

GEOACTIVE R4 10

FICHA TÉCNICA

Argamassa rápida contendo ligantes especiais resistentes a sulfatos, modificada por polímero, tixotrópica e fibrorreforçada, para passivação, reparação e proteção de estruturas em betão



Interior/Exterior



Saco



À mão



Espátula metálica



Talocha de esponja

Vantagens

- Tixotropia elevada e classe R4
- Rápido 10 minutos
- Pode ser pintado após 4 horas
- Espessura de 3 a 40 mm numa única demão
- Ótima trabalhabilidade
- Tempos de presa moduláveis

Composição

GEOACTIVE R4 10 é uma argamassa rápida modificada por polímero com características mecânicas elevadas contendo ligantes especiais resistentes a sulfatos, areias classificadas, fibras anti-retração e aditivos para melhorar o processamento, a aderência e a proteção contra os agentes agressivos do betão.

Fornecimento

- sacos especiais com proteção contra a humidade de aprox. 25 kg

Utilização

GEOACTIVE R4 10 é usado para a reparação, passivação e proteção de elementos em betão degradados. É especialmente indicado para intervenções de reabilitação estrutural do betão em que se necessite de uma presa rápida e de um elevado desempenho mecânico. O produto é específico para trabalhos de reparação localizados e é ideal para trabalhos em altura com um cesto ou corda.

GEOACTIVE R4 10 pode ser utilizado por exemplo para:

- reparação de elementos estruturais em betão armado, tais como vigas e pilares;
- reparação de cornijas e partes frontais de varandas;
- reparação de elementos pré-fabricados em betão;
- regularização de áreas de betão com defeitos superficiais como ninhos de cascalho, furos de espaçadores, ligação entre betão novo e betão antigo, etc.

Preparação do suporte

O suporte deve estar limpo de poeiras, sujidade, etc. Eventuais vestígios de óleos, gorduras, ceras, barreiras ao vapor etc. devem ser previamente removidos. O betão degradado e em vias de se soltar deve ser removido até à obtenção de uma base sólida e resistente (um valor de resistência à tração do betão de 1,5 MPa é considerado suficiente). Em todo o caso, o suporte deverá estar rugoso com uma aspereza de pelo menos 5 mm.

O betão que circunda os ferros que se apresente degradado ou contaminado deve ser removido até à obtenção de uma base sólida, rugosa e resistente. Após a remoção do betão deteriorado, todas as armaduras metálicas expostas devem ser cuidadosamente limpas. A superfície do ferro deve estar isenta de resíduos de betão degradado, podendo ser limpada a jato de areia, até ao grau de pelo menos metal branco, ou então recorrendo a uma escovagem vigorosa para remover os vestígios de ferrugem existentes.

GEOACTIVE R4 10 cumpre com os requisitos para a proteção dos ferros de armadura contra a corrosão exigidos pela norma EN 1504-7. De forma a melhorar a durabilidade e eficácia da intervenção, especialmente no caso de exposição média-alta a agentes agressivos ou variações cíclicas nas condições ambientais, recomenda-se tratar previamente as barras de armadura utilizando a calda cimentícia monocomponente FASSAFER MONO ou a calda bicomponente BF 501, seguindo as instruções na ficha técnica do produto.

Na presença de restaurações de espessura, recomenda-se a presença de uma armadura metálica contrastante adequada ancorada ao substrato.

Antes da aplicação de GEOACTIVE R4 10, molhar o substrato evitando a estagnação da água superficial.

Trabalhabilidade

Deitar o produto na quantidade correspondente de água limpa (indicada nos Dados Técnicos) e mexer com um agitador mecânico a baixo número de rotações até obter uma massa homogénea, sem grumos e tixotrópica. É desaconselhada a mistura manual. Recomenda-se sempre amassar quantidades que possam ser utilizadas dentro do tempo de trabalhabilidade do produto e não tentar restaurar a trabalhabilidade perdida adicionando água.

Se necessário, os tempos de presa do GEOACTIVE R4 10 podem ser modulados de acordo com as exigências de aplicação e o tipo de intervenção, misturando o GEOACTIVE R4 10 com o GEOACTIVE R4 40 segundo proporções adequadas.

GEOACTIVE R4 10 aplica-se com uma colher de pedreiro ou espátula de aço em espessuras entre 3 e 40 mm numa única demão. A eventual segunda camada deve ser aplicada com a técnica "fresco sobre fresco" após a solidificação da primeira camada.

