

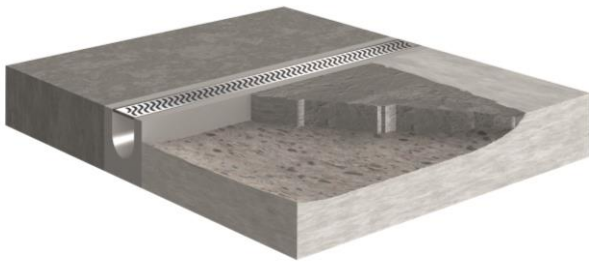
# MasterEmaco T 545

Argamassa cimentícia de presa extra rápida, para reparações em áreas de tráfego.

## CAMPO DE APLICAÇÃO

- Aumento de bocas de registro de esgoto;
- Reparções em câmaras frigoríficas e industriais;
- Tabuleiros de pontes e lajes de estradas;
- Pavimentos de betão em plantas industriais ou comerciais, onde o tempo de interrupção do tráfego deve ser mínimo;
- Reparções em cais de carga e descarga e em rampas.

Consultar o Departamento Técnico para qualquer aplicação não prevista nesta relação.



## PROPRIEDADES

- Presa extra rápida com desenvolvimento de elevadas resistências iniciais, para uma interrupção mínima do tráfego;
- Elevada resistência à compressão em idades precoces (45 minutos a +20°C);
- Elevada durabilidade. Elevada resistência aos ciclos gelo-degelo e a saís de degelo;
- Preparado para a sua aplicação, apenas necessita de adição de água para a amassadura;
- Fácil de trabalhar, não necessita de cura;
- Elevada aderência ao betão (não necessita de ponte de união);
- Pode ser aplicado a temperaturas negativas;
- Sem retração.

## BASE DO MATERIAL

Mistura de cimentos de fosfato de magnésio, agregados selecionados, com resinas especiais e aditivos.

## MODO DE UTILIZAÇÃO

**(a) Suporte:** Pode ser aplicado sobre suportes de betão e argamassa que estejam limpos, livres de resíduos bituminosos, pinturas ou óleos descofrantes, gorduras, etc. Devem ser firmes (resistências à tração mínimas de 1N/mm<sup>2</sup>).

Para obter uma reparação duradoura, o betão deverá ser recuperado, com o recorte das extremidades e limpando até à profundidade de pelo menos 20 mm.

Se está em contato com armadura ou elementos metálicos, devem ser tratados com um rolo de picos metálicos ou com jato de areia. Não são necessárias pontes de união.

Humedecer cuidadosamente o suporte de aplicação com água limpa. Evitar a formação de poças.

**(b) Mistura:** É necessário humedecer previamente o misturador. Verter aprox. 1,5 litros de água de amassadura para cada saco de 25 kg (em nenhum caso verter a água sobre o pó). Em seguida, adicionar o MasterEmaco T 545 aos poucos e amassar durante pelo menos 1 minuto.

Não deve ser amassada mais argamassa do que deverá ser transportada e compactada em menos de 10 minutos.

### Para aplicações com espessuras superiores a 30 mm:

Deve adicionar-se o agregado à água de amassadura antes de adicionar MasterEmaco T 545. Utilizar uma quantidade máxima de 10 Kg de agregado arredondado, seco de aprox. 10 mm de tamanho, para cada saco de 25 kg de MasterEmaco T 545.

**(c) Aplicação:** A superfície de aplicação deve estar cuidadosamente humedecida, sem poças. Depois, será vertido, estendido, compactado e terminará antes de aprox. 10 minutos a 20°C. Por esta razão, as operações de amassamento, colocação e terminação devem ser cuidadosamente planeadas para que possam ser realizadas sem atrasos.

# MasterEmaco T 545

**Argamassa cimentícia de presa extra rápida, para reparações em áreas de tráfego.**

Devem realizar-se pequenos ensaios, nas condições em que serão colocados, antes de proceder à realização de grandes amassaduras.

Não necessita de vibração devido à fluidez da argamassa, mas precisa de ser compactada. Em pequenas superfícies, pode ser compactada manualmente com uma talocha. Pode ser espalhada com uma talocha de madeira para obter superfícies antideslizantes.

Garantir boa compactação e união ao suporte nas extremidades da aplicação.

Em grandes superfícies, aplicar o material em toda a sua espessura e em faixas. Não aplicar camadas de material umas sobre as outras.

**(d) Aplicação a baixas temperaturas:** Em aplicações abaixo de +5°C e até -20°C, o misturador deverá ser aquecido com água quente. Em temperaturas abaixo de 0°C, a superfície de aplicação deverá ser aquecida.

A água de mistura deverá ser aquecida a uma temperatura entre 25 e 30°C.

Em aplicações com temperaturas abaixo de +7°C, é aconselhável cobrir a área aplicada, com materiais isolantes durante pelo menos três horas.

Para aplicação em pavimentos de câmaras frigoríficas, solicitar assistência técnica.

**(e) Aplicação a elevadas temperaturas:** Para aplicação em temperaturas acima de +30°C, deve ser utilizada água fresca para prolongar o tempo de manuseamento do produto.

O misturador e o resto do equipamento também devem ser mantidos frescos.

**(f) Aplicação em climas húmidos:** Tanto a mistura como a aplicação devem ser protegidas durante um período, não inferior a 30 minutos, após a colocação e o acabamento.

**(g) Cura:** Para uma cura adequada, basta evitar a exposição ao ar seco, mediante a cobertura com plásticos. Não se deve humedecer ou utilizar líquidos de cura.

## LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Em estado fresco, limpar as ferramentas com água. Uma vez endurecido só poderá ser eliminado mecanicamente.

## CONSUMO

Um saco de MasterEmaco T 545 de produto amassado, realiza um enchimento de aproximadamente 11,6 litros de volume.

Com a adição de agregado, obtém-se um aumento no rendimento de aproximadamente 30%.

## APRESENTAÇÃO

MasterEmaco T 545 é fornecido em sacos de 25 Kg.

## ARMAZENAGEM

Pode ser armazenado até 12 meses em local fresco e seco, e nos seus sacos originais hermeticamente fechados.

## 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 beber, nem fumar 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.

# MasterEmaco T 545

Argamassa cimentícia de presa extra rápida, para reparações em áreas de tráfego.

## DEVE TER-SE EM CONTA

- O conteúdo em água é muito importante, não amassar com mais de 1,5 litros para cada saco de 25 Kg;
- Mesmo que o material pareça pouco trabalhável após a mistura, continuar com o amassamento já que a fluidez aumenta com a agitação. Sob nenhuma circunstância adicionar mais água;
- Não adicionar mais água sobre a argamassa que tenha perdido a sua consistência, nem reamassar;
- Não adicionar cimento ou outras substâncias que possam afetar as propriedades do material;
- Proteger da chuva durante, pelo menos, 30 minutos depois da sua aplicação;
- Não misturar mais material do que aquele que pode ser aplicado dentro do seu tempo de trabalhabilidade;
- Em aplicações de grandes volumes em espaços fechados, pode-se detetar um ligeiro odor amoniacal.

## Resistência ao arrancamento de parafusos por tração

O ensaio é realizado após:	Características da barra		Dimensões do Furo (mm)		Força de arrancamento a:	
	Ø (mm)	Tipo barra de aço	Ø	Longitude da ancoragem	T=2°C	T=22°C
3 horas	2.7	Corrugada	50	225	-	88
6 horas	12.7	Corrugada	50	225	52	-
24 horas	12.7	Corrugada	50	225	73	102 <sup>(2)</sup>
7 dias	12.7	Corrugada	50	225	115 <sup>(1)</sup>	102 <sup>(2)</sup>
24 horas	19	Roscada	50	150	69	89 <sup>(2)</sup>
7 dias	19	Roscada	50	150	80	94 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Rotura no betão.

<sup>(2)</sup> Rotura na barra de aço.


# MasterEmaco T 545

Argamassa cimentícia de presa extra rápida, para reparações em áreas de tráfego.

Dados Técnicos					
Características	Valores				
Aspeto e cor:	Pó cinzento				
Densidade da amassadura:	aprox. 2,2 g/cm <sup>3</sup>				
Água da amassadura:	aprox. 1,5 litros para saco de 25 Kg.				
Tempo de presa:					
a +20°C:	aprox. 15 minutos				
a +8°C:	aprox. 35 minutos				
Temperatura de aplicação (suporte e material):	de -20°C a +30°C				
Espessuras aplicáveis:	de 20 a 30 mm (a partir de 30 mm com agregado).				
Resistências mecânicas a 20°C após:	1h (N/mm <sup>2</sup> )	3 h (N/mm <sup>2</sup> )	24 h (N/mm <sup>2</sup> )	28d (N/mm <sup>2</sup> )	
	a compressão:	22	33	44	53
	a flexão:	5	7	9	10
	a tração:	3	2.5	3	3.5
	Ensaio realizado com provetes cúbicos de 100 mm				
Efeito da temperatura na resistência à compressão	após:	1h (N/mm <sup>2</sup> )	3 h (N/mm <sup>2</sup> )	24 h (N/mm <sup>2</sup> )	7d (N/mm <sup>2</sup> )
a 10°C:					
a 20°C:		3	30	40	50
a 30°C:		18	35	45	52
(Ensaio realizado com		30	45	50	65
Aderência (superfície betão rugoso e húmido):	> 30 N/mm <sup>2</sup> (rotura betão).				
Coeficiente de expansão térmica:	11,75 x 10 <sup>-6</sup> °C				
Módulo E:	aprox. 40 GPa				
Os tempos de endurecimento são medidos a 20°C e 65% de H.R. Temperaturas superiores e/ou H.R. inferiores, podem reduzir esses tempos e vice-versa. Os dados técnicos aqui apresentados, são fruto de resultados estatísticos e não representam mínimos garantidos. Se forem desejados dados de controlo, podem ser solicitadas as "Especificações de Venda" do produto ao nosso Departamento Técnico.					

## MasterEmaco T 545

Argamassa cimentícia de presa extra rápida, para reparações em áreas de tráfego.

	
Master Builders Solutions Belgium N.V. Nijverheidsweg 89 – Industrierrein Ravenshout/nr.3711 B – 3945 Ham 10 BE0045/01 - CPR/0749	
EN 1504-3:2005 Reparação Estrutural e Não Estrutural	
Resistência à compressão	Classe R4
Conteúdo de cloretos	≤ 0,05 % M.-%
Aderência por tração direta	≥ 2.0 MPa
Retração/expansão controlada	≥ 2.0 MPa
Resistência a carbonatação	NPD
Módulo de elasticidade	≥ 20 GPa
Compatibilidade térmica (gelo-degelo, ciclos de arrefecimento brusco)	≥ 2.0 MPa
Resistência ao deslizamento	Classe I
Coefficiente de dilatação térmica	NPD
Absorção capilar (permeabilidade à água)	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> x h-0,5
Reação ao fogo	Classe A1
Substâncias perigosas	Ver Ficha de Segurança

# MasterEmaco T 545

---

Argamassa cimentícia de presa extra rápida, para reparações em áreas de 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.

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-ebeportugal@mbcc-group.com](mailto:encomendas-ebeportugal@mbcc-group.com)

[www.master-builders-solutions.com/pt-pt](http://www.master-builders-solutions.com/pt-pt)