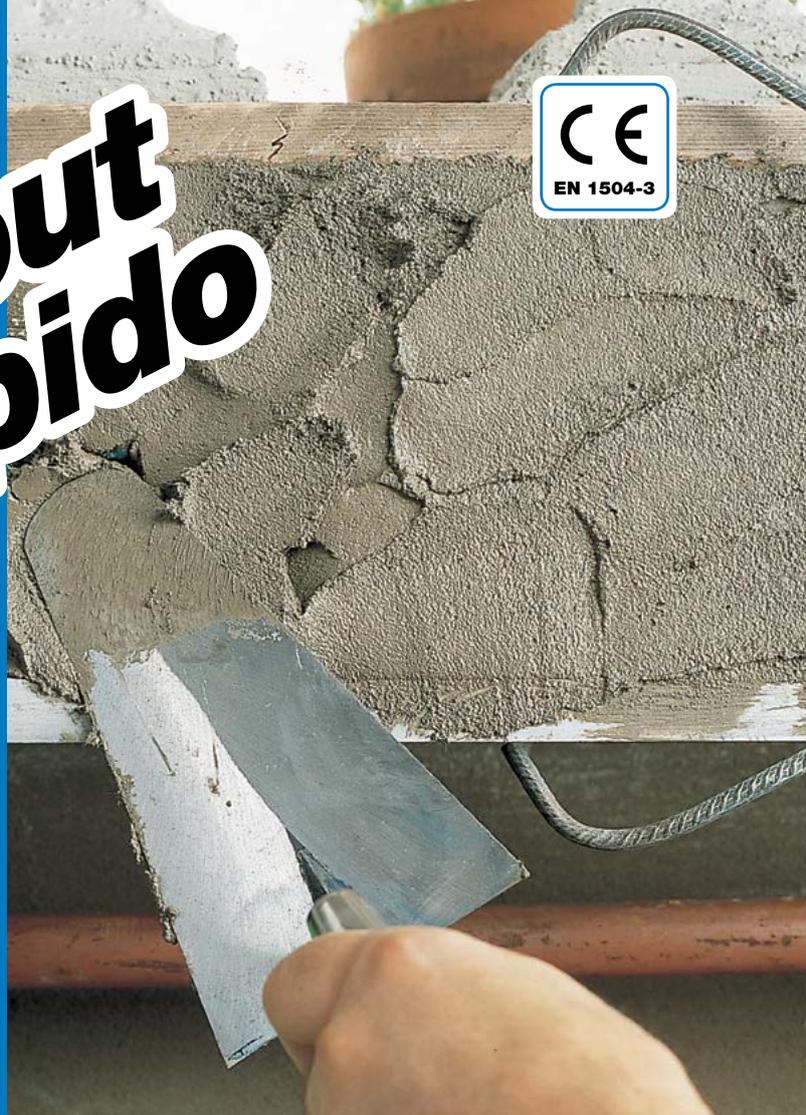




# Mapegrout Rapido



**Argamassa de retração controlada fibrorreforçada, de presa e endurecimento rápidos para a reparação de betão**



## CAMPOS DE APLICAÇÃO

Reparação superficial de superfícies verticais e horizontais em betão degradado.

### Alguns exemplos de aplicação

- Reparação rápida de elementos em betão degradado, arestas de travessias, pilares e testas de varandas danificados pela oxidação dos ferros de armadura.
- Reparação rápida de pavimentações industriais em betão.
- Selagem de fendas superficiais, seja qual for o tipo de construção em betão ou de rebocos cimentícios.
- Regularização rápida dos defeitos superficiais presentes nas betonagens, tal como ninhos de brita e juntas de betonagem, furos dos distanciadores das cofragens, ferros salientes, etc.
- Montagem de tubagens em betão.
- Reparações de bordos danificados de tubagens em betão.
- Enchimento das juntas entre os tijolos de alvenarias que devem ser impermeabilizadas com **Idrosilex Pronto**.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Mapegrout Rapido** é um produto pré-misturado em pó composto por ligantes hidráulicos especiais, inertes selecionados, aditivos especiais e fibras sintéticas segundo uma fórmula desenvolvida nos laboratórios de investigação MAPEI.

**Mapegrout Rapido**, misturado com água, transforma-se numa argamassa fácil de trabalhar e com uma tixotropia tal que poderá ser aplicado na vertical até uma espessura de 2-2,5 cm sem escoar.

**Mapegrout Rapido** faz presa dentro de 30 minutos e pode ser submetido a cargas já após algumas horas da aplicação.

**Mapegrout Rapido**, uma vez endurecido, possui as seguintes qualidades:

- elevada resistência mecânica à flexão e à compressão;
- ótima impermeabilidade à água;
- ótima aderência ao betão antigo;
- boa resistência ao desgaste.

