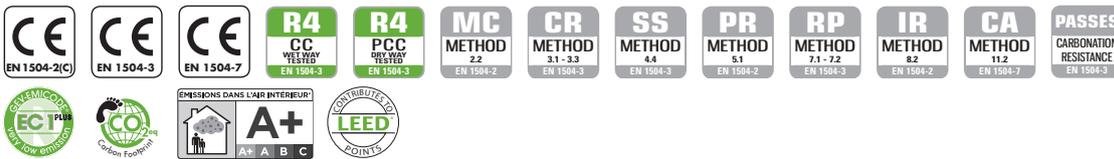


GeoLite®

Geoargamassa mineral certificada, eco-compatível, à base de geoligante de reacção cristalina, para a passivação, recuperação, barramento e protecção monolítica de estruturas em betão degradado, ideal no GreenBuilding. Teor muito baixo de polímeros petroquímicos, isento de fibras orgânicas. Tixotrópica, de presa normal.

O GeoLite® é uma geoargamassa tixotrópica para passivar, recuperar, barrar e proteger estruturas em betão armado como vigas, pilares, lajes, testeiras, rampas, betão à vista, elementos decorativos, cornijas e obras infra-estruturais como pontes, viadutos, túneis e canais hidráulicos.



GREENBUILDING RATING®

GeoLite®

- Categoria: Inorgânicos Minerais
- Recuperação e reforço de betão armado e alvenarias
- Rating: Eco 4

	Teor de minerais naturais 60%		Emissão de CO ₂ /kg 217 g	Emissões muito baixas COV	Reciclável como inerte

SISTEMA DE MEDIÇÃO CERTIFICADO PELO ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO SGS

ECO NOTE

- À base de geoligante
- Recuperações eco-compatíveis de betão
- Teor muito baixo de polímeros petroquímicos
- Isento de fibras orgânicas
- Com emissões reduzidas de CO₂
- Com emissões muito baixas de substâncias orgânicas voláteis
- Reciclável como inerte mineral evitando custos de eliminação e impacto ambiental

PLUS PRODUTO

- **GEOLIGANTE.** O uso exclusivo do inovador geoligante Kerakoll revoluciona as argamassas de recuperação de betão, garantindo níveis de segurança nunca atingidos e desempenhos únicos de eco-compatibilidade.
- **MONOLÍTICA.** A primeira geoargamassa que permite a formação de uma massa monolítica capaz de envolver, proteger e reforçar estruturas em betão armado sem a necessidade de aplicar várias camadas sobrepostas. A única certificada para passivar, reconstruir, barrar, regularizar e proteger numa única camada.
- **CRISTALIZANTE.** As recuperações monolíticas de GeoLite®, naturalmente estáveis, cristalizam no betão, garantindo a durabilidade de uma rocha mineral.
- **RÁPIDA.** A primeira geoargamassa que requer apenas um dia de trabalho para a realização de uma recuperação completa, contra os seis dias necessários nos ciclos em várias camadas das tradicionais argamassas de recuperação.
- **TAILORED.** A primeira linha de geoargamassas com tempos de presa diferenciados (> 80 – 40 – 10 min.), que se podem misturar entre si para ajustar o tempo de presa em função das condições de obra.



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Destinos de utilização

Passivação, recuperação localizada e generalizada, barramento e protecção monolítica de estruturas em betão armado como vigas, pilares, lajes, testeiras, rampas, betão à vista, elementos decorativos, cornijas e obras infra-estruturais como pontes, viadutos, túneis e canais hidráulicos.

Específico para intervenções de média ou grande dimensão, aplicações com máquina, barramentos de superfícies extensas. Ideal no GreenBuilding e no Restauro de Arquitectura Moderna.

INDICAÇÕES DE USO

Preparação dos suportes

Antes de aplicar o GeoLite®, deve-se preparar o substrato em betão e torná-lo áspero com rugosidade de pelo menos 5 mm, igual ao grau 8 do Kit de Verificação de preparação de suportes em betão armado e alvenaria, através de escarificação mecânica ou demolição hidráulica, fazendo a remoção em profundidade de eventual betão danificado; sucessivamente, é necessário remover a ferrugem dos ferros da armadura, que devem ser limpos através de escovagem (manual ou mecânica) ou jacto de areia. Proceda-se depois à limpeza do substrato, com ar comprimido ou jacto de água, e ao humedecimento até à saturação de modo a obter um substrato saturado mas sem água líquida à superfície. Como alternativa, a aplicação do GeoLite® Base, particularmente sobre suportes muito absorventes, garante uma absorção regular e favorece a cristalização natural da geoargamassa. Antes de aplicar o GeoLite®, verificar se a classe de resistência do betão do suporte é adequada.

* 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).

INDICAÇÕES DE USO

Aplicações de espessura elevada sobre superfícies extensas: é necessária a aplicação de uma armadura metálica ancorada ao suporte com buchas.

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 feita numa betoneira, misturando até se obter uma argamassa homogénea e isenta de grumos; é também possível utilizar uma máquina adequada para misturar e sucessivamente projectar. Para quantidades reduzidas, misturar o produto num balde utilizando um berbequim com misturador com baixo número de rotações.

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

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.

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.