Assim que a argamassa começar a endurecer, finalizar a superfície com uma talocha de esponja, caso se pretenda obter um acabamento "suave". Os tempos de espera para o acabamento com talocha dependem das condições ambientais. A aplicação do ciclo decorativo pode ser realizada sem recorrer a camadas intermédias (regularização ou rebocadura). Neste caso, o ciclo decorativo pode ser realizado pelo menos 4 horas após a aplicação da argamassa (condições de aplicação da argamassa 20 °C e 65% de H.R.). Recomendamos a utilização do acabamento de alta proteção FASSADVANCE PROTECTION, mediante a aplicação prévia do respetivo primário de fixação.

No caso de superfícies sujeitas a numerosas reabilitações e em todos os casos em que a intenção é aumentar ainda mais a durabilidade do betão, é aconselhável regularizar toda a superfície com um regularizador compatível antes de realizar o ciclo decorativo. Se necessário, usar a técnica da dupla regularização com rede embebida na primeira demão do regularizador.

Observações

- Produto para utilizadores experientes.
- Consultar sempre a ficha de segurança antes de usar.
- GEOACTIVE R4 10 não se aplica em superfícies de gesso, rebocos, acabamentos, tintas e, em geral, em substratos mecanicamente fracos ou carbonatados.
- GEOACTIVE R4 10 aplica-se com temperaturas entre os 5°C e os 35°C.
- Quando a temperatura ambiente é inferior a +10 °C, recomenda-se a utilização de água a uma temperatura de cerca de +20 °C. Se o produto for aplicado a temperaturas ambientes extremas, até -10 °C, o substrato deve ter uma temperatura não inferior a +5 °C e o pó deve ter sido armazenado em locais aquecidos.
- Quando a temperatura ambiente for superior a 30 °C, deve utilizar-se água fria e tratar a maturação pulverizando água na superfície.
- Para a realização do ciclo decorativo, consultar sempre a ficha técnica do produto escolhido e, se necessário, realizar uma amostragem prévia para avaliar o desempenho estético e a diluição do fixador.
- Todas as ferramentas, equipamentos e máquinas utilizados devem ser limpos com água antes do endurecimento do produto.

GEOACTIVE R4 10 deve ser utilizado no estado original sem misturas de outros materiais.

Conservação

Conservar em local seco por um período não superior a 12 meses. O produto, uma vez expirado, deve ser eliminado de acordo com a regulamentação em vigor

Qualidade

GEOACTIVE R4 10 é submetido a um constante controlo nos nossos laboratórios. As matérias-primas utilizadas são rigorosamente selecionadas e controladas.

Características Técnicas

O produto GEOACTIVE R4 10 cumpre as normas europeias EN 1504-3 (segundo os princípios estabelecidos na EN 1504-9)

| | |
|--|--|
| Granulometria | < 0,6 mm |
| Rendimento | aprox. 16 kg/m ² com espessura de 10 mm |
| Água de mistura | 21-23% |
| Tempo de trabalhabilidade a (+20°C e 65% H.R.) | aprox. 10 minutos |
| Espessura mínima de aplicação | 3 mm |
| Espessura máxima de aplicação (por camada) | 40 mm |
| Conforme a norma EN 1504-3 | R4 |
| Conforme a norma EN 1504-2 | (C) MC - IR |
| Conforme a norma EN 1504-7 | Barreira de revestimento |

O desempenho abaixo indicado é obtido amassando o produto com 21% de água num ambiente com temperatura e humidade controlada (20±1 °C e 60±5% H.R.).

