

MasterEmaco T 2040

Argamassa polimérica de três componentes, de rápido endurecimento para reparações de 5 a 30 mm em pavimentos de betão com tráfego a temperaturas de até -25 °C.

DESCRIÇÃO

O MasterEmaco T 2040 é uma argamassa de reparação para pavimentos de betão a temperaturas de até -25 °C. Utiliza agregados naturais e ligantes baseados em tecnologia APS (Advanced Polymer System).

CAMPO DE APLICAÇÃO

O MasterEmaco T 2040 é recomendado para a reparações pontuais de pavimentos de betão em:

- Reparação de pavimentos em câmaras frigoríficas.
- Áreas de produção industriais (incluindo a indústria alimentar).
- Reparação de pavimentos de betão na indústria, edificação, etc., onde se requer uma rápida entrada em funcionamento.
- Pavimentos de parques de estacionamento.

Consultar o Departamento Técnico para qualquer aplicação não prevista relativamente a estes aspetos.

PROPRIEDADES

- Rápido desenvolvimento de resistências iniciais e finais.
- Rápida entrada em funcionamento incluindo com tráfego e a baixas temperaturas.
- Alta aderência ao suporte de aplicação.
- Baixo módulo de elasticidade.
- Não contamina nem produz cheiro.
- Não precisa de primário.
- Não precisa de produtos auxiliares de cura.
- Pode aplicar-se com temperaturas de até -25 °C.
- Altas resistências químicas aos agentes comuns (ácidos minerais, álcoois, etc.).
- Compatível com a humidade do suporte
- Excelente resistência a ciclos de gelo-degelo.
- Excelente trabalhabilidade.
- Baixo módulo de elasticidade (maior capacidade de absorção de impactos, vibrações e maior compatibilidade com o suporte).
- Impermeável à água e aos cloretos.
- Elevadas resistências iniciais e finais (resistência à compressão > 35 MPa depois de apenas 3 horas a 20 °C).
- Com certificação oficial de aptidão para utilização em pavimentos de salas com alimentos.

BASE DO MATERIAL

O MasterEmaco T 2040 é uma argamassa de três componentes baseada numa nova tecnologia das resinas de metacrilato.

Componente A: Polímero híbrido

Componente B: Endurecedor (duas versões)

Componente C: Agregado ativo

MARCAÇÃO CE (EN 13813:2002)

| | |
|--|----------------|
|  0767 | |
| Master Builders Solutions Deutschland GmbH, Glasureitstraße 1, D-48165 Münster 14 DE0235/02 | |
| Revestimento de resina sintética EN 13813:2002 SR-B2,0-AR0,5-IR8 | |
| Comportamento ao fogo* | A2fl-s1 |
| Emissão de substâncias corrosivas | SR |
| Resistência ao desgaste | AR0,5 |
| Aderência | B2,0 |
| Resistência ao impacto | IR8 |

NPD = Prestação não determinada

MÉTODO DE APLICAÇÃO

(a) Preparação do suporte

A superfície de betão deve estar livre de gelo, produtos de cura, óleos, leitadas, revestimentos e, em geral, de pó e de qualquer elemento que possa reduzir a aderência ao produto.

A superfície deve ser preparada mecanicamente e caso haja fuga de água, esta deve ser obturada de forma correta antes da aplicação do produto.

MasterEmaco T 2040

Argamassa polimérica de três componentes, de rápido endurecimento para reparações de 5 a 30 mm em pavimentos de betão com tráfego a temperaturas de até -25 °C.

Os métodos recomendados de preparação mecânica são a fresagem, granalhagem ou a preparação com água a alta pressão.

A água líquida deverá ser eliminada, secada ou aspirada. A superfície de betão a tratar não deverá ter primário.

Nas áreas submetidas a cargas mecânicas e esforços severos (pavimentos industriais, parques de estacionamento, etc.), recomenda-se que a resistência à tração superficial do suporte seja $> 1,5 \text{ N/mm}^2$ depois da preparação superficial (verificar mediante medição de aderência superficial com medidor tipo Neurtek ou semelhante).

