

# MasterSeal 550

**Argamassa impermeável, sulfuresistente, elástica e flexível, bicomponente, para impermeabilização de estruturas de betão.**

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Argamassa flexível, pronta a utilizar, de cor branca ou cinzenta, composta por dispersão líquida sintética (componente I) e argamassa seca sulfuresistente (componente II).

## CAMPO DE APLICAÇÃO

- Impermeabilização sobre suportes que possam sofrer pequenos movimentos ou tenham pequenas fissuras;
- Impermeabilização interior de reservatórios de água potável;
- Aplicável em interiores e exteriores em imersão constante;
- Impermeabilização de piscinas;
- Impermeabilização de estruturas marítimas;
- Proteção de zonas de água freática e humidades;
- Impermeabilização de paredes e sótãos fissurados.

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

## PROPRIEDADES

- Impermeável à água pressurizada até 10 atm;
- Apto para contacto com água potável (ensaio APPLUS conforme RD 140/2003);
- Endurecimento sem fissuração;
- Excelente aderência. Não necessita de ponte de união;
- Aplicável em espessuras até 5 mm;
- Elástico e flexível. Absorve fissuras até 0,6 mm (20°C) em espessura de 2 mm;
- Aplicável com pincel, talocha e bomba de projecção tipo Graco T Max;
- Resistente às geadas e intempéries;
- Formulado com cimento sulforresistente.

## APROVAÇÕES

- Aprovação da EPAL de acordo com o Decreto-Lei 243/2001 para materiais utilizados em sistemas de distribuição de água destinada ao consumo humano. (Relatório n.º 16/2009);
- Documento de adequação à utilização nº 04/025 (DAU) concedido pelo "Instituto de Tecnologia de la construcción de la Cataluña" para impermeabilização de estruturas de contenção de água potável.



<b>CE</b>	
<b>Master Builders Solutions España, S.L.U.</b> Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona) 10 00176 – 0099/CPR/B15/0021	
<b>EN 1504-2:2004</b>	
<b>Revestimento cimentício, elástico e impermeável à água e CO<sub>2</sub></b>	
<b>Absorção por capilaridade</b>	<b>&lt; 0,1Kg/m<sup>2</sup> h<sup>0,5</sup></b>
<b>Permeabilidade ao vapor de água</b>	<b>Classe II</b>
<b>Permeabilidade ao CO<sub>2</sub></b>	<b>&gt; 50 m</b>
<b>Aderência (sistema flexível sem tráfego)</b>	<b>&gt;0,8 N/mm<sup>2</sup></b>
<b>Aderência sobre betão húmido</b>	<b>&gt;1,5N/mm<sup>2</sup> Nenhum defeito visível</b>
<b>Resistência à fissuração</b>	<b>Classe A3 (-10°C,+20°C) Classe A4 (+20°C)</b>
<b>Reação ao fogo</b>	<b>Classe F</b>
<b>Substâncias perigosas</b>	<b>Cumprir com 5.3</b>

# MasterSeal 550

**Argamassa impermeável, sulfuresistente, elástica e flexível, bicomponente, para impermeabilização de estruturas de betão.**

## MODO DE UTILIZAÇÃO

**(a) Suporte:** O suporte deve estar firme (resistência à tração mínima a 1N/mm<sup>2</sup>) livre de óleos, gorduras, restos de pinturas antigas e descofrantes. Deverão eliminar-se leitadas superficiais que ofereçam pouca aderência. Deverão ser reparados grandes vazios e realizar-se meias canas nos remates com elementos verticais, com MasterEmaco N 352 RS ou MasterEmaco S 488.

Recomenda-se molhar (sem encharcar) a superfície, instantes antes da aplicação de MasterSeal 550.

**(b) Mistura:** MasterSeal 550 apresenta-se nas proporções adequadas dos seus dois componentes. Verte-se o componente I (líquido) num recipiente limpo e adiciona-se o componente II (pó) pouco a pouco enquanto se mistura recorrendo a um berbequim com misturador do tipo M34 a baixas rotações até obter uma mistura homogénea e sem grumos.

No caso de aplicações de argamassa com trincha, será necessário adicionar aprox. 0,6 litros de água por conjunto.

Dar um tempo de maturação de 5 minutos após os quais voltar a misturar brevemente. Nunca adicionar água à argamassa quando começar a perder plasticidade.

**(c) Aplicação:** a aplicação da argamassa devidamente misturada realiza-se sempre com um mínimo de duas camadas, de modo a que se obtenha um revestimento homogéneo.

Aplicar a primeira camada com uma escova de pelo duro, pressionando o material sobre o suporte para assegurar a sua aderência. A segunda camada (e seguintes) poderá ser aplicada com trincha ou talocha.

Nunca aplicar camadas de MasterSeal 550 com espessuras superiores a 3 mm.

**(d) Endurecimento:** o material aplicado deve ser protegido durante no mínimo 3 dias da chuva forte, do sol direto, do calor excessivo, das geadas e do vento.

Na impermeabilização de fundações de edifícios, o enchimento com gravilha, terra, etc., pode realizar-se ao fim de 3 dias. Quando se aplicam rebocos, etc, sobre MasterSeal 550, deverá esperar-se também um mínimo de 3 dias.

**(e) Impermeabilização de depósitos de água potável:** para a impermeabilização de depósitos de água potável, deverá seguir-se o processo de aplicação tal como se descreve nos pontos anteriores e, periodicamente entre os 3 e os 28 dias de cura, realizar 3 ou 4 lavagens com água abundante na superfície de MasterSeal 550. Os depósitos assim impermeabilizados estão preparados para receber água potável após 28 dias.

**(f) Tratamento de fissuras:** nas zonas de fissuras com possíveis movimentos é recomendável armar o revestimento com uma malha entre as duas camadas, com uma tira de aproximadamente 20 cm de malha sintética de tecido de quadrícula fina.

**(g) Tratamento de junções:** as junções parede/pavimento, ou parede/parede, deverão ser tratadas com argamassa, com o objetivo de suavizar o ângulo de aplicação do MasterSeal 550. Neste caso recomenda-se a aplicação em forma de meia cana de 5 x 5 cm de MasterEmaco N 352 RS ou similar.

## LIMPEZA DE FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS DE TRABALHO

Quando ainda fresco, pode ser limpo com água. Após endurecimento, apenas pode ser eliminado mecanicamente.

## CONSUMO

Aproximadamente 1,5 kg/m<sup>2</sup> de material misturado por mm de espessura.

Estes consumos são teóricos e aumentam se a rugosidade do suporte é elevada bem como devido a outras condições particulares de cada obra, pelo que se deverão determinar para cada obra em particular mediante ensaios representativos "in situ".

## APRESENTAÇÃO

Componente I (líquido): garrafas de 10 Kg.

Componente II (pó): sacos de 20 Kg

## ARMAZENAMENTO

Deverá ser armazenado nas suas embalagens originais bem fechadas e em local fresco e seco durante 12 meses.

# MasterSeal 550

**Argamassa impermeável, sulfuresistente, elástica e flexível, bicomponente, para impermeabilização de estruturas de betão.**

## 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 sobre suportes a temperaturas inferiores a +5°C nem superiores a +30°C;
  - Não devem realizar-se misturas parciais dos conteúdos das embalagens de ambos os componentes;
  - Não adicionar cimento, agregados ou outras substâncias que possam afetar as propriedades do material endurecido;
  - Não alterar em caso algum a relação de mistura entre os componentes;
  - Não aplicar em ambientes com humidade relativa do ar superior a 80%;
  - Aplicar preferencialmente pela face positiva, ou seja aquela que recebe a pressão de água;
  - Aplicado pela face negativa existe o risco de descolamento se a pressão da água é superior à aderência do material;
  - Se as superfícies impermeabilizadas com MasterSeal 550 vão sofrer agressões mecânicas fortes, deverão ser revestidas com um elemento protetor (argamassa, cerâmica, etc.).
  - Naquelas aplicações no exterior não descritas no "Campo de Aplicação", consultar o Serviço Técnico;
  - No caso de impermeabilização de piscinas com tratamento de cloro, o produto deverá ser revestido com pastilha ou revestimento protetor.
1. Os tratamentos de desinfeção nos depósitos de água potável devem estar regulados e adaptar-se a critérios definidos (aplicável a fontes e elementos de contenção de água onde são realizados tratamentos de desinfeção):
    1. Esvaziamento do depósito.
    2. Eliminação por meios mecânicos (água pressurizada, bomba de esgoto e aspirador de líquidos) das partículas sedimentadas e incrustações nas superfícies do depósito.
    3. No caso de ser necessário, realizar-se-á uma limpeza das superfícies do depósito com detergentes adequados e certificados para este tipo de tratamento de limpeza.
    4. Limpeza de paramentos com escova de cerdas duras, água e hipoclorito de sódio ou outros desinfetantes. Em caso de utilizar hipoclorito de sódio, aplicar-se-á uma solução de 20-30 ppm, deixando atuar entre 30 e 60 minutos (tempo durante o qual será esfregado com a escova). Durante a limpeza, será observado se a mesma tem algum tipo de incidência negativa na membrana cimentícia impermeável. Se assim for, deverá contactar o Departamento Técnico para planear uma limpeza alternativa menos agressiva.
    5. Lavagem imediata com água pressurizada, na qual será eliminado qualquer resto de agente de limpeza utilizado.
    6. Enchimento do depósito e colocá-lo em utilização.
  - Após 15 dias da realização do tratamento de limpeza e desinfeção dos depósitos, recomenda-se realizar uma análise que determine a potabilidade da água com os parâmetros físico-químicos e microbiológicos;
  - Este tipo de tratamento é compatível com a utilização de membranas cimentícias; MasterSeal 550, MasterSeal 560 e MasterSeal 6100 FX;
  - Se for excedida a concentração ou o tempo de exposição dos agentes desinfetantes, como o hipoclorito de sódio ou similar, pode produzir-se um ataque químico da membrana. Esse ataque tem como consequência a fissuração da membrana, afetando diretamente o látex da mesma.

## MasterSeal 550

Argamassa impermeável, sulfuresistente, elástica e flexível, bicomponente, para impermeabilização de estruturas de betão.

Dados Técnicos		
Características	MasterSeal 550 Gris	MasterSeal 550 Blanco
Densidade de amassadura:	aprox. 1,4 g/cm <sup>3</sup>	aprox. 1,4 g/cm <sup>3</sup>
Tempo de mistura:	aprox. 5 minutos	aprox. 5 minutos
Tempo de maturação:	aprox. 5 minutos	aprox. 5 minutos
Tempo de trabalhabilidade:	aprox. 1 hora	aprox. 1 hora
Espessuras aplicáveis:	de 2 a 5 mm	de 2 a 5 mm
Temperatura de aplicação (suporte e material)	de +5°C até +30°C	de +5°C até +30°C
Intervalo entre camadas:	mínimo 12 horas máximo 48 horas	mínimo 12 horas máximo 48 horas
Carregável mecanicamente após:	aprox. 3 dias	aprox. 3 dias
Carregável com pressão de água após:	aprox. 7 dias	aprox. 7 dias
Revestível com cerâmica após:	aprox. 3 dias	aprox. 3 dias
Impermeável à água após:	aprox. 7 dias	aprox. 7 dias
Apto para contacto com água potável após:	aprox. 28 dias	aprox. 28 dias
Resistência à temperatura:	-20°C até +80°C	-20°C até +80°C
Resistência à fissuração: EN 1062-7	Classe A4 (+20°C) Classe A3 (-10°C, +20°C)	Classe A4 (+20°C) Classe A3 (-10°C, +20°C)
Impermeabilidade: UNE 83.309	até 10 atm.	até 10 atm.
Alongamento à rotura:	aprox. 120 %	aprox. 100 %
Tensão à rotura:	aprox. 1,5 N/mm <sup>2</sup>	aprox. 1,6 N/mm <sup>2</sup>
Capacidade de revestimento de fissuras:	Até 0,6 mm (camada de 2 mm)	Até 0,6 mm (camada de 2mm)
Aderência em betão húmido: EN 13578	> 1,5N/mm <sup>2</sup>	> 1,5N/mm <sup>2</sup>
Aderência mediante ensaio de arrancamento (sistema flexível sem tráfego): EN 1542	> 1,1N/mm <sup>2</sup>	> 1,1N/mm <sup>2</sup>
Permeabilidade ao CO <sub>2</sub> : EN 1062-6	> 50m	> 50m
Permeabilidade ao vapor de água: EN ISO 7783-1 EN ISO 7783-2	Classe II	Classe II
Absorção por capilaridade: EN 1062-3	≤ 0,1Kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>	≤ 0,1Kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>

Os tempos de endurecimento são medidos em 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 dados de controlo, deverão ser solicitadas as "especificações de venda" do produto ao nosso Departamento Técnico.

Pressão de água	Espessura total mínima	Quantidade mínima a aplicar
Água com pressão ≤ 5 atm :	2 mm	Aprox. 3,0 kg/m <sup>2</sup>
Água com pressão 5-10 atm:	3 mm	Aprox. 4,5 kg/m <sup>2</sup>
Água com pressão ≥ 10 atm:	5 mm	Aprox. 7,5 kg/m <sup>2</sup>



# MasterSeal 550

---

**Argamassa impermeável, sulfuresistente, elástica e flexível, bicomponente, para impermeabilização de estruturas de 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](mailto:encomendas-ebportugal@mbcc-group.com)

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