

MAPEFINISH ZERO

Argamassa cimentícia bicomponente para o acabamento de betão



PRODUTOS COM CO₂ TOTALMENTE COMPENSADOS

Mapectinish Zero faz parte da linha de produtos CO₂ *Fully Offset in the Entire Life Cycle*. As emissões de CO₂ medidas ao longo do ciclo de vida dos produtos da linha Zero para o ano de 2024 através da metodologia LCA, verificadas e certificadas com as EPD, são compensadas com a compra de créditos de carbono certificados para apoiar projetos de proteção de florestas. Um compromisso com o planeta, as pessoas e a biodiversidade. Para mais detalhes sobre o cálculo de emissões e projetos de mitigação climática, financiados através de créditos de carbono certificados, visite a página zero.mapei.pt.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Proteção superficial e regularização de superfícies em betão.

Alguns exemplos de aplicação

- Regularizar defeitos superficiais de vazamentos em betão antes de passar à pintura.
- Nivelar e uniformizar os betões reparados com produtos da linha **Mapectgrout**.
- Proteger o betão das agressões débeis provocadas pelo ambiente envolvente.
- Reparação da camada de desgaste dos pavimentos industriais em betão.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapectinish Zero é uma argamassa bicomponente à base de cimentos de elevada resistência, agregados selecionados com granulometria fina, aditivos especiais e polímeros sintéticos em dispersão aquosa, segundo uma fórmula desenvolvida nos laboratórios de investigação da MAPEI.

Misturando os dois componentes (pó componente A e líquido componente B), obtém-se uma argamassa fluida, de fácil aplicação, mesmo na vertical numa espessura até 2-3 mm numa só camada. **Mapectinish Zero**, graças ao elevado conteúdo de resinas sintéticas, tem uma aderência excelente a todas as superfícies em betão, transformando-se após o endurecimento numa camada compacta e tenaz, impermeável à água e aos agentes atmosféricos.

Mapectinish Zero cumpre os princípios definidos pela EN 1504-9 (*"Produtos e sistemas para a proteção e reparação das estruturas em betão: definições, requisitos, controle de qualidade e avaliação da conformidade. Princípios gerais para a utilização dos produtos e sistemas"*) e os requisitos mínimos requeridos pela EN 1504-3 (*"Reparação estrutural e não estrutural"*) para as argamassas não estruturais da classe R2 e os requisitos requeridos pela EN 1504-2 revestimento (C) segundo os princípios MC e IR (*"Sistemas de proteção da superfície de betão"*).

AVISOS IMPORTANTES

- Não utilizar **Mapectinish Zero** para reparações de grande espessura (utilizar produtos da linha **Mapectgrout**).



- Não aplicar **Mapefinish Zero** com temperatura inferior a +5°C.
- Não adicionar cimento, agregados ou água ao **Mapefinish Zero**.

MODO DE APLICAÇÃO

INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA A APLICAÇÃO

Composição da mistura:	componente A : componente B = 4 : 1 (exemplo um saco de 24 kg do componente A com um bidão de 6 kg do componente B)
Espessura da camada:	2-3 mm
Temperatura de aplicação permitida:	temperatura ambiente e suporte de +5°C a +35°C
Duração da mistura:	cerca de 1 h (a +20°C)
Tempo de secagem superficial:	cerca de 30 min.
Tempo de espera para a pintura sucessiva com Elastocolor Pittura Zero:	24 h

Preparação do suporte

Para garantir uma boa aderência do sistema, devem ser tomadas precauções especiais na preparação do suporte.

A superfície a ser tratada deve estar perfeitamente limpa e sólida.

O jato de areia ou a lavagem vigorosa com água sob pressão podem ser muito adequados para este fim.

O pó, a eflorescência, os vestígios de óleo de descofrantes, babas, as partes soltas e a ferrugem devem ser completamente removidos das superfícies de cimento ou em betão.

Reconstruir e reparar eventuais zonas muito degradadas, utilizando produtos da linha **Mapegrout** (ver respetivas fichas técnicas).

Molhar o suporte em betão com água até à saturação.

Aguardar a evaporação da água em excesso. Para facilitar a eliminação do excesso de água, utilizar, se necessário, ar comprimido ou uma esponja.

Em nenhum caso a argamassa pode ser aplicada sobre suportes que apresentem uma película de água superficial.

Preparação da argamassa

Verter o componente B (líquido) num recipiente adequado e limpo, adicionar lentamente, sob agitação mecânica, o componente A (pó).

Misturar cuidadosamente **Mapefinish Zero** por alguns minutos, tendo o cuidado em remover das paredes e do fundo do recipiente a parte de pó não perfeitamente dispersa.

A mistura deve continuar até à completa homogeneidade (ausência total de grumos); para esta operação é muito útil a utilização de um misturador elétrico de baixa velocidade de rotação, para evitar um englobamento de ar excessivo na mistura.