**Mapegrout Rapido** responde aos princípios definidos na EN 1504-9 (*“Produtos e sistemas para a proteção e a reparação de estruturas em betão: definições, requisitos, controlo de qualidade e avaliação de conformidade. Princípios gerais para o uso de produtos e sistemas”*) e aos requisitos mínimos requeridos pela EN 1504-3 (*“Reparação estrutural e não estrutural”*) para as argamassas estruturais da classe R3.

## AVISOS IMPORTANTES

- Não adicionar mais água à mistura que já tenha feito presa, na tentativa de a poder trabalhar novamente.

- Não adicionar cimento, cal, gesso ou aditivos ao **Mapegrout Rápido**.
- Não utilizar **Mapegrout Rápido** para reparações a realizar mediante máquinas de rebocar (utilizar **Mapegrout Tissotropico**).
- Não utilizar **Mapegrout Rápido** para ancoragens de precisão (utilizar **Mapefill** ou **Mapefill R**).
- Não aplicar **Mapegrout Rápido** em superfícies secas ou sujas.
- Não deixar os sacos de **Mapegrout Rápido** expostos ao sol antes da utilização.
- Não aplicar **Mapegrout Rápido** a temperaturas inferiores a +5°C.
- Não utilizar **Mapegrout Rápido** se o saco estiver danificado ou anteriormente aberto.
- **Mapegrout Rápido**, após o endurecimento, poderá mudar de cor e portanto o seu uso é não é recomendado quando deve ser deixado à vista.

## MODO DE APLICAÇÃO

### Preparação do suporte

#### A) *Reparação de elementos em betão degradado*

Remover o betão deteriorado e em fase de destacamento até alcançar o suporte sólido, resistente e rugoso. Eventuais intervenções anteriores de reparação, que não resultem perfeitamente aderentes, deverão ser removidas. Limpar o betão e os ferros de armadura do pó, ferrugem, leitadas de cimento, gorduras, óleos, vernizes ou tintas anteriormente aplicado mediante jacto de areia ou com uma escova adequada, se as superfícies a reparar forem limitadas a uma área.

Proteger eventuais ferros de armadura com **Mapefer** ou **Mapefer 1K**.

Molhar o suporte com água.

Antes de proceder à reparação com **Mapegrout Rápido** aguardar a evaporação da água em excesso. Para facilitar a eliminação do excesso de água, utilizar, se necessário, ar comprimido.

Para melhorar a aderência é conveniente espalhar com um pincel uma demão de aguada adesiva composta por 1 parte de **Mapegrout Rápido** com 0,24-0,25 partes de água.

#### B) *Reparação de pavimentos em betão*

Remover o betão deteriorado ou pouco aderente, e em seguida escarpelar em ângulo reto os bordos da zona a reparar e limpá-lo completamente qualquer resíduo.

Molhar o suporte com água, evitando a estagnação e depois, se possível, aplicar nos suportes muito absorventes com um pincel uma demão de aguada adesiva composta por 1 parte de **Mapegrout Rápido** com 0,24-0,25 partes de água.

### Preparação da argamassa

Num recipiente contendo 3,75-4 litros (15-16%) de água limpa verter, sob agitação, um saco de 25 kg de **Mapegrout Rápido** e misturar

com misturador elétrico de baixo número de rotações, até obter uma mistura homogênea sem grumos.

Tendo em conta a rapidez de **Mapegrout Rápido** preparar de cada vez quantidades que possam ser colocadas em obra dentro do período de 10 minutos (a temperatura de +20°C).

### Aplicação da argamassa

#### A) *Reparação de elementos em betão degradado*

Aplicar a mistura com espátula ou colher de pedreiro sobre uma aguada de aderência ainda fresca; a espessura máxima permitida é de 2 – 2,5 cm por camada. Quando se torna necessário, devido à espessura considerável a reparar, aplicar mais camadas de **Mapegrout Rápido**, proceder à operação 15 minutos após a aplicação da camada anterior. Uma vez terminada a intervenção de reparação, manter a parte tratada húmida por 24 horas.

**Mapegrout Rápido** é pintável com os produtos da linha **Elastocolor** após 3 dias a +20°C.

#### B) *Reparação de pavimentos em betão*

Aplicar **Mapegrout Rápido** com colher de pedreiro sobre a aguada fresca e terminar a operação na superfície com uma talocha. Após a aplicação, proteger da evaporação rápida de água a parte reparada com folha de polietileno ou sacos molhados.

**Mapegrout Rápido** é praticável com tráfego ligeiro após cerca de 3 horas a +20°C.

## NORMAS A OBSERVAR DURANTE A PREPARAÇÃO DO PRODUTO

Nenhuma atenção especial terá ser observada com temperaturas à volta dos +20°C. Na estação quente é melhor não expor o material ao sol e utilizar água fria para a preparação da pasta. Com temperaturas baixas é conveniente utilizar água a +20°C e armazenar o material em locais aquecidos, de modo a que o início da presa e o endurecimento sejam retardados.

