

MasterEmaco T 1400 FR

Argamassa fluída, de presa ultra rápida, reforçada com fibras, para zonas de elevada exposição ao tráfego

DESCRIÇÃO

MasterEmaco T 1400 FR é uma argamassa de cimentos especiais, agregados seleccionados, resinas e fibras com ligas especiais.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

MasterEmaco T 1400 FR utiliza-se normalmente para:

- Colocação de tampas de colectores de esgotos, utilizando cofragem;
- Reparações na horizontal com argamassa fluída;
- Reparação de aresta de juntas;
- Reconstrução de juntas em estradas;
- Reparação de zonas expostas a cargas extremas de tráfego;

MasterEmaco T 1400 FR está previsto / concebido para:

- Optimizar a organização e gestão do tráfego;
- Para uso em interiores e exteriores;
- Para uso em condições de baixas temperaturas ou armazéns refrigerados;
- Utilização em zonas nas quais seja necessária uma aplicação rápida;
- Melhoria da segurança pública e dos trabalhadores em qualquer classe de trabalhos em zonas de tráfego;

Para outras aplicações não mencionadas acima, contactar a BASF Portuguesa, S.A.

PROPRIEDADES

- Rápido desenvolvimento de resistências;
- Transitável a tráfego rodado 2 horas após a sua aplicação;
- Excelentes propriedades de aplicação, entre 10 a 150 mm de espessura;
- Fácil aplicação em consistência fluída;
- Ductilidade elevadíssima, devido ao conteúdo de fibras metálicas especiais;
- Resistente a elevadas cargas dinâmicas e impactos;
- Pode ser aplicado a temperaturas negativas (até -10°C);
- Elevadas resistências iniciais e finais;
- Excelente aderência e durabilidade;
Retracção mínima $\leq 0,3$ mm/m;
- Endurecimento sem fissuração;
- Excelente resistência nos ciclos gelo/degelo;



BASF Construction Chemicals Belgium NV
Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham
09
BE0023/01 - 0749-CPR
BC2-563-0013-0002-001

EN 1504-3:2005
Argamassa fluída de reparação, de presa rápida e com fibras de aço, para zonas de tráfego

Resistência à compressão	Classe R4
Conteúdo em cloretos	$\leq 0,05\%$
Aderência	≥ 2.0 MPa
Durabilidade após ciclos gelo / degelo:	≥ 2.0 MPa
Resistência à carbonatação:	passa
Resistência ao deslizamento:	Classe I
Absorção capilar	$\leq 0,5\text{Kg}/(\text{m}^2\text{h}^{0.5})$
Reacção ao fogo	A1
Substâncias perigosas	Cumprir com 5.4 Fibras de aço

- Boa protecção da armadura de reforço devido à baixa absorção de água e à boa resistência à carbonatação;
- Excelente resistência ao deslizamento, inclusivamente em condições de humidade;
- Elevada resistência aos hidrocarbonetos;
- Base do material cimentícia, não contém substâncias perigosas;
- Classificado com Classe R4 da norma EN 1504 – parte 3;
- “Amigo” do meio ambiente: baixas emissões de CO₂, no seu processo de produção;
- Sulforesistente. Apto para contacto com água do mar e águas com elevado teor de sulfatos.

MasterEmaco T 1400 FR

Argamassa fluída, de presa ultra rápida, reforçada com fibras, para zonas de elevada exposição ao tráfego

MODO DE APLICAÇÃO

(a) Suporte: deverá ser firme (resistência à tracção mínima de 1 N/mm²) limpo, isento de leitadas de cimento, óleos, gorduras, pó, restos de descofrantes, pinturas antigas, etc.

O suporte deverá ser preparado através de granalhagem, limpeza ou jacto de água a alta pressão ou por outro método mecânico, até deixar a superfície limpa.

Sanear as cavidades e zonas a preencher.

As juntas e fissuras deverão ser tratadas quando o produto MasterEmaco T 1400 FR esteja endurecido.

A armadura deverá ser limpa até obter um nível de Sa₂, segundo a norma, antes da aplicação de MasterEmaco T 1400 FR.

Nos casos em que a armadura se encontra muito danificada, ou casos em que a secção das barras esteja abaixo do nível de segurança, será necessário substituir a secção por razões estruturais. Recobrir as barras com um mínimo de 2 cm.