Providenciar a cura húmida da superfície durante pelo menos 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

Recuperação 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 +/- 5 mm, igual ao grau 8 do Kit de prova de preparação de suportes em betão armado e alvenaria.
- 3- Selagem de eventuais lesões através de injeções com sistemas epoxídicos.
- 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 GeoLite® Base.
- 6- Reconstrução da secção com argamassas/microbetões, de acordo com as seguintes linhas gerais:
 - a) para intervenções de espessura baixa, de 5 a 35 mm, adicionar fibras estruturais;
 - b) para intervenções de espessura média, de 35 a 80 mm, inserção de rede zincada electrosoldada Ø 5 mm com malha de cerca de 100x100 mm, posicionada no terço superior da espessura e ancorada com varões em aço dobrados em "L" e ancorados ao suporte com a resina epoxídica Kerabuild Epofill numa profundidade mínima de 60 mm. É aconselhável a utilização combinada da rede electrosoldada com as fibras estruturais;
- 7- Providenciar a cura húmida da intervenção durante pelo menos 24 horas.
- 8- Juntas de contracção através de corte com disco diamantado para áreas, de preferência, quadradas com dimensão não superior a 16-20 m². Respeitar sempre as juntas de dilatação 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 particulares.

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- Ao realizar trabalhos sobre superfícies extensas, usar máquinas misturadoras próprias com bomba, de modo a aplicar o produto em contínuo sem tempo de espera, e soluções de continuidade.
- 2- Nas argamassas usadas na recuperação ou na realização de pavimentos, é sempre aconselhada a inserção na argamassa fresca de fibras estruturais 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. Uma colocação em serviço prematura, com cargas não sustentáveis, compromete de modo irremediável a coesão interna da argamassa e as suas futuras resistências.
- 4- Efectuar amostras de prova para avaliar a organização da obra para a aplicação e a eficácia da solução adoptada.

ESPECIFICAÇÃO

Passivação, recuperação localizada ou generalizada monolítica em espessuras centimétricas de elementos de estruturas e infra-estruturas em betão degradado, barramento monolítico protector em espessuras milimétricas através de aplicação manual ou com máquina de geoargamassa mineral certificada, eco-compatível, tixotrópica, de presa normal, à base de geoligante e zircónia de reacção cristalina, 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, tipo GeoLite® da Kerakoll® Spa, GreenBuilding Rating® Eco 4, provida de marcação CE e em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela Norma EN 1504-7 para a passivação dos ferros de armadura, pela EN 1504-3, Classe R4, para a reconstrução volumétrica e o barramento e pela EN 1504-2 para a protecção das superfícies, 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	1200 kg/m ³	UEAtc
Natureza mineralógica agregado	silicas e carbonatos	
Intervalo granulométrico	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Conservação	≈ 12 meses na embalagem original em local seco	
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 ³	
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	≈ 17,0 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
HIGH-TECH

Características de desempenho	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-7	Desempenho GeoLite®
Protecção contra corrosão	EN 15183	nenhuma corrosão	especificação superada
Aderência por corte	EN 15184	≥ 80% do valor da barra não revestida	especificação superada
Características de desempenho	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-3 classe R4	GeoLite® Desempenho em condições CC e PCC
Resistência à compressão	EN 12190	≥ 45 MPa (28 dias)	> 15 MPa (24 h)
			> 40 MPa (7 dias)
			> 45 MPa (28 dias)
Resistência à tracção por flexão	EN 196/1	nenhum	> 5 MPa (24 h)
			> 8 MPa (7 dias)
			> 10 MPa (28 dias)
Aderência	EN 1542	≥ 2 MPa (28 dias)	> 2 MPa (28 dias)
Resistência à carbonatação	EN 13295	profundidade de carbonatação ≤ betão de controlo [MC (0,45)]	especificação superada
Módulo de elasticidade à compressão	EN 13412	≥ 20 GPa (28 dias)	CC: 24 GPa (28 dias) - PCC: 21 GPa (28 dias)
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	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Teor de cloretos (determinado no produto em pó)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reacção ao fogo	EN 13501-1	Euroclasse	A1
Características de desempenho	Método de ensaio	Requisitos exigidos EN 1504-2 (C)	Desempenho GeoLite®
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 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	w < 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Força de aderência por tracção directa	EN 1542	≥ 2 MPa	> 2 MPa
Retracção total	EN 12617-1	≤ 0,3%	< 0,3%
Coefficiente de dilatação térmica	EN 1770	α _T ≤ 30·10 ⁻⁶ ·k ⁻¹	α _T < 30·10 ⁻⁶ ·k ⁻¹
Resistência à abrasão	EN ISO 5470-1	perda de peso < 3000 mg	especificação superada
Aderência após choque térmico	EN 13687-2	≥ 2 N/mm ²	> 2 N/mm ²
Resistência ao impacto	EN ISO 6272-1	classe de referência	Class III : ≥ 20 Nm
Substâncias perigosas		em conformidade com o ponto 5.4	

QUALIDADE DO AR INTERIOR (IAQ) COV - EMISSÕES SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS VOLÁTEIS

Conformidade

EC 1-R plus GEV-Emicode

Cert. GEV 3539/11.01.02

ADVERTÊNCIAS

- Produto para uso profissional

- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- 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
- 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 à classificação Eco e Bio são referidos no GreenBuilding Rating® Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Março de 2018 (ref. GBR Data Report - 04.18); 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.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL PORTUGAL S.A.
Núcleo Empresarial da Venda do Pinheiro
Quinta dos Estrangeiros, Bloco 2 - Fracção 97
2665-602 Venda do Pinheiro MFR - Portugal
Tel +351 21 986 24 91 - Fax +351 21 986 24 92
info@kerakoll.pt - www.kerakoll.com