Evitar a preparação da mistura à mão. No caso de ser absolutamente necessário este tipo de preparação, utilizar uma colher de pedreiro e esmagar a argamassa contra as paredes do recipiente para quebrar os grumos e, seja como for, agitar bem até a mistura ficar completamente homogénea.

Aplicação da argamassa

Aplicar a argamassa com uma talocha sobre a superfície preparada, numa espessura máxima por camada de 2-3 mm.

Camadas com espessuras superiores devem ser efetuadas em várias demãos, ou melhor ainda com os produtos da linha **Mapegrout**.

O afagamento pode ser realizada com a mesma talocha lisa, ou então com uma talocha de esponja, alguns minutos após a aplicação.

Se a superfície tiver tendência para secar durante o afagamento, pode-se humedecer com água para facilitar a aplicação da talocha de esponja.

Na estação quente, em dias ventosos ou com muito sol, aconselha-se pulverizar água sobre a superfície durante as primeiras horas de endurecimento, para evitar a evaporação rápida do líquido da mistura, o que levaria à formação de fissuras.



Aplicação com espátula



Afagamento com talocha



Afagamento com talocha de esponja

NORMAS A OBSERVAR DURANTE E APÓS A COLOCAÇÃO EM OBRA

- Nenhum precaução particular deve ser tomada com temperatura que rondam os +20°C.
- Após a aplicação, **Mapefinish Zero** deverá ser curado com cuidado; a superfície da argamassa deve ser protegida da evaporação rápida.

LIMPEZA

Devido à elevada aderência de **Mapefinish Zero** mesmo sobre metal, aconselha-se lavar as ferramentas de trabalho com água antes da argamassa terminar a fase de presa.

Após a presa, a limpeza pode ser efetuada apenas mecanicamente.

CONSUMO

1,87 kg/m² por mm de espessura.

EMBALAGEM

Unidade de 30 kg:

componente A: sacos de 24 kg;

componente B: bidões de 6 kg.

ARMAZENAGEM

Mapefinish Zero componente A, armazenado nas embalagens originais num local seco, tem um tempo de armazenagem de 12 meses.

Mapefinish Zero componente B tem um tempo de armazenagem de 24 meses.

Armazenar ambos os componentes a uma temperatura não inferior a +5°C.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

Para a utilização segura dos nossos produtos, consultar a versão mais recente da ficha de dados de segurança, disponível no nosso site www.mapei.pt.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

Classe de acordo com a norma EN 1504-3:	R2	
Tipologia de acordo com a norma EN 1504-1:	PCC	
Identificação de acordo com EN 1504-2: (métodos e princípios)	Revestimento (C) – princípios MC e IR	
	Componente A	Componente B
Consistência:	pó	líquido
Cor:	cinzento / cinzento claro	branco
Dimensão máxima do agregado:	0,4 mm	-
Teor de iões cloreto de acordo com a norma EN 1015-17: (requisito mínimo de acordo com EN 1504 \leq 0,05%)	$\leq 0,02\%$	$\leq 0,02\%$

INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA A PREPARAÇÃO DO PRODUTO

Proporção da mistura:	componente A : componente B = 4 : 1
Preparação da mistura:	Mistura do produto de acordo com a norma EN 196-1

CARACTERÍSTICAS DA MISTURA FRESCA (a +20°C - 50% H.R.)

Cor da mistura:	cinzento
Consistência da mistura:	fluída-espátulável
Massa volúmica da mistura:	1870 kg/m ³

PRESTAÇÕES FINAIS

*De acordo com a cura definida nos métodos de ensaio
(Espessura 2,5 mm seco)*

Características prestacional	Método de ensaio	Requisitos EN 1504-2 (C) MC e IR	Requisitos EN 1504-3 R2	Desempenho do produto
Resistência à compressão:				
- 7 dias	EN 12190	não requerido	-	22 MPa
- 28 dias			≥ 15 MPa	37 MPa
Resistência à flexão:				
- 7 dias	EN 196-1	não requerido	não requerido	5 MPa
- 28 dias				10 MPa
Módulo elástico à compressão:	EN 13412	não requerido	não requerido	14 GPa
Aderência ao betão por tração direta:	EN 1542	para sistemas rígidos sem tráfego $\geq 1,0$ MPa	$\geq 0,8$ MPa	$\geq 2,0$ MPa
Resistência à carbonatação acelerada:	EN 13295	não requerido	não requerido	profundidade de carbonatação \leq do betão de referência
Compatibilidade térmica – ciclos de gelo-degelo com sais descongelantes (50 ciclos):	EN 13687-1	não requerido	$\geq 0,8$ MPa	$\geq 2,0$ MPa
- ciclos temporais (30 ciclos):	EN 13687-2		$\geq 0,8$ MPa	$\geq 2,0$ MPa
- ciclos térmicos a seco (30 ciclos):	EN 13687-4		$\geq 0,8$ MPa	$\geq 2,0$ MPa