Recomenda-se realizar um rasgo de aproximadamente 10 x 10 mm em todo o perímetro, na superfície a reparar, assim como nos pontos de contacto com muros, dispositivos de escoamento ou qualquer outro elemento embebido nesse suporte.

(b) Mistura

O MasterEmaco T 2040 é fornecido em embalagens pré-doseado para uma relação de mistura exata.

A temperaturas muito baixas, os componentes podem aumentar a sua viscosidade e podem ser mais difíceis de misturar. Para uma melhor trabalhabilidade, recomenda-se acondicionar os componentes a temperaturas:

- Aplicações a temperaturas $> -15 \text{ °C}$: armazenar os componentes a temperaturas de entre 5 °C e 25 °C .
- Aplicações a temperaturas $< -15 \text{ °C}$: armazenar os componentes a temperaturas de entre -5 °C e $+5 \text{ °C}$.

A temperaturas abaixo dos 0 °C , o tempo de cura aumenta. Misturar apenas kits completos.

| Relação de mistura | Parte A | Parte B | Parte C |
|--------------------|---------|---------|---------|
| A:B:C | 2,4 kg | 0,4 kg | 22,5 kg |

Verter o conteúdo da Parte A num recipiente limpo e acrescentar a parte C. Misturar com um misturador mecânico a baixas rotações durante 1 minuto até conseguir uma mistura homogénea sem grumos. Acrescentar a Parte B à mistura e agitar de novo durante pelo menos 2 minutos. Para evitar erros de mistura ou que fiquem restos de material por misturar nas paredes, recomenda-se verter a mistura num novo recipiente limpo e voltar a misturar, se necessário. Em todos os casos, certifique-se de que a mistura final não tem grumos nem partes sólidas e tem uma cor uniforme.

(c) Aplicação

O MasterEmaco T 2040 pode aplicar-se em exteriores quando a temperatura ambiente for relativamente constante ou decrescente, para reduzir o risco de aparecimento de bolhas devido à expansão do ar ocluído no suporte de betão. Uma vez misturado, verter o MasterEmaco T 2040 sobre o suporte de betão preparado e espalhá-lo com uma espátula metálica adequada à espessura pretendida. A utilização de linhas mestras pode ser útil.

A zona a reparar deve ser delimitada com um mínimo de 10 mm de espessura para melhorar a ancoragem.

O tempo de cura do material irá depender da temperatura ambiente e do suporte. A temperaturas baixas, as reações químicas são mais lentas e os tempos abertos, de trabalhabilidade, e de cura aumentam. A temperaturas elevadas, o processo é inverso e os tempos citados reduzem-se.

Para uma cura correta da argamassa, a temperatura ambiente e do suporte não deve ficar abaixo da temperatura especificada.

Nota: Não usar vibradores para assentar a argamassa já que podem provocar a segregação do material e não exceder-se na passagem da espátula.

MasterEmaco T 2040

Argamassa polimérica de três componentes, de rápido endurecimento para reparações de 5 a 30 mm em pavimentos de betão com tráfego a temperaturas de até -25 °C.

Depois da aplicação, o material deverá estar protegido do contacto direto com a água até que este esteja corretamente endurecido. Antes deste período, o contacto com a água pode provocar pegajosidade na superfície da argamassa.

Durante a aplicação, a temperatura do suporte será de pelo menos 3 °C superior à temperatura de ponto de orvalho. Recomenda-se a realização da aplicação de forma contínua.

Para reduzir o tempo de aberto a temperaturas inferiores a 5 °C ou para conseguir um acabamento antiderrapante, a superfície pode ser polvilhada com agregado (0,1 - 0,3 mm), antes que se produza o endurecimento da argamassa. Depois de endurecida a argamassa (15 minutos aprox.), deverá retirar-se o excesso de agregado.

Quando o MasterEmaco T 2040 é aplicado com alta exposição à luz solar, a aplicação tem de se realizar de forma contínua numa passagem, evitando realizar retoques superficiais.

Temperatura de aplicação

O MasterEmaco T 2040 está disponível em duas versões que permitem a sua aplicação a diferentes temperaturas ambientes e do suporte, dependendo da parte B utilizada.

0 °C – +20 °C: MasterEmaco T 2040 Parte B (normal)
-25 °C – 0 °C: MasterEmaco T 2040 RS Parte B (rápida)

Entrada em funcionamento

Dependendo das condições ambientais, as zonas reparadas com MasterEmaco T 2040 podem ser abertas ao tráfego de 5 a 7 horas depois da respetiva aplicação.

CONSUMO

Densidade: 2,300 kg/m³
Consumo: 2,3 kg por m² e mm de espessura

Este consumo é aproximado, já que o mesmo depende da irregularidade e textura da base de aplicação. Para cada caso, deverá ser determinado o consumo real na obra através de ensaios representativos.

CURA

A cura total do produto é alcançada após 7 dias, a uma temperatura constante de 23 °C.

TEMPO DE TRABALHABILIDADE (POT-LIFE)

Aproximadamente 30 minutos a 20 °C depois de misturado com MasterEmaco T 2040 Parte B (versão normal).

APRESENTAÇÃO

O MasterEmaco T 2040 está disponível em cor cinzenta, em kits separados por componentes:

| Parte A | Parte B | Parte C | Kit | Volume |
|---------|---------|---------|---------|----------|
| 2,4 kg | 0,4 kg | 22,5 kg | 25,3 kg | ~ 10,5 l |

ARMAZENAMENTO

Armazenar a temperaturas entre +5 – +25 °C, sem expor diretamente à luz solar, em ambiente fresco e seco e em paletes, para separá-lo do chão no caso de este estar molhado. Não expor o material a temperaturas superiores a 30 °C.

PRAZO DE VALIDADE

A validade dos componentes de MasterEmaco T 2040 PG, convenientemente armazenados, é de:

Parte A: 6 meses
parte B: 12 meses
Parte C: 12 meses

LIMPEZA DE FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS DE TRABALHO

Quando o produto estiver fresco, as ferramentas podem ser limpas com solvente. Uma vez endurecido, o material só pode ser eliminado mecanicamente.

MasterEmaco T 2040

Argamassa polimérica de três componentes, de rápido endurecimento para reparações de 5 a 30 mm em pavimentos de betão com tráfego a temperaturas de até -25 °C.

TEMPO DE TRABALHABILIDADE

| Temperatura do suporte (°C) | Tipo de componente B | Tempo de trabalhabilidade |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|
| -20 * | B RS | < 90 minutos |
| -10 * | B RS | < 45 minutos |
| 0 | B RS | < 20 minutos |
| 5 | B RS | < 10 minutos |
| 5 | B. | < 3 horas |
| +10 | B. | < 2 horas |
| +20 | B. | < 1 hora |
| +25 | B. | < 45 minutos |

* O material foi armazenado durante 48 horas a +10 °C e por 45 min. à temperatura indicada, antes de iniciar o ensaio. Os tempos de trabalhabilidade são aproximados.

MANIPULAÇÃO E TRANSPORTE

Para a manipulação deste produto, deverão ser observadas as medidas preventivas habituais no manuseamento de produtos químicos, por exemplo, não comer, fumar ou beber durante o trabalho e lavar as mãos antes de uma pausa e ao terminar o trabalho.

A informação específica de segurança durante o manuseamento e transporte deste produto está disponível para consulta na Ficha de Dados de Segurança do mesmo.

A eliminação do produto e da respetiva embalagem deve ser realizada em conformidade com a legislação vigente e é da responsabilidade do detentor final do produto.

INFORMAÇÕES A CONSIDERAR

- Não aplicar a temperaturas inferiores a -25 °C nem superiores a +20 °C.
- Não adicionar nenhuma substância que possa alterar as propriedades do produto.
- Em caso de dúvida, consulte o seu representante local da Master Builders Solutions.
- Não utilizar sobre betões com menos de 28 dias.
- Certifique-se de que existe uma barreira de vapor debaixo do suporte que evite possíveis subpressões de água.
- Não utilizar MasterEmaco T 2040 para revestir superfícies de mais de 5 m².
- Aplicação: T^a mínima -25°C, serviço (em uso): T^a mínima -30°C.

