

# MasterEmaco S 330

**Argamassa tixotrópica resistente a sulfatos, de alta compatibilidade com betão, para reparação estrutural.**


## CAMPO DE APLICAÇÃO

- Reparação de elementos estruturais: vigas de betão armado ou pré-esforçado submetido a cargas estáticas ou dinâmicas e pilares, entre outros.
- Reparações de fachadas de edifícios.
- Painéis pré-fabricados ou qualquer estrutura de betão estrutural.
- Aplicável em interiores, exteriores, na vertical e na horizontal.
- Formulado com cimento resistente a sulfatos tipo SR, que a torna especialmente indicada para reparações em ambientes marinhos ou com elevado teor de sulfatos.

Para qualquer aplicação não prevista nesta lista, consultar o Departamento Técnico.



- Elevada impermeabilidade à água.
  - Permeável ao vapor de água.
  - Alta resistência à carbonatação.
- Elevada compatibilidade dimensional com o betão.

	
<p><b>Master Builders Solutions España, S.L.U.</b>            Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta            08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)            15            00303 - 0099/CPR/B15/0001</p>	
<p><b>EN 1504-3:2005</b>            Argamassa tipo HC para reparação estrutural do betão</p>	
<b>Resistência à compressão</b>	<b>Classe R3</b>
<b>Teor de cloretos</b>	<b>≤ 0,05%</b>
<b>Aderência</b>	<b>≥ 1,5 MPa</b>
<b>Resistência à carbonatação</b>	<b>Passa</b>
<b>Módulo elástico</b>	<b>&gt; 15 GPa</b>
<b>Compatibilidade térmica</b>	
-Gelo-degelo	≥ 1,5 MPa
-Ciclos arrefecimento brusco	≥ 1,5 MPa
-Ciclos térmicos a seco	≥ 1,5 MPa
<b>Absorção capilar</b>	<b>≤ 0,5 Kg/m<sup>2</sup> · h<sup>0,5</sup></b>
<b>Reação ao fogo</b>	<b>Classe A1</b>
<b>Substâncias perigosas</b>	<b>Conformidade com 5.4</b>

## PROPRIEDADES

- Elevadas resistências mecânicas e módulo de elasticidade médio
- Retração compensada.
- Tixotrópica.
- Argamassa resistente a sulfatos, formulada com cimento SR.
- Fácil de perfilar sem necessidade de cofragem
- Isento de cloretos e agregados metálicos.
- Boa trabalhabilidade. Isento de exsudação.
- Elevada aderência ao betão.
- Excelente durabilidade.
- Pronta para uso. Basta misturar com água.
- Reduzida absorção de água por capilaridade.

## BASE DO MATERIAL

Cimento, agregados selecionados, aditivos e fibras sintéticas de poliácilonitrilo.

## MODO DE UTILIZAÇÃO

**(a) Suporte:** Deverá ser firme (resistência à tração mínima de 1 MPa), limpo, isento de calda de cimento, óleos, gorduras, poeira, restos de descofrantes, agentes de cura, pinturas antigas, etc.

Deve eliminar-se o betão deteriorado ou a calda por meios mecânicos, até se obter uma superfície irregular, de modo a dar à argamassa a aderência necessária.

# MasterEmaco S 330

**Argamassa tixotrópica resistente a sulfatos, de alta compatibilidade com betão, para reparação estrutural.**

A decapagem deve ser suficiente para conseguir uma profundidade de reparação com o mínimo de 1 cm.

Caso existam armaduras à vista, estas deverão ser decapadas com jato de areia, até ao grau  $S_A 2\frac{1}{2}$ , em conformidade com a DIN 55928, e deve ser aplicada proteção anticorrosiva MasterEmaco P 2000 BP.

A temperatura do suporte deve ser no mínimo de +5 °C e no máximo de +30 °C, e deve procurar-se manter as temperaturas uniformes durante a aplicação e o endurecimento do material.

**(b) Ponte de união:** Para assegurar a boa aderência de MasterEmaco S 330, pode usar-se ponte de união.

Suporte seco:

Usar MasterEmaco P 2000 BP.

Suporte húmido:

Usar MasterEmaco P 200 ou MasterEmaco P 5000 AP.

MasterEmaco S 330 deve aplicar-se sobre a ponte de união enquanto está fresca, ou seja, no espaço de 3 horas, no caso de MasterEmaco P 2000 BP (a 20 °C); 30 minutos, no caso de MasterEmaco P 200 (a 20 °C).

A utilização de ponte de união não é imprescindível no caso de aplicação por projeção, mas deve sempre humedecer-se o suporte previamente.

**(c) Mistura:** Juntar pouco a pouco o conteúdo do saco de MasterEmaco S 330 sobre a água de amassadura previamente deitada num recipiente limpo.

Misturar com berbequim equipado com agitador de disco duplo do tipo M34 a baixas rotações (400 r.p.m.), betoneira tradicional ou misturadora mecânica do tipo Collomix durante um mínimo de 3 minutos, até se obter uma massa homogénea e sem grumos.

Esperar 5 minutos e misturar outra vez durante pouco tempo.

**(d) Aplicação:** Uma vez amassada, MasterEmaco S 330 pode ser aplicada com talocha ou por projeção.

No caso de aplicação sobre ponte de união, a colocação deverá realizar-se enquanto esta está fresca.