| Desempenho fundamental segundo EN 1504-3 | Método de prova | Prestações do produto | Requisito da norma |
|--|---------------------|--|--|
| Resistência à compressão a 2 horas | EN 12190 | ≥ 10 N/mm ² | ≥ 45 N/mm ² depois de 28 dias |
| Resistência à compressão a 4 horas | EN 12190 | ≥ 12 N/mm ² | |
| Resistência à compressão a 24 horas | EN 12190 | ≥ 25 N/mm ² | |
| Resistência à compressão a 7 dias | EN 12190 | ≥ 35 N/mm ² | |
| Resistência à compressão a 28 dias | EN 12190 | ≥ 45 N/mm ² | |
| Resistência à tração por flexão a 24 horas | EN 196/1 | ≥ 5 N/mm ² | nenhum requisito |
| Resistência à tração por flexão a 7 dias | EN 196/1 | ≥ 7 N/mm ² | |
| Resistência à tração por flexão a 28 dias | EN 196/1 | ≥ 9 N/mm ² | |
| Resistência à compressão a 2 horas +5°C | EN 12190 | ≥ 5 N/mm ² | nenhum requisito |
| Resistência à compressão a 4 horas +5°C | EN 12190 | ≥ 8 N/mm ² | |
| Resistência à compressão a 4 horas +5°C | EN 12190 | ≥ 12 N/mm ² | |
| Resistência à compressão a 7 dias +5°C | EN 12190 | ≥ 25 N/mm ² | nenhum requisito |
| Resistência à compressão a 28 dias +5°C | EN 12190 | ≥ 40 N/mm ² | |
| Resistência à tração por flexão a 24 horas +5°C | EN 196/1 | ≥ 3 N/mm ² | |
| Resistência à tração por flexão a 7 dias +5°C | EN 196/1 | ≥ 4 N/mm ² | nenhum requisito |
| Resistência à tração por flexão a 28 dias +5°C | EN 196/1 | ≥ 5 N/mm ² | |
| Resistência à compressão a 4 horas -10°C | EN 12190 | ≥ 3 N/mm ² | nenhum requisito |
| Resistência à compressão a 4 horas -10°C | EN 12190 | ≥ 7 N/mm ² | |
| Resistência à compressão a 7 dias -10°C | EN 12190 | ≥ 20 N/mm ² | |
| Resistência à compressão a 28 dias -10°C | EN 12190 | ≥ 30 N/mm ² | nenhum requisito |
| Conteúdo em iões Cl ⁻ | EN 1015-17 | ≤ 0,005% | ≤ 0,05% |
| Adesão ao betão | EN 1542 | > 2,0 N/mm ² | > 2,0 N/mm ² |
| Resistência à carbonatação | EN 13295 | superada | Profundidade de carbonatação ≤ à do betão de referimento |
| Módulo elástico em compressão | EN 13412 - método 2 | ≥ 22 000 MPa | ≥ 20.000 MPa |
| Compatibilidade térmica gelo-degeló | EN 13687-1 | > 2 MPa | ≥ 2 MPa |
| Absorção capilar | EN 13057 | ≤ 0,5 Kgm ⁻² h ^{-0,5} | ≤ 0,5 Kgm ⁻² h ^{-0,5} |
| Impermeabilidade ou coeficiente de permeabilidade à água livre | EN 1062-3 | 0,0906 Kgm ⁻² h ^{-0,5} | W1 < 0,1 Kgm ⁻² h ^{-0,5} |
| Determinação da transmissão do vapor de água | EN ISO 7783 | Sd = 1,5 m | Sd < 5 m Classe I (permeável ao vapor de água) |
| Resistência à corrosão | EN 15183 | nenhuma corrosão | nenhuma corrosão |
| Extração da barra do betão | EN 15184 | Passa | ≥ 80% do valor da barra nua |

| Prestações complementares | Método de prova | Prestações do produto | Requisito da norma para R4 |
|--|-----------------|-----------------------|----------------------------|
| Substância perigosa (Crómio Hexavalente) | EN 196-10 | < 2 ppm no cimento | ≤ 2 ppm no cimento |
| Reação ao fogo | EN 13501-1 | Euroclasse A1 | Euroclasse |

Os dados apresentados, referem-se a provas de laboratório; com as aplicações práticas na obra, os mesmos podem ser sensivelmente modificados segundo as condições de aplicação. Em todo o caso, o utilizador deve controlar a idoneidade do produto para a aplicação prevista, assumindo todas as responsabilidades derivantes do uso. A empresa Fassa reserva-se ao direito de produzir modificações técnicas sem nenhum prévio aviso.

Quaisquer especificações técnicas relativas à utilização de produtos Fassa Bortolo de âmbito estrutural ou anti-incêndio apenas terão um caráter de oficialidade se forem fornecidas pela "Assistência Técnica" e "Investigação, Desenvolvimento e Sistema de Qualidade" da Fassa Bortolo. Caso necessário, contacte o serviço de Assistência Técnica do seu próprio país de referência (IT: area.tecnica@fassabortolo.com, ES: asistencia.tecnica@fassabortolo.com, PT: assistencia.tecnica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Lembramos que, para os produtos acima referidos, é necessária uma avaliação por parte do profissional responsável, segundo as normativas vigentes.