Embora MasterEmaco T 1400 FR possa ser aplicado a baixas temperaturas tais como -10°C, a temperatura do suporte dever ter no mínimo 0°C e no máximo +30°C. Os suportes não devem apresentar gelo, por isso prestar atenção às zonas metálicas ou cavidades na cofragem.

Tentar manter uma temperatura uniforme durante a aplicação e o endurecimento.

No momento de aplicação de MasterEmaco T 1400 FR, o suporte deverá estar húmido mas sem excesso de água, evitando assim uma secagem prematura entre a camada de betão e a argamassa.

(b) Mistura: adicionar a argamassa lentamente sobre a água da amassadura, preparada previamente num recipiente limpo.

Misturar a baixas rotações (400 rpm), com berbequim equipado com um agitador tipo M34, com betoneira tradicional ou misturadora mecânica do tipo COLLOMIX, durante um período mínimo de 4 minutos, até que seja obtida uma massa homogénea e sem grumos.

Misturar sacos inteiros.

Não misturar mais material do que aquele que se possa aplicar no seu tempo de trabalhabilidade (de 20 a 30 minutos a 20°C). Não adicionar cimento, ou outras substâncias que possam afectar as propriedades do material.

Em casos em que seja necessário espessuras de aplicação superiores a 150mm, poderá ser adicionado um máximo de 30 % de areia limpa e tamanho de grão controlado.

(c) Aplicação: uma vez amassado o produto MasterEmaco T 1400 FR, o mesmo poderá ser aplicado a uma temperatura ambiente entre -10°C e +30°C.

O suporte de betão deverá estar livre de resíduos de gelo nas zonas onde irá ser realizada a aplicação.

Como leito de argamassa ou enchimento em juntas de estradas e pontes

Colocar um marco na tampa do colector ou a junta de movimento préformada na altura e posição desejada e colocar uma cofragem prévia e estanque antes de verter o MasterEmaco T 1400 FR. Seguidamente verter o MasterEmaco T 1400 FR na cavidade pré-humedecida.

O material é fluído e autocompactável, não sendo necessária a sua vibração.

Como argamassa de reparação

Verter o MasterEmaco T 1400 FR em consistência fluída sobre o suporte pré-humedecido, até que se obtenha a espessura desejada. Nivelar com o auxílio de uma régua.

(d) Cura: MasterEmaco T 1400 FR é auto-curável. Não se recomenda a cura com água. Sob condições ambientais adversas (excesso de calor ou vento) poderá ser aplicado o produto de cura MasterKure. Em casos em que o trabalho é executado em temperaturas negativas, cobrir o MasterEmaco T 1400 FR com um tecido, até ao seu completo endurecimento, preferivelmente durante 24 horas, ou até que MasterEmaco T 1400 FR seja aberto ao tráfego. Não aplicar MasterEmaco T 1400 FR se existe uma previsão de que a temperatura de aplicação e nas 24 horas seguintes, irá ser abaixo de -10°.

LIMPEZA DE FERRAMENTAS

As ferramentas podem ser limpas com água enquanto o produto ainda estiver fresco. Depois de endurecido só pode ser removido mecanicamente.

MasterEmaco T 1400 FR

Argamassa fluída, de presa ultra rápida, reforçada com fibras, para zonas de elevada exposição ao tráfego

RENDIMENTO / DOSAGEM

O consumo de MasterEmaco T 1400 FR é de aproximadamente 2,05 Kg pó/dm³ de argamassa amassada. Estes consumos são teóricos e deverão ser determinados "in situ" mediante ensaios, os consumos para cada obra em particular.

MANUSEAMENTO E TRANSPORTE

Para o manuseamento do produto deverão ser cumpridas as medidas preventivas habituais relativas ao manuseamento de produtos químicos como por exemplo, não comer, não fumar nem beber durante a aplicação e lavar as mãos antes de uma pausa e na conclusão do trabalho.

Pode consultar-se informação de segurança específica relativa ao manuseamento e transporte do produto na Ficha de Segurança do mesmo.

A eliminação do produto e da embalagem do mesmo deve ser realizada de acordo com a legislação vigente e é da responsabilidade do aplicador final do produto.

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

MasterEmaco T 1400 FR apresenta-se em sacos de 25 Kg e na cor cinza.

Armazenar o produto nas suas embalagens originais hermeticamente fechadas, em lugar seco e protegido da humidade. Nestas condições o produto tem uma conservação de 9 meses.

