FICHA TÉCNICA

B-REPARA ESTRUTURAL R3

ARGAMASSA DE REPARAÇÃO DE BETÃO ESTRUTURAL

SECIL TEK
DÁ FORMA ÀS IDEIAS

1. DESCRIÇÃO

O ***B-REPARA ESTRUTURAL R3*** é uma argamassa seca formulada a partir de ligantes mistos, agregados siliciosos e calcários criteriosamente selecionados e adições, tais como, fibras e resinas sintéticas, destinadas à reabilitação estrutural de elementos de betão. Dispõe de propriedades particulares de tixotropia, aderência, retração controlada e durabilidade particularmente adaptadas à função a que se destinam.

Esta argamassa é vocacionada para aplicação projetada por via húmida ou manual.

2. DOMÍNIO DE UTILIZAÇÃO

O ***B-REPARA ESTRUTURAL R3*** utiliza-se em estruturas de betão armado ou pré-esforçado para a regularização, reforço estrutural e reparação de elementos deteriorados por corrosão, delaminação ou outro tipo de causas de degradação. É uma argamassa adequada para a preservação ou restauro da passividade, sendo adequado para o aumento do recobrimento e restauro de betão contaminado por carbonatação.
Dada a tixotropia da argamassa, o ***B-REPARA ESTRUTURAL R3*** pode ser utilizado em paredes, pavimentos ou tetos.
Contudo, em aplicações diferentes das de reabilitação de betões, aconselhamos a consulta prévia dos nossos Serviços Técnicos.
Segundo a norma EN 1504-3 está classificada como uma argamassa R3 para reparação estrutural de betão.

3. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Produto em pó	Valor	Norma
Granulometria	< 4,0mm	-
Produto em pasta	**Valor**	**Norma**
Água de amassadura	15,0 ± 1,0 %	-
Consumo teórico	18 kg/m^2/cm	-
Produto Endurecido	**Valor**	**Norma**
Resistência à compressão	Classe R3	EN 12190
Aderência	≥ 1,5 MPa	EN 1542
Massa Volúmica	1850 ± 100 kb/m^3	EN 1015-10
Capilaridade	≤ 0,5 kg/m^2.min^{0,5}	EN 13507
Conteúdo de iões de cloreto	≤ 0,05 %	EN 1015-17

SECIL MARTINGANÇA, SA.
Apartado 2 - 2406 - 909 - Maceira - LRA - Portugal
Tel.: +351 244 770 220 | Fax: +351 244 777 997 | E-mail: comercial.seciltek@secil.pt

Reação ao fogo	Classe A1	EN 998-1
Módulo de Elasticidade	≥ 15 GPa	EN 13412

4. APLICAÇÃO

a) Preparação de suportes

Os suportes devem estar isentos de poeiras, areias, descofrantes, matérias desagregadas ou instáveis, eflorescências, bem como de qualquer tipo de material que afete as normais condições de aderência.

Nas áreas a reparar deve proceder-se à remoção e tratamento do betão através de métodos mecânicos adequados ou através de jato de água de muito alta pressão (até 110 MPa). Devem remover-se todos os fragmentos de ferros de amarração, pregos e outros elementos metálicos visíveis, bem como leitadas de cimento, óleos, gorduras vernizes, entre outros.

Deve delimitar-se a área de escarificação do betão através de corte com disco rotativo, num ângulo de 90˚ a 135˚ relativamente a superfície, de forma a garantir uma boa aderência entre o ***B-REPARA ESTRUTURAL R3*** e o betão adjacente. A superfície de contacto deve apresentar-se ainda com rugosidade suficiente para assegurar a ligação mecânica entre ambos os materiais. Garantir a remoção do betão em redor da armadura numa profundidade suficiente (20 mm, no mínimo) que permita a colocação e compactação adequada do material de reparação.

As armaduras devem ser cuidadosamente tratadas, removendo-se integralmente todos os materiais que possam reduzir a aderência ou provocar corrosão, tais como, ferrugem, calamina, lascas, resíduos de argamassas ou betão, poeiras e outras partículas soltas ou materiais em deterioração.

Geralmente não é necessária a aplicação de primário de aderência no betão, desde que a base se apresente bem preparada e suficientemente rugosa. Nesta situação a superfície deve ser saturada de água, iniciando-se a aplicação da argamassa de reparação quando esta se apresentar escura, húmida, mas sem água visível.

Caso se pretenda um revestimento da armadura como barreira de proteção (*por ex*. em casos de recobrimento insuficiente ou aumento de durabilidade das operações de reparação), deve-se proceder ao tratamento da armadura pela aplicação do ***B-REPARA ESTRUTURAL ARM***, em todo o seu perímetro (consultar ficha técnica do produto).

b) Preparação da argamassa

O ***B-REPARA ESTRUTURAL R3*** deve ser amassado com a quantidade de água apropriada (3,0 a 3,5 litros por saco de 25 kg), com recurso a berbequim elétrico de baixa rotação, de forma a obter uma pasta uniforme e sem grumos.
Pode recorrer-se à utilização de um equipamento de projeção por via húmida com pré-amassadura do produto. Em máquinas sem doseamento automático de água, manter a proporção descrita. Em máquinas com doseamento automático de água regular o caudal mínimo de água que permita uma boa trabalhabilidade.

c) Aplicação

Após amassadura, o ***B-REPARA ESTRUTURAL R3*** pode ser aplicado manualmente ou por projeção. No primeiro caso, recomenda-se o aperto correto da argamassa contra um suporte, à costa da colher.

O ***B-REPARA ESTRUTURAL R3*** permite aplicações de espessuras de 10 mm a 30 mm por camada, possibilitando uma espessura total de 60 mm. Para áreas muito extensas, realizar a aplicação por projeção em duas ou três camadas.

Para o acabamento da superfície, poderá realizar-se o talochamento das superfícies seguido da técnica de esponjamento da superfície (sem adição de água). Para um acabamento similar ao do betão descofrado, proceder-se à aplicação da argamassa ***B-REPARA FACE KC ou KB***, a pasta de acabamento de betão, sobre a superfície talochada.

Por fim, deverá proceder-se ao tratamento superficial, recorrendo à regularização cromática com ***B-REPARA PROTEÇÃO AD 05*** ou recorrendo à proteção das superfícies com ***B-REPARA PROTEÇÃO AD 40***.

d) Restrições

O ***B-REPARA ESTRUTURAL R3*** não deve ser aplicado a temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 ºC e superiores a 30 ºC. O seu tempo de cura é de 28 dias.

Proteger o material em estado fresco e em cura, das condições atmosféricas adversas, tais como, calor, radiação solar chuva ou vento intenso, gelo, entre outros, utilizando as metodologias de cura adequadas.

e) Conselhos Complementares

- A água de amassadura deve ser isenta de quaisquer impurezas (argila, matérias orgânicas), devendo, de preferência, ser potável;
- Não deve ser aplicada qualquer argamassa que tenha iniciado o seu processo de presa. Não adicionar água ao betão após a sua amassadura;
- Não adicionar quaisquer produtos à argamassa, devendo o ***B-REPARA ESTRUTURAL R3***, ser aplicado tal qual é apresentado na sua embalagem de origem.

5. EMBALAGEM E VALIDADE

Embalagem

Sacos de papel de 25 kg em paletes plastificadas de 60 sacos.

Validade

12 meses desde que permaneçam inalteradas as condições da embalagem originais e em condições de armazenagem ao abrigo de temperaturas extremas e da humidade.

6. PRODUTOS ASSOCIADOS

- *B-REPARA ESTRUTURAL ARM* (Protetor de armaduras)
- *B-REPARA FACE KC e KB* (Pasta de acabamento de betão)
- *B-REPARA PROTEÇÃO AD 05* (Regulador cromático)
- *B-REPARA PROTEÇÃO AD 40* (Protetor de superfície à base de silanos siloxanos)

7. HIGIENE E SEGURANÇA

(NÃO DISPENSA A CONSULTA DA FICHA DE SEGURANÇA DO PRODUTO)

- Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele;
- Pode causar sensibilização em contato com a pele;
- Não respirar as poeiras;
- Evitar o contato com a pele e os olhos;
- Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente e abundantemente com água e consultar um especialista;
- Usar vestuário de proteção e luvas adequadas;
- Conservar fora do alcance das crianças.

Estando as condições de aplicação dos nossos produtos fora do nosso alcance não nos responsabilizamos pela sua incorreta utilização. É dever do cliente verificar a idoneidade do produto para o fim previsto. Em qualquer caso a nossa responsabilidade está limitada ao valor da mercadoria por nós fornecida. A informação constante da presente ficha pode ser alterada sem aviso prévio. Em caso de dúvida, e se pretender esclarecimentos complementares solicitamos o contacto com os nossos serviços técnicos.

Revisão de Fevereiro 2019
FT 07003.01

SECIL MARTINGANÇA, SA.
Apartado 2 - 2406 - 909 - Maceira - LRA - Portugal
Tel.: +351 244 770 220 | Fax: +351 244 777 997 | E-mail: comercial.seciltek@secil.pt