Absorção capilar:	EN 13057	não requerido	$\leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	$\leq 0,3 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Impermeabilidade expressa em coeficiente de permeabilidade à água W :	EN 1062-3	$W < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	não requerido	$W < 0,05 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$ Classe W_3 (baixa permeabilidade à água) segundo EN 1062-1
Permeabilidade ao vapor de água (wet-cup – método B) expressa como espessura de ar equivalente S_D :	EN ISO 7783	Classe I $S_D < 5 \text{ m}$ Classe II $5 \text{ m} \leq S_D \leq 50 \text{ m}$ Classe III $S_D > 50 \text{ m}$	não requerido	$S_D < 0,5 \text{ m}$ Classe I (permeável ao vapor de água)
Reação ao fogo:	EN 13501-1	Euroclasse	Euroclasse	E

NOTA: Preparação do provete: compactação de acordo com a norma EN 196-1.

ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima referidas, embora baseadas na nossa longa experiência, são de considerar, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de aplicar o produto, quem tencione dele fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo, todavia, toda a responsabilidade que possa advir do seu uso. Os dados declarados na tabela DADOS TÉCNICOS (valores típicos) foram obtidos em conformidade com os métodos de ensaio e de cura definidos nas normas técnicas nela informadas, alertando-se, portanto, que a utilização de procedimentos ou métodos de ensaio diferentes dos indicados na tabela poderá conduzir a valores diferentes e que nesse caso, fica excluída qualquer responsabilidade da nossa parte.

Consultar sempre a última versão da ficha técnica, disponível no site www.mapei.com

INFORMAÇÃO JURÍDICA

O conteúdo desta Ficha Técnica pode ser reproduzido noutro documento de projeto, mas o documento assim obtido, não poderá, de forma alguma, substituir ou complementar a Ficha Técnica em vigor no momento da aplicação do produto Mapei.

A Ficha Técnica mais atualizada está disponível no nosso site www.mapei.com.

QUALQUER ALTERAÇÃO DO TEXTO OU DAS CONDIÇÕES PRESENTES NESTA FICHA TÉCNICA OU DESTA DERIVADA, EXCLUI A RESPONSABILIDADE DA MAPEI.

CADERNO DE ENCARGOS

Regularização superficial de todas as superfícies em betão e proteção das mesmas, mediante aplicação com espátula de argamassa bicomponente à base de cimentos de elevada resistência, agregados selecionados de grão fino, aditivos especiais e polímeros sintéticos em dispersão aquosa (tipo **Mapefinish Zero** da MAPEI S.p.A.). O produto deve cumprir os requisitos mínimos da EN 1504-3 para argamassas não estruturais da classe R2 e os requisitos da EN 1504-2 revestimento (C), segundo os princípios MC e IR, para a proteção de betão. O produto deverá ser aplicado na espessura máxima, por camada, de cerca de 2-3 mm e sucessivamente afagado com talocha de esponja.

O produto deve ter as seguintes características de desempenho:

Proporção da mistura:	componente A : componente B = 4 : 1
Massa volúmica da mistura (kg/m^3):	1.800
Temperatura de aplicação permitida:	de +5°C a +35°C

Duração da mistura:	cerca de 1 h
---------------------	--------------

Características mecânicas (espessura de 2,5 mm)

Resistência à compressão (EN 12190) (MPa):	> 35 (aos 28 dias)
Resistência à flexão (EN 196/1) (MPa):	> 10 (aos 28 dias)
Módulo elástico à compressão (EN 13412) (GPa):	14 (aos 28 dias)
Aderência ao suporte (EN 1542) (MPa):	≥ 2 (aos 28 dias)
Compatibilidade térmica de ciclos de gelo-desgelo com sais descongelantes (EN 13687/1), medida como aderência (EN 1542) (MPa):	≥ 2
Absorção capilar (EN 13057) ($\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$):	< 0,30
Impermeabilidade expressa como coeficiente de permeabilidade à água livre (EN 1062-3) ($\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$):	$W < 0,05$ Classe III (baixa permeabilidade à água) segundo EN 1062-1
Permeabilidade ao vapor de água - espessura de ar equivalente S_D (EN ISO 7783-1) (m):	$S_D < 0,5$ Classe I (permeável ao vapor de água)
Resistência à carbonatação acelerada (EN 13295):	profundidade de carbonatação \leq do betão de referência (tipo MC 0,45 relação a/c = 0,45) de acordo com UNI 1766
Reação ao fogo (EN 13501-1) (Euroclasse):	E
Consumo (por mm de espessura) (kg/m^2):	1,8

Mapei Portugal SA

Zona Industrial de Cantanhede, Rua 5C, n.º 421, 3060-197 Cantanhede

☎ +351 800 911 884 🔗 www.mapei.pt ✉ geral@mapei.pt

1344-12-2024 (PT)

Qualquer reprodução de textos, fotografias e ilustrações desta publicação é proibida e punida nos termos da lei em vigor