**Nota. Mapegrout Rápido**, após endurecimento, poderá mudar de cor e, portanto o seu uso não é recomendado quando deve ser deixado à vista.

### Limpeza

**Mapegrout Rápido** ainda não endurecido pode ser lavado das ferramentas com água. Após a presa, a limpeza poderá ser efetuada por processo mecânico.

### CONSUMO

18 kg/m<sup>2</sup> por cm de espessura.

### EMBALAGENS

Sacos de 25 kg.

### ARMAZENAGEM

**Mapegrout Rápido**, conservado nas embalagens originais, tem um tempo de conservação de 12 meses. Produto conforme as prescrições do

## DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

### DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

Classe aparente segundo EN 1504-3:	R3
Tipologia:	PCC
Consistência:	pó
Cor:	cinzento
Dimensão máxima do agregado (mm):	1
Massa volúmica aparente (kg/m³):	1.200
Resíduo sólido (%):	100
Teor iões cloretos: - requisito mínimo $\leq 0,05\%$ - segundo EN 1015-17 (%):	$\leq 0,05$

### DADOS APLICATIVOS DE PRODUTO (a +20°C - 50% H.R.)

Cor da mistura:	cinzento
Relação da mistura:	100 partes de <b>Mapegrout Rápido</b> com 15-16 partes de água (3,75-4 l de água por cada saco de 25 kg)
Consistência da mistura:	tixotrópica
Massa volúmica da mistura (kg/m³):	2.150
pH da mistura:	> 12
Temperatura de aplicação permitida:	de +5°C a +35°C
Duração da mistura:	cerca de 10'
Tempo de presa:	< 30'
Tempo de colocação em exercício	2-3 h
Tempo de espera entre as demãos:	cerca de 15'

### PRESTAÇÕES FINAIS (água da mistura 15,5%)

Característica prestacional	Método de ensaio	Requisitos de acordo com a EN 1504-3 para argamassa da classe R3	Prestação de produto
Resistência à compressão (MPa):	EN 12190	$\geq 25$ (após 28 dias)	> 10 (após 3 h) > 20 (após 1 dia) > 28 (após 7 dias) > 40 (após 28 dias)
Resistência à flexão (MPa):	EN 196/1	não requerido	> 4,0 (após 3 h) > 4,5 (após 1 dia) > 5,0 (após 7 dias) > 8,0 (após 28 dias)
Módulo elástico à compressão (GPa):	EN 13412	$\geq 15$ (após 28 dias)	24 (após 28 dias)
Aderência ao betão (suporte do tipo MC 0,40 – rappingo a/c = 0,40) segundo EN 1766 (MPa):	EN 1542	$\geq 1,5$ (após 28 dias)	> 1,5 (após 28 dias)
Absorção capilar (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 13057	$\leq 0,5$	< 0,05
Compatibilidade térmica aos ciclos de gelo-desgelo com sais descongelantes, medida como aderência segundo EN 1542 (MPa):	EN 13687/1	$\geq 1,5$ (após 50 ciclos)	> 1,5
Reação ao fogo:	EN 13501-1	Euroclasse	A1

# Mapegrout Rápido



Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) - Anexo XVII, item 47.

A embalagem especial, realizada em sacos em polietileno sob vácuo de 25 kg, permite armazenar o produto no exterior durante o decorrer de toda a obra. Chuvas acidentais não alteram as suas características.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A APLICAÇÃO EM OBRA

**Mapegrout Rápido** contém cimento que em contacto com o suor ou outros fluidos do corpo, provoca uma reação alcalina irritante e manifestações alérgicas em sujeitos predispostos. Pode causar danos oculares. Durante a aplicação usar luvas e óculos de proteção e tomar as precauções habituais na manipulação de produtos químicos. No caso de contacto com os olhos ou a pele, lavar imediatamente com água abundante e consultar o médico.

Para mais e completas informações acerca da utilização segura do produto, recomenda-se consultar a última versão da Ficha de Segurança.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

### ADVERTÊNCIA

*As informações e prescrições acima descritas, embora correspondendo à nossa melhor experiência, devem considerar-se, 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.*

Consultar sempre a versão atualizada da ficha técnica, disponível no nosso site [www.mapei.com](http://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](http://www.mapei.com).**

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

**As referências relativas a este produto estão disponíveis a pedido e no site da Mapei [www.mapei.pt](http://www.mapei.pt) e [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

## MEMÓRIA DESCRITIVA DE PRODUTO

Reparação superficial de superfícies horizontais e verticais em betão mediante aplicação sobre suporte adequadamente rugoso e saturado de água, de argamassa monocomponente de retração controlada fibrorreforçada, de presa e endurