

# MasterCrete WR 53 I

Argamassa monocomponente impermeável, sulforresistente, apta para água potável.

## Campo de aplicação

- Aplicável em interiores e exteriores.
- Impermeabilização de cimentações, lajes e muros.
- Impermeabilização contra águas superficiais de filtração ou freáticas.
- Impermeabilização de estruturas marinhas.
- Impermeabilização de sótãos, piscina, depósitos de água potável, etc.
- Impermeabilização contra águas residuais domésticas (consultar "Deve ter-se em conta").

Consultar o Departamento Técnico acerca de qualquer aplicação não prevista nesta relação.

## Propriedades

- MasterCrete WR 53 I Cinzenta tem uma alta resistência a sulfatos, ácidos biogénicos e água do mar.
- Argamassa preparada, pronta para amassar com água.
- Consistência plástica e dúctil. Fácil de aplicar.
- Excelente aderência.
- Endurecimento sem fissuração.
- Impermeável à água com pressão até 1,5 atm.
- Aplicável em espessuras até 5 mm.
- Aplicável com bomba de projecção.
- Adequada para o contacto com água potável (de acordo com RD 3/2023).
- Misturada com MasterCrete WR 533, obtém-se uma argamassa bicomponente elástica e flexível com capacidade de ligação de fissuras A4 a 23 °C e A3 a -10 °C.

## Base do material

Mistura de cimentos especiais e agregados seleccionados com resinas impermeabilizantes.

## Modo de utilização

**(a) Suporte:** pode aplicar-se sobre suportes de betão e argamassa limpos, sem resíduos betuminosos, tintas ou óleos desencofrantes, gorduras, etc. Devem ser firmes (resistência à tração mínima de 1,0 N/mm<sup>2</sup>) e estar húmidos, mas não molhados.

Suportes lisos e pouco absorventes devem ser tratados através de jato de areia.

**(b) Tratamento de fissuras:** em zonas com fissuras com possíveis movimentos, recomenda-se armar o revestimento entre as duas camadas com uma tira de aprox. 20 cm de malha sintética tecida de quadrícula fina.

**(c) Tratamento de entregas:** as entregas horizontais muro-soleira ou muro-teto e as verticais muro-muro devem tratar-se com argamassa para suavizar o ângulo de aplicação de MasterCrete WR 53 I. Para tal, recomenda-se a aplicação em forma de meia-cana de 5 x 5 cm de MasterCrete FC 352N ou semelhante.

**(d) Mistura:** adicionar a argamassa pouco a pouco num recipiente limpo e com a água de amassadura prevista e misturar bem até obter uma massa sem grumos. Pode utilizar-se um berbequim com agitador tipo M17 ou M34 a baixas rotações (máx. 400 r.p.m.) ou uma misturadora tipo Collomix.

Para a aplicação do produto com brocha, deve adicionar-se à mistura 1 litro de água extra por cada saco.

Aguardar um tempo de maturação de 5 minutos, após o qual deve remisturar brevemente.

**(e) Aplicação:** a aplicação compreenderá um mínimo de 2 camadas. Dar uma primeira demão mais diluída para saturar o suporte. A segunda demão pode dar-se com a talocha enquanto a primeira ainda está fresca. Para espessuras superiores a 4 mm aplicar três demãos.

Entre camadas, não se deve deixar secar a anterior, pelo contrário, a mais recente deverá ainda estar húmida.

MasterCrete WR 53 I pode aplicar-se também com bomba de projecção (tipo PUTZMEISTER S5). Para alisar a superfície pode passar-se uma esponja húmida antes de MasterCrete WR 53 I secar.

**(f) Secagem:** durante o endurecimento, evitar o calor extremo, o sol direto, correntes de ar, chuva e gelo.

É imprescindível manter a secagem durante as primeiras 24 horas para evitar a dessecação.

Para depósitos de água potável deve realizar-se a secagem apenas com água.



# MasterCrete WR 53 I

Argamassa monocomponente impermeável, sulforresistente, apta para água potável.

## Consumo

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

Este consumo é teórico e aumenta se a rugosidade do suporte for elevada, assim como devido a outras condições particulares de cada obra. Para determinar o consumo exato devem fazer-se ensaios representativos na obra.

## Limpeza de ferramentas

Em estado fresco pode limpar-se com água. Caso o material esteja endurecido apenas pode limpar-se mecanicamente.

## Apresentação

Sacos de 25 kg. Cores: branco e cinzento.

## Manuseamento e transporte

Para o manuseamento deste produto devem observar-se as medidas preventivas habituais no manuseamento de produtos químicos, por exemplo, não comer, fumar nem beber durante o trabalho e lavar as mãos antes de uma pausa e no fim do trabalho.

Pode consultar-se a informação específica de segurança no manuseamento e transporte deste produto na Ficha de Dados de Segurança do mesmo.

A eliminação do produto e da respetiva embalagem deve realizar-se de acordo com a legislação vigente e é da responsabilidade do detentor final do produto.

## Armazenamento

Pode armazenar-se durante 18 meses em local fresco e seco nos sacos originais fechados.

## Deve ter-se em conta

- Aplicar preferencialmente na face positiva, isto é, no lado que recebe a pressão da água.
- Aplicada na face negativa, existe o risco de desprendimento se a pressão da água for superior à aderência do material.
- Não aplicar sobre suportes a temperaturas inferiores a +5 °C nem superiores a +30 °C.
- Não adicionar mais água à argamassa que perdeu a consistência nem voltar a amassá-la.
- Não misturar mais material do que aquele que se possa aplicar durante o seu tempo de trabalhabilidade.
- Não aplicar o produto contra águas residuais de origem industrial nem águas ácidas (pH <5).
- Em aplicações contra águas residuais em que haja dúvidas sobre a natureza da água, recomenda-se realizar ensaios de resistência química.

# MasterCrete WR 53 I

Argamassa monocomponente impermeável, sulforresistente, apta para água potável.

| Consumo                     | Espessura total mínima | Quantidade mínima a aplicar    |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Humidade:                   | 2 mm                   | aprox. 3,0 kg/m <sup>2</sup> . |
| Água sem pressão:           | 2 mm                   | aprox. 3,0 kg/m <sup>2</sup> . |
| Água com pressão ≤ 1,5 atm: | 3 mm                   | aprox. 4,5 kg/m <sup>2</sup> . |

| Dados Técnicos   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Características  | MasterCrete WR 53 I Cinzenta                 | MasterCrete WR 53 I Branca                   |  |
| Densidade aparente:  | aprox. 1,3 g/cm <sup>3</sup>                 | aprox. 1,3 g/cm <sup>3</sup>                 |  |
| Densidade da amassadura:   | aprox. 2,0 g/cm <sup>3</sup>                 | aprox. 2,1 g/cm <sup>3</sup>                 |  |
| Água de amassadura:  | aprox. 5 l/saco                              | aprox. 4,5 l/saco                            |  |
| Tempo de mistura:  | aprox. 3 min                                 | aprox. 3 min                                 |  |
| Tempo de maturação:  | aprox. 5 min                                 | aprox. 5 min                                 |  |
| Tempo de trabalhabilidade:   | aprox. 2 horas                               | aprox. 2 horas                               |  |
| Abrásão Böhme (UNE 13892-3:2006):  | 8,2 cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup> (A9) | 8,2 cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup> (A9) |  |
| 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                          |  |
| Carregável mecanicamente:  | após aprox. 3 dias                           | após aprox. 3 dias                           |  |
| Carregável com pressão de água após:   | aprox. 7 dias                                | aprox. 7 dias                                |  |
| Resistência à compressão:  |  |  |  |
| Após 1 dia:  | ≥ 13 N/mm <sup>2</sup>                       | ≥ 25 N/mm <sup>2</sup>                       |  |
| Após 7 dias:   | ≥ 25 N/mm <sup>2</sup>                       | ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>                       |  |
| Após 28 dias:  | ≥ 30 N/mm <sup>2</sup>                       | ≥ 40 N/mm <sup>2</sup>                       |  |
| Resistência à flexotração:   |  |  |  |
| Após 1 dia:  | ≥ 3,5 N/mm <sup>2</sup>                      | ≥ 4,5 N/mm <sup>2</sup>                      |  |
| Após 7 dias:   | ≥ 4,5 N/mm <sup>2</sup>                      | ≥ 6,5 N/mm <sup>2</sup>                      |  |
| Após 28 dias:  | ≥ 6,5 N/mm <sup>2</sup>                      | ≥ 7,5 N/mm <sup>2</sup>                      |  |
| Resistência à temperatura:   | -20 °C- até +80 °C                           | -20 °C- até +80 °C                           |  |
| Impermeabilidade na face positiva:   | até 1,5 atm                                  | até 1,5 atm                                  |  |
| Impermeabilidade na face negativa:   | até 1 atm                                    | até 1 atm                                    |  |
| Capacidade de ligação de fissuras misturado com MasterCrete WR 533 (25 kg; 8,5 l): | A4 a 23 °C<br>A3 a -10 °C                    | -  |  |

Os tempos de endurecimento são medidos a 23 °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. Se se desejarem dados de controlo, podem solicitar-se as "Especificações de venda" do produto ao nosso Departamento Técnico.

# MasterCrete WR 53 I

Argamassa monocomponente impermeável, sulforresistente, apta para água potável.

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| Master Builders Solutions España, S.L.U.<br>Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta<br>08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)<br>24<br>00486/00489-0099/CPR/BI 5/0052 |   |
| EN 1504-2:2004<br>Revestimentos de cimento impermeabilizante   |   |
| Absorção por capilaridade:   | ≤ 0,1 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> |
| Permeabilidade ao vapor de água:   | Classe I                                  |
| Aderência (sistema rígido sem tráfego):  | > 1,0 N/mm <sup>2</sup>                   |
| Reação ao fogo:  | Classe F                                  |
| Substâncias perigosas:   | Em conformidade com 5.4                   |

## 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 Camaxide, Portugal  
[encomendas-ebeportugal@masterbuilders.com](mailto:encomendas-ebeportugal@masterbuilders.com)  
[www.master-builders-solutions.com/pt-pt](http://www.master-builders-solutions.com/pt-pt)

