300 MPa	
Módulo de elasticidade em flexão	EN ISO 178	≥ 2000 MPa		> 2500 MPa	
Coefficiente de dilatação térmica	EN 1770	medido entre -25 °C e +60 °C	≤ 100x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	< 100x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	
Durabilidade (resistência a ciclos de gelo-degelo)	UNI EN 13733	corte por compressão > à resistência à tracção do betão	nenhuma rotura dos provetes de aço sobre aço	especificação superada	
Reacção ao fogo	EN 13501-1			Euroclasse C-s2, d0	
	<b>Método de ensaio</b>	<b>Requisitos exigidos EN 1504-6</b>		<b>Desempenho Geolite Gel</b>	
Arranque	EN1881	resistência ao arranque dos varões de aço (deslocamento em mm sob uma força de 75 kN)	≤ 0,6 mm	0,06 mm	
Temperatura de transição vítrea	EN 12614	> +45 °C		+60 °C	
Fluência em tracção	EN1881	fluência sob carga (deslocamento em mm sob uma carga contínua de 50 kN durante 3 meses)	≤ 0,6 mm	0,12 mm	

# Advertências

- Produto para uso profissional
- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- aplicar sobre suportes secos
- não aplicar sobre superfícies sujas ou incoerentes
- proteger as superfícies limítrofes para evitar resíduos e manchas
- limpar as ferramentas imediatamente após utilização com solventes (álcool etílico, tolueno, xileno)
- usar sempre luvas e óculos tanto durante a mistura como durante a aplicação
- evitar qualquer tipo de contacto com a pele
- em caso de necessidade, solicitar a ficha de segurança
- para mais informação, contactar o Technical Customer Service Kerakoll:  
+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 Dezembro de 2023 (ref. GBR Data Report - 12.23); 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.