MasterEmaco T 2040

Argamassa polimérica de três componentes, de rápido endurecimento para reparações de 5 a 30 mm em pavimentos de betão com tráfego a temperaturas de até -25 °C.

| Dados técnicos | | | |
|---|-------------------|-------------------------------------|---|
| Características | Métodos de ensaio | Unidades | Valores |
| Densidade no estado fresco: | - | g/cm ³ | aprox. 2,3 |
| Espessuras aplicáveis: | - | mm | de 5 a 30 |
| Tempo de trabalhabilidade: +20 °C*/-25 °C** +10 °C*/-10 °C** | - | min | aprox. 20/20 aprox. 30/10 |
| Resistência à compressão: - 3 horas - 1 dia - 7 dias | DIN EN 196-1 | MPa | (+20 °C*/0 °C**/-25 °C**) 72/57/31 79/70/33 82/80/41 |
| Resistência à flexo-tração: - 3 horas - 1 dia - 7 dias | DIN EN 196-1 | MPa | (+20 °C*/0 °C**/-25 °C**) 17/18/13 18/21/13 20/23/18 |
| Módulo de elasticidade (+20 °C*/-25 °C**): - 7 dias | EN 13412 | kN/mm ² | 30/35 |
| Resistência ao impacto: - 7 dias | EN ISO 6272 | Nm | ≥ IR 8 |
| Resistência à abrasão: - 7 dias | EN 13892-4 | - | Classe AR 0.5 |
| Aderência ao betão (+20 °C*): - 7 dias | ZTV-SIB | MPa | >2,5 (falha no betão) |
| Aderência ao aço tratado (+20 °C*): - 7 dias | - | MPa | > 6 |
| Permeabilidade à água: | DIN 1048 | - | não permeável |
| Permeabilidade ao cloro: | UNE 7928 | - | não permeável depois de 6 meses |
| Secagem superficial (+20 °C): - com polvilhamento de agregado - sem polvilhamento de agregado | - | horas | de 3 a 5 de 5 a 7 |
| Coefficiente de expansão térmica a 7 dias | EN 1770 | 1/K | 32 x 10 ⁻⁶ |
| Absorção de água | EN 1062-3 | kg/m ² h ^{-0,5} | ≤ 0,01 |
| Resistência química: | - | - | alta (consultar cada caso específico) |

Os tempos de endurecimento foram medidos a 20 °C e 65% de H.R. Temperaturas superiores e/ou H.R. inferiores podem encurtar estes tempos e vice-versa. Os dados técnicos indicados são fruto de resultados estatísticos e não representam os valores mínimos garantidos.

Nota:

* misturado com MasterEmaco T 2040 Parte B (normal). Os produtos são armazenados à temperatura ambiente antes da aplicação.

* misturado com MasterEmaco T 2040 RS Parte B (rápido). Os produtos são armazenados a 0 °C antes da aplicação.

MasterEmaco T 2040

Argamassa polimérica de três componentes, de rápido endurecimento para reparações de 5 a 30 mm em pavimentos de betão com tráfego a temperaturas de até -25 °C.

| Resistências químicas | |
|-----------------------------------|-------------|
| Agente químico | Resistência |
| Ácido clorídrico (10%) | ++ |
| Ácido sulfúrico (10%) | ++ |
| Ácido láctico (10%) | ++ |
| Gasolina sem chumbo 98 octanas | ++ |
| Diesel | ++ |
| Querosene | ++ |
| Etilenoglicol (100%) | ++ |
| Líquido dos travões | ++ |
| Óleo do motor (Turbo 400A 10W-40) | ++ |
| Xileno | ++ |

Nota: ++ ; Resistência a 21 dias

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

www.master-builders-solutions.com/pt-pt