DEVE TER-SE EM CONTA

- Não aplicar MasterEmaco T 1400 FR em temperaturas frias ou abaixo de 0°C, e ter em conta o uso de água temperada para a mistura e assim não impedir o endurecimento do material;
- Não adicionar cimento, areia nem outras substâncias que possam afectar as propriedades do material;
- Não adicionar mais água sobre a argamassa que possa prejudicar a sua consistência nem voltar a reamassar;
- Não adicionar mais material do que aquele que possa ser aplicado durante o seu tempo de aplicação;
- Não realizar cura com água. Proteger da chuva durante o tempo de cura.

MasterEmaco T 1400 FR

Argamassa fluída, de presa ultra rápida, reforçada com fibras, para zonas de elevada exposição ao tráfego

Dados Técnicos					
Características	Métodos de ensaio	Unidades	Valores		
Tamanho máximo do agregado:	-	mm	3.0		
Densidade amassadura:	-	g/cm ³	aprox. 2,25		
Água da amassadura:	-	litros/saco 25 kg	aprox. 3.0 (mín. de 2.7 até máx. de 3.2)		
Pot-life:	-	minutos	de 20 até 30		
Fim da presa:	-	minutos	de 30 até 40		
Temperatura de aplicação (suporte e material):	-	°C	de -10 a +30 (suportes sem gelo)		
Espessuras aplicáveis: Argamassa de reparação: Leito de argamassa:	-	mm	de 10 até 150		
Abertura ao tráfego (a 20°): Tráfego ligeiro Toda a classe de tráfego pesado	-	horas	1 2		
Resistência à compressão: - Após 2 horas - Após 4 horas - Após 1 dia - Após 7 dias - Após 28 dias	EN 12190	N/mm ²	+20°C ⁽¹⁾	+5°C ⁽²⁾	-5°C ⁽³⁾
			47	2	9
			59	24	25
			75	64	62
			92	84	83
			104	97	91
			⁽¹⁾ Cura: água e pó à temperatura de +20°C ⁽²⁾ Cura: água e pó à temperatura de +5°C ⁽³⁾ Cura a -5°C; água e pó à temperatura de +20°C		
Aderência por tracção:	EN 1542	N/mm ²	≥ 3.0		
Conteúdo em iões de cloreto:	EN 1015-17	%	≤ 0.05		
Resistência à carbonatação:	EN 13295	< dk argamassa de referência	passa		
Resistência aos ciclos gelo /degelo:	EN 13687-1	N/mm ²	≥ 3.0		
Resistência ao deslizamento:	EN 13036-4	Testado molhado	Classe I		
Absorção capilar:	-	Kg/ (m ² h ⁵)	≤ 0.1		
Resistência à flexão após: 1 dia: 7 dias: 28 dias:	EN 196-1	N/mm ²	≥ 15 ≥ 20 ≥ 25		
Retracção (após 28 dias):	EN 12617-4	mm/m	> 5		
Tendência à fissuração - anel Coutinho:	-	-	≤ 0.300		
Aderência de barras de aço: (Rillem-CEB-FIP RC6-78)	-	N/mm ²	Sem fissuração do betão depois de 180 dias		
Módulo de elasticidade:	EN 13412	N/mm ²	>30		

Os tempos de endurecimento são medido a 20°C e 65% de H.R. Temperaturas superiores e/ou H.R. inferiores podem reduzir estes tempos e vice-versa. Os dados técnicos apresentados são fruto de resultados estatísticos e não representam mínimos garantidos. Caso se pretendam valores de controlo, podem ser solicitados ao nosso Departamento Técnico.

MasterEmaco T 1400 FR

Argamassa fluída, de presa ultra rápida, reforçada com fibras, para zonas de elevada exposição ao tráfego

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.

BASF Portuguesa, S.A. 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.

Edição: 19/10/2018

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

CONTACTO:

BASF Portuguesa, S.A.

Rua 25 de Abril, n.º 1

2685-368 PRIOR-VELHO

Tel.: 21 949 99 00 / Fax: 21 949 99 45

Encomendas EBE:

Tel.: 21 949 99 30 / Fax.: 21 949 99 48

encomendas-ebeportugal@basf.com

geral-ebeportugal@basf.com

Del. Norte: Edifício ANF - Centro Empresarial

Rua Eng.º Ferreira Dias, n.º 728 - Fração 1.03/4

4100-246 Porto

Tel.: 22 615 96 00 / Fax: 22 617 75 10

www.master-builders-solutions.basf.pt