O acabamento pode ser feito com a mesma talocha ou alisando com espátula, entre outros.

Nunca juntar água à argamassa que tenha perdido a trabalhabilidade, pois esta perderia a suas propriedades.

**(e) Cura:** A cura de MasterEmaco S 330 é imprescindível durante pelo menos as 24 horas seguintes à aplicação, para evitar a evaporação da água de hidratação e assegurar que o produto alcança as propriedades previstas.

Em circunstâncias adversas, como vento, sol, ambiente seco, etc., poderá ser necessário prolongar a cura até 7 dias.

Para tal, o melhor é pulverizar com água e tapar a superfície com plásticos. Também se pode empregar um sistema de rega automática, ou pode usar-se um líquido de cura da gama MasterKure, da Master Builders Solutions, assegurando que este cobre por completo a superfície.

## LIMPEZA DE FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS DE TRABALHO

Os restos de MasterEmaco S 330 podem eliminar-se com água enquanto estão frescos. Depois de endurecidos, só se podem eliminar por meios mecânicos.

## CONSUMO

O consumo aproximado é de 2,2 kg de argamassa amassada por m<sup>2</sup> e mm de espessura aplicada (aprox. 1,8 kg de argamassa seca por m<sup>2</sup> e mm de espessura). Com 25 kg de material, preparam-se aproximadamente 12 litros de argamassa.

Estes consumos são teóricos e deverão ser calculados para cada obra em particular, mediante ensaios representativos "in situ".

# MasterEmaco S 330

---

**Argamassa tixotrópica resistente a sulfatos, de alta compatibilidade com betão, para reparação estrutural.**

## APRESENTAÇÃO

MasterEmaco S 330 está disponível em sacos de 25 kg

## ARMAZENAMENTO

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

Quando corretamente armazenada, MasterEmaco S 330 conserva-se até 12 meses a contar da data de fabrico.

## MANUSEAMENTO E TRANSPORTE

Para o manuseamento deste produto devem ser observadas as medidas preventivas habituais para a manipulação de produtos químicos, como por exemplo não comer, não fumar nem beber durante o trabalho, e lavar as mãos antes de uma pausa e quando finalizar o trabalho.

É possível consultar a informação específica de segurança no manuseamento e transporte deste produto na Ficha de Dados de Segurança do mesmo.

A eliminação do produto e respetiva embalagem deve ser feita em conformidade com a legislação em vigor e é da responsabilidade do último detentor do produto.

## DEVE TER-SE EM CONTA

- Não aplicar sobre suportes a temperaturas inferiores a +5 °C ou superiores a +30 °C.
- Não juntar cimento, areia ou outras substâncias que possam afetar as propriedades do material endurecido.
- Não juntar mais água à argamassa que tenha perdido a sua consistência, nem reamassar.

# MasterEmaco S 330

Argamassa tixotrópica resistente a sulfatos, de alta compatibilidade com betão, para reparação estrutural.

Dados técnicos			
Características	Método de ensaio	Unidades	Valores
Densidade do produto amassado:	-	g/cm <sup>3</sup>	aprox. 2,2
Água de amassadura:	-	L/saco 25 kg	aprox. 3,5
Temperatura de aplicação (suporte e material):	-	°C	de +5 a +30
Tempo de maturação:	-	minutos	aprox. 3
Tempo de trabalhabilidade:	-	minutos	aprox. 45
Espessuras aplicáveis:	-	mm	de 10 a 40
Absorção capilar:	UNE - EN 13057	kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>	< 0,5
Resistência à carbonatação:	UNE - EN 13295	mm	aprox. 1 (betão padrão 4,8)
Teor de cloretos:	UNE EN 1015 - 17	%	< 0,05
Resistência à compressão:			
- após 1 dia:	UNE - EN 12190	MPa	aprox. 20
- após 7 dias:			aprox. 40
- após 28 dias:			aprox. 50
Resistência à tração por flexão:			
- após 1 dia:	UNE - EN 12190	MPa	aprox. 4
- após 7 dias:			aprox. 8
- após 28 dias:			aprox. 9
Módulo de elasticidade após 28 dias:	UNE - EN 13412	MPa	> 15.000
Aderência ao betão:	UNE - EN 1542	MPa	> 2,2
Aderência ao betão após ciclos térmicos:	UNE - EN 13687	MPa	> 2,2

O tempos de endurecimento foram medidos a 22 °C e 65% de H.R., à exceção daqueles ensaios que indicam parâmetros diferentes. Temperaturas superiores e/ou H.R. inferiores podem encurtar estes tempos e vice-versa. Os dados técnicos apresentados são fruto de resultados estatísticos e não representam mínimos garantidos. Caso se pretendam dados de controlo, é favor solicitar as "Especificações de venda" do produto ao nosso Departamento Técnico.

# MasterEmaco S 330

---

Argamassa tixotrópica resistente a sulfatos, de alta compatibilidade com betão, para reparação estrutural.

## 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](mailto:encomendas-ebportugal@mbcc-group.com)  
[www.master-builders-solutions.com/pt-pt](http://www.master-builders-solutions.com/pt-pt)