

# MasterEmaco N 244 FC

Argamassa em base de cal, altamente transpirável e hidrorrepelente para revestimentos.

## DESCRIÇÃO

MasterEmaco N 244 FC é uma argamassa de cor branco creme, de saneamento de elevada resistência para reboco e/ou revestimento, fabricado com cales 100% naturais e totalmente livres de cimentos, resinas e aditivos plastificantes.

MasterEmaco N 244 FC é indicado para obras novas, reabilitação e restaurações antigas onde é necessária uma argamassa com características semelhantes à original.

Possui qualidades que não podem ser obtidas naturalmente com cimentos ou com cales artificiais. Somente a cal natural pura permite uma permeabilidade correta entre o interior e o exterior da habitação.

O MasterEmaco N 244 FC pode ser aplicado manual ou mecanicamente, mesmo sobre taipa, em camadas finas  $\leq 8$  mm.

A argamassa de acabamento, pode ser finalizado com estuques de cal, pinturas de cal e pinturas ou rebocos de silicato ou siloxanos.



## CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Reabilitação e restauração interior e exterior de edifícios emblemáticos e antigos, expostos a ambientes húmidos;
- Acabamento para edifícios em obra nova;
- Permite acabamentos extrafinos;
- Acabamento de argamassas macroporosas em sistemas de desumidificação de muros/paredes.

## CARACTERÍSTICAS

MasterEmaco N 244 FC é caracterizado por:

- Elevada permeabilidade ao vapor de água: muito importante para permitir a transpiração da alvenaria;
- Elevada resistência à água: importante para que a água exterior não entre em contacto com a alvenaria;
- Marcação CE segundo EN 998-1;
- Excelente durabilidade;
- Sem reação ao fogo: o material não é combustível nem produz fumo;
- Fácil aplicação tanto manual como por projeção;
- Presa por reação química dos seus próprios componentes;
- Elevadas resistências mecânicas;
- Térmico, impermeável e transpirável;
- Conteúdo reduzido de sais solúveis;
- Propriedades fungicidas e bactericidas;
- Muito aderente, elevada tixotropia e sem desprendimentos nem rejeições, permite espessuras numa única passagem.

## CERTIFICAÇÃO EN 998:1/2010

	
<b>Master Builders Solutions España, S.L.U.</b> <b>Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta</b> <b>08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)</b> <b>19 / 00369</b>	
<b>EN 998-1:2016</b> <b>Argamassa de reboco para aplicação em interior/exterior</b>	
<b>Classificação:</b>	<b>GP-CSII-W2</b>
<b>Reação ao fogo:</b>	<b>Classe A1</b>
<b>Aderência:</b>	<b><math>\geq 0,5N/mm^2</math> FP=b</b>
<b>Absorção de água:</b>	<b>W2</b>
<b>Permeabilidade ao vapor de água:</b>	<b><math>\mu \leq 15</math></b>
<b>Condutividade Térmica:</b>	<b>0,5 W/m-K (valor tabulado)</b>
<b>Durabilidade (gelo / degelo):</b>	<b>NPD</b>
<b>Substâncias perigosas:</b>	<b>Ver Ficha de Segurança</b>

# MasterEmaco N 244 FC

Argamassa em base de cal, altamente transpirável e hidrorrepelente para revestimentos.

## BASE DO MATERIAL

Argamassa de cal hidráulica natural (NHL-3.5) e cal hidratada de elevado conteúdo de cálcio (CL-90-S) certificada de acordo com EN 459-1:2010, compostos silíceos de acordo com EN 12620 e EN 13139, pozolana amorfa procedente de calcinação com elevado conteúdo de silíceos e aluminato, redutores e retentores de água, controladores de presa e aditivos reológicos e retentores de água biodegradáveis.

## MODO DE UTILIZAÇÃO

**(a) Suporte:** No caso de aplicação sobre uma argamassa existente, verificar que se encontra em boas condições estruturais, limpo, livre de pó e sem eflorescências que dificultem a aderência e com um certo grau de rugosidade.

Antes de proceder à aplicação da argamassa, o suporte deverá ser limpo e humedecido com água a baixa pressão. A saturação é necessária com o objetivo de impedir que o suporte absorva a água da mistura. Uma saturação insuficiente poderia levar a perdas de aderência e ao aparecimento de fissuras na argamassa.

Em suportes de composição heterogénea e/ou elevada porosidade, recomenda-se a utilização de uma malha de fibra de vidro embebida na camada de acabamento para minimizar as possíveis fissuras.

No caso de aplicação como parte do sistema de desumidificação de muros/paredes sobre argamassa macroporos MasterEmaco N 233, a camada deste último deverá estar firme e seca (2-5 dias por cm, dependendo da temperatura ambiente) antes de aplicar a camada de acabamento.

**(b) Mistura:** MasterEmaco N 244 FC é misturado com água limpa, sem sais dissolvidos ou partículas orgânicas, com 6,30 litros por saco de 25 kg (equivalente a 25,5% em peso do total).

A mistura deve ser feita com um berbequim agitador ou uma betoneira de obra até obter uma mistura uniforme e cremosa. Não é recomendado qualquer tipo de mistura que não forneça uma mistura uniforme do material.

Um amassamento prolongado pode variar a consistência da mistura e amassar a elevadas rotações incorpora à massa o excesso de ar ocluído, modificando as propriedades mecânicas do material, assim como a sua aderência.

**(c) Aplicação:** Aplicar-se-á diretamente ao suporte de forma manual ou mecânica em espessuras de 5 a 8 mm, até alcançar a espessura final desejada.

Aplicar-se -á cada camada sucessiva antes que a anterior tenha endurecido.

Em caso necessário, voltar a molhar a camada, previamente aplicada, antes de estender a seguinte.

Nivelar com uma régua a argamassa, de forma compacta, uniforme e sem irregularidades.

**(d) Acabamento:** Uma vez, atingido o endurecimento necessário, proceder ao acabamento desejado: raspagem, nivelamento, polimento ou mediante esponja.

Se for utilizado como base de primeiras camadas, deixar a superfície rugosa para facilitar a aderência das camadas posteriores.

Para outros acabamentos como pintura com cal, silicato, siloxanos, velatura, impregnações hidrorrepelentes ou de estuques, será necessário esperar pelo menos 20 dias desde a aplicação da camada final da argamassa.

## LIMPEZA DE FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS DE TRABALHO

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

## CONSUMO E APRESENTAÇÃO

1,398 kg/m<sup>2</sup> de argamassa em pó por mm de espessura.  
Espessura recomendada: 5-8 mm.  
Saco de 25 Kg

# MasterEmaco N 244 FC

Argamassa em base de cal, altamente transpirável e hidrorrepelente para revestimentos.

## ARMAZENAGEM

Conservar o produto num local seco e protegido, a temperaturas entre +5°C e +35°C. Conservar os sacos fechados num local aquecido durante o inverno e num local fresco durante o verão.

## 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.

## DEVE TER-SE EM CONTA

- Não aplicar a temperaturas inferiores a +5°C nem superiores a +35°C;
- No caso de a temperatura, no momento da aplicação, se encontrar entre +5°C e +10°C, o desenvolvimento da resistência mecânica do composto será mais lento. Nesse caso, recomenda-se utilizar água quente (entre +30°C e +50°C) para realizar a mistura, saturar o suporte com água quente e aplicar a argamassa durante as horas de maior calor. Recomenda-se não aplicar o produto a temperaturas inferiores a +5°C;
- Com temperaturas compreendidas entre +30°C e +35°C no momento da aplicação, é recomendável utilizar água a baixa temperatura para a mistura (entre +10°C e +20°C), saturar o suporte com água fria e aplicar a argamassa nas horas mais frescas do dia;
- Não adicionar cimento, areia ou outras substâncias que possam afetar as propriedades do produto;
- Humedecer os suportes antes da sua aplicação;
- Proteger a argamassa do sol direto e do vento durante a sua aplicação e nas 12 horas seguintes;
- Não aplicar sobre nenhum revestimento cuja permeabilidade seja inferior a 0,3 ml/cm<sup>2</sup> 48 h.

# MasterEmaco N 244 FC

Argamassa em base de cal, altamente transpirável e hidrorrepelente para revestimentos.

Propriedades			
Características	Métodos de ensaio	Valores	
Cor:	-	Cor branco creme	
Classificação marcação CE:	EN 998-1/2016	R CSII – W2	
Densidade aparente pó:	-	1,106 g/cm <sup>3</sup>	
Densidade aparente mistura:	EN 1015-6	1,568 g/cm <sup>3</sup>	
Granulometria:	EN 1015-1	≤ 1 mm	
Consistência:	EN 1015-3:2000	165 mm	
Determinação do conteúdo radioativo natural (análise por espectrometria gama):	-	I = 0,0214 mSv/a (autorização para utilização massiva < 0,5)	
Coeficiente de permeabilidade ao vapor de água:	EN 1015-19	μ = 15,9 (valor tabulado)	R
Absorção de água 24h		≥ 0,3kg/m <sup>2</sup>	
Penetração de água depois do ensaio de absorção		≤ 3mm	
Coeficiente de absorção capilar:	EN 1015-18	0,03 kg / (m <sup>2</sup> ·min <sup>0,5</sup> )	W2
Resistência a flexotração 28 dias (CSII):	EN 1015-11	≥ 1,4 MPa	
Resistência a compressão 28 dias (CSII):	EN 1015-11	≥ 2,6 MPa	CSII
Condutividade térmica:	EN 1745	0,5 W/m*K (valor tabulado)	
Reação ao fogo (classe):	EN 998:1/2016	Euroclasse A1	
<b>Condições do ensaio:</b>			
Água de amassadura:	-	25,50 % sobre peso argamassa	
Retenção de água:	EN 1015-8	99,82%	
Tempo de trabalhabilidade (pot-life):	-	2h	
Temperatura para o ensaio:	-	+ 20°C	
Humidade relativa:	-	> 90%	
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 N 244 FC

---

Argamassa em base de cal, altamente transpirável e hidrorrepelente para revestimentos.

## 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)