

MasterEmaco S 3000 CI

Argamassa sulforresistente com inibidor de corrosão, modificada com polímeros e reforçada com fibras para reparação estrutural do betão.

DESCRIÇÃO

O MasterEmaco S 3000 CI é uma argamassa monocomponente de elevada resistência mecânica e módulo de elasticidade médio, com retração compensada, para reparação estrutural, que cumpre os requisitos da nova norma europeia EN 1504 parte 3 para as argamassas de classe R3. Esta argamassa é composta por cimento sulforresistente e inclui inibidores de corrosão para uma máxima eficácia em ambientes agressivos e face à corrosão.

CAMPO DE APLICAÇÃO

- O MasterEmaco S 3000 CI é aplicado em reparações estruturais de elementos de betão, tais como:
- Cantos de varandas e tetos.
- Parques de estacionamento com vários pisos.
- Caixilhos das janelas, lintéis e vigas de edifícios comerciais e residenciais.
- Fachadas de edifícios.
- Painéis pré-fabricados ou qualquer estrutura de betão que tenha de ser reperfilada à mão.
- Aplicável em interiores, exteriores, na vertical, horizontal e em tetos.
- Aplicável em ambientes secos e húmidos.

Consultar o Departamento Técnico para qualquer aplicação não prevista relativamente a estes aspetos.

PROPRIEDADES

- Desenvolvida com nanotecnologia, sistemas de compensação de retração e fibras para minimizar a retração e o risco de fissuração.
- Módulo elástico médio e de alta resistência, que permite uma excelente compatibilidade com a maioria dos betões a reparar.
- Elevada aderência ao betão.
- Tixotrópica e ligeira. Permite espessuras elevadas numa única camada.
- Fácil trabalhabilidade. Pode aplicar-se em espessuras até 75 mm na vertical e até 50 mm em tetos numa única camada.
- Fácil de perfilar sem necessidade de cofragem.

- Pronta a ser utilizada. Apenas precisa de ser misturado com água.
- Retração reduzida. Elevada resistência à fissuração.
- Resistente às intempéries.
- Adesão muito alta (> 2,2 MPa)
- Absorção reduzida de água por capilaridade.
- Elevada impermeabilidade à água e aos cloretos.
- Baixo teor de cromatos (Cr(VI) < 2 ppm).
- Sem cloretos.
- Formulado com cimento SR (resistente ao sulfor).
- Composta por cimento sulforresistente.
- Com inibidor de corrosão incorporado.
- Alta proteção contra corrosão graças à adição de inibidores de corrosão e com base nas normas EN 15183: 2007 e 15184: 2008

BASE DO MATERIAL

Cimento Portland, agregados de granulometria selecionada, polímeros e fibras sintéticas de poliácridonitrilo.

MODO DE UTILIZAÇÃO

(a) Preparação da superfície de betão: Deverá ser firme (resistência à tração mínima de 1 MPa), estar limpa, isenta de pasta de cimento, óleo, gorduras, pó, restos de desencofrantes, produtos de cura, pinturas antigas, etc.

Eliminar-se-á o betão deteriorado ou pasta utilizando métodos mecânicos que não provoquem vibração nem impactos no suporte. Recomenda-se jato de areia ou de água sob pressão.

O agregado deve ficar à vista após a preparação. Cortar as extremidades da reparação para assegurar uma espessura de aplicação mínima de 5 mm.

(b) Preparação da superfície das armaduras: No caso de existirem armaduras à vista deverão ser desoxidadas areia com jato de areia, até ao grau S_A 2 em conformidade com a norma ISO 8501-1 / ISO 12944-4. Eliminar o betão do reverso das armaduras.

MasterEmaco S 3000 CI

Argamassa sulforresistente com inibidor de corrosão, modificada com polímeros e reforçada com fibras para reparação estrutural do betão.

Para uma proteção adicional caso exista contaminação com cloretos, caso a armadura fique exposta sem ser revestida imediatamente ou caso o revestimento seja inferior a 10 mm, aplicar MasterEmaco P 5000 AP ou MasterEmaco P 2000 BP.

(c) Ponte de união: A utilização da ponte de união não é necessária, embora deva ser considerado no caso de aplicações especiais.

Em geral, a ponte de aderência sobre concreto não será utilizada no caso de aplicação da argamassa por projeção ou quando houver risco de ultrapassar o tempo de abertura da ponte de aderência.

(d) Mistura: Acrescentar pouco a pouco todo o conteúdo do saco de MasterEmaco S 3000 CI sobre a água de amassadura previamente colocada num recipiente limpo.

Misturar com um berbequim misturador de disco duplo do tipo M34 a baixas rotações (400 rpm) ou com misturadora mecânica, durante um mínimo de 3 minutos, até obter uma massa homogênea e sem grumos.

A água da amassadura é de 5,0 a 5,5 litros por saco de 25 kg, consoante a consistência pretendida.

Permitir um tempo de maturação de 2-3 minutos, após os quais deve voltar a misturar brevemente.

(e) Aplicação: A temperatura do suporte deve situar-se entre os +5 °C no mínimo e os +30 °C no máximo e é importante assegurar a uniformidade das temperaturas durante a aplicação e durante pelo menos as 24 horas seguintes para uma ótima cura do produto.

Uma vez amassado, o MasterEmaco S 3000 CI pode aplicar-se através de espátula ou por projeção. Aplicar diretamente sobre o suporte húmido ou sobre a ponte de união fresca.

Para o caso de não utilizar a ponte de união, a superfície preparada deve ser humedecida até à saturação preferencialmente 24 horas antes e pelo menos 2 horas antes da aplicação do MasterEmaco S 3000 CI. A superfície deve estar escura mas sem acumulações de água.

No caso de se aplicar sobre o suporte humedecido, a aplicação de uma primeira camada de contacto ou leitada (argamassa com aproximadamente 5% de água) antes da aplicação da camada pretendida irá aumentar a aderência e coesão da argamassa.

Aplicar a espessura pretendida de 5 mm até 75 mm utilizando espátula, talocha ou paleta. Pode utilizar-se em espessuras superiores em zonas de pequenas superfícies ou onde exista uma armadura adicional.

O acabamento pode dar-se com a mesma espátula ou igualando através da utilização de uma talocha, esponja ou outros utensílios.

Nunca acrescentar água à argamassa que tenha perdido a sua trabalhabilidade pois perder-se-iam as suas propriedades.

(f) Cura: A cura do MasterEmaco S 3000 CI é imprescindível durante, pelo menos, as 24 horas seguintes à aplicação, para evitar a evaporação da água de hidratação (fissuração) e assegurar que o produto alcança as propriedades previstas.

Para isso, o melhor é pulverizar com água e tapar a superfície com plásticos. Também pode utilizar-se um sistema de irrigação automático ou no caso de superfícies que não venham a ser pintadas posteriormente, pode utilizar-se um líquido de cura do tipo MasterKure, desde que cubra por completo a superfície.

MasterEmaco S 3000 CI

Argamassa sulforresistente com inibidor de corrosão, modificada com polímeros e reforçada com fibras para reparação estrutural do betão.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS DE TRABALHO

Os restos de MasterEmaco S 3000 CI podem limpar-se com água no estado fresco. Uma vez endurecido, só é possível limpar mecanicamente.

CONSUMO

Para 5,25 litros de água de amassadura por saco:

O consumo aproximado é de 2,1 kg de argamassa amassada por m² e mm de espessura aplicada (aprox. 1,8 kg de argamassa seca por m² e mm de espessura).

Com 25 kg de argamassa em pó e 5,25 litros de água preparam-se aproximadamente 12 litros de argamassa.

Estes consumos são teóricos e deverão ser determinados para cada obra em particular através de ensaios representativos "in situ".

APRESENTAÇÃO

O MasterEmaco S 3000 CI é apresentado em sacos de 25 kg.

ARMAZENAMENTO

Armazenar o produto nas suas embalagens originais hermeticamente fechadas, num local seco e protegido da humidade.

Armazenado corretamente, o MasterEmaco S 3000 CI tem uma conservação de até 12 meses desde a sua data de fabricação.

MANIPULAÇÃO E TRANSPORTE

Para a manipulação deste produto, deverão ser observadas as medidas preventivas habituais no manuseamento de produtos químicos, por exemplo, não comer, fumar ou beber durante o trabalho e lavar as mãos antes de uma pausa e ao terminar o trabalho.

A informação específica de segurança durante o manuseamento e transporte deste produto está disponível para consulta na Ficha de Dados de Segurança do mesmo.

A eliminação do produto e da respetiva embalagem deve ser realizada em conformidade com a legislação vigente e é da responsabilidade do detentor final do produto.

É NECESSÁRIO TER EM CONTA

- Não aplicar sobre suportes a temperaturas inferiores a +5 °C, nem superiores a +30 °C.
- Não adicionar cimento, areia ou outras substâncias que possam afetar as propriedades do material endurecido.

MasterEmaco S 3000 CI

Argamassa sulforresistente com inibidor de corrosão, modificada com polímeros e reforçada com fibras para reparação estrutural do betão.

Dados técnicos			
Características	Métodos de ensaio	Unidades	Valores
Aspeto	-	-	pó cinzento
Granulometria	EN 12192-1	mm	máximo 1,2
Espessuras aplicáveis: - mínimo: - máximo:	-	mm	5 75
Consumo de produto amassado:	EN 12190	g/cm ³	aprox. 2,1
Água de amassadura:	-	litro/saco 25 kg	aprox. 5,0 – 5,5
Tempo de trabalhabilidade:	EN 13294	minutos	45 - 60
Temperatura de aplicação (suporte e material):	-	°C	entre +5 e +30
Resistência à compressão: - após 1 dia: - após 7 dias: - após 28 dias:	EN 12190	MPa	≥ 15 ≥ 35 ≥ 40
Resistência à flexão: - após 1 dia: - após 7 dias: - após 28 dias:	EN 12190	MPa	≥ 3 ≥ 3,5 ≥ 5,5
Módulo E:	EN 13412	GPa	aprox. 19
Aderência (28 dias):	EN 1542	MPa	≥ 2,2
Aderência após ciclos de gelo/degelo com imersão em sais de degelo (50 ciclos):	EN 13687 - 1	MPa	≥ 1,5
Aderência após ciclos de arrefecimento brusco a partir de uma temperatura elevada (50 ciclos):	EN 13687 - 2	MPa	≥ 1,5
Aderência após ciclos térmicos a seco (50 ciclos):	EN 13687 - 4	MPa	≥ 1,5
Resistência à carbonatação:	EN 13295	mm	< betão de referência
Tendência à fissuração (I):	Anel Coutinho	-	sem fissuras após 180 dias
Tendência para a fissuração (II):	Tipo DIN V-canal	-	sem fissuras após 180 dias
Absorção capilar:	EN 13057	kg/m ² h ^{-0,5}	≤ 0,5
Teor em cloretos:	EN 1015-17	%	≤ 0,02
Proteção contra corrosão	EN 15183:2007	Espessura 6 mm	Pasa
Adesão de cisalhamento (aço revestido para concreto)	EN 15184:2008	-	Pasa

Os tempos de endurecimento são medidos a 21 °C e 60% de H.R., à exceção dos ensaios que indicam parâmetros diferentes. Temperaturas superiores e/ou H.R. inferiores podem reduzir estes tempos e vice-versa. Os dados técnicos indicados são fruto de resultados estatísticos e não representam os valores mínimos garantidos. Caso se pretendam dados de controlo, as "Especificações de venda" do produto podem ser solicitadas ao nosso Departamento Técnico.

MasterEmaco S 3000 CI

Argamassa sulforresistente com inibidor de corrosão, modificada com polímeros e reforçada com fibras para reparação estrutural do betão.

MARCAÇÃO CE (EN 1504-3)

	
<p>Master Builders Solutions España, S.L.U. Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona) 18 00333 - 0099/CPD/B15/0001</p>	
<p>EN 1504-3:2005 Argamassa tipo PCC para a reparação estrutural do betão</p>	
Resistência à compressão	Classe R3
Teor em cloretos	≤ 0,05%
Aderência	≥ 1,5 MPa
Resistência à carbonatação	dk ≤ betão de controlo (MC (0,45))
Módulo elástico	≥ 15 GPa
Compatibilidade térmica	
-Gelo -degelo	≥ 1,5 MPa
-Chuva tempestuosa	≥ 1,5 MPa
-Ciclos secos	≥ 1,5 MPa
Absorção capilar	≤ 0,5 Kg/m ² · h ^{-0,5}
Reação ao fogo	F
Substâncias perigosas	Cumpre a 5.4

MARCAÇÃO CE (EN 1504-7)

	
<p>Master Builders Solutions España, S.L.U. Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona) 21 00333 - 0099/CPD/B15/0098</p>	
<p>EN 1504-7:2006 Argamassa com inibidor para proteção contra a corrosão de armaduras.</p>	
Resistência a corrosão	Pasa
Aderência ao corte	Pasa
Substâncias perigosas	Cumpre com 5.4

MasterEmaco S 3000 CI

Argamassa sulforresistente com inibidor de corrosão, modificada com polímeros e reforçada com fibras para reparação estrutural do betão.

NOTA:

A presente Ficha Técnica serve, assim como as demais recomendações e informação técnica, unicamente para a descrição das características do produto, modo de utilização e suas aplicações. Os dados e informações reproduzidos têm por base os nossos conhecimentos técnicos adquiridos através de biografia, ensaios de laboratório e através da prática.

Os dados de consumo e dosificação que figuram nesta ficha técnica, são baseados na nossa própria experiência, pelo que são susceptíveis de variações devido a diferentes condições de obra. Os consumos e dosificações reais deverão determinar-se através de ensaios prévios sendo estes responsabilidade do cliente.

Para um acompanhamento adicional, o nosso serviço técnico, está à sua disposição.

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal reserva o direito de modificar a composição dos produtos, sempre e quando estes continuem cumprindo as características descritas na Ficha Técnica.

Outras aplicações do produto que não se enquadrem com as indicadas, não serão da nossa responsabilidade.

Outorgamos garantia em caso de defeito na qualidade de produção dos nossos produtos, ficando excluídas as reclamações adicionais, sendo da nossa responsabilidade tão só a de compensar o valor de mercadoria fornecida.

Deve ser tido em conta as eventuais reservas correspondentes a patentes ou direito de terceiros.

A presente ficha técnica perde a sua validade com a emissão de uma nova.

CONTACTO

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal

Avenida Tomás Ribeiro, nº 43, Bloco 2A, 3º G, 2790-221 Carnaxide, Portugal

encomendas-ebportugal@mbcc-group.com

www.master-builders-solutions.com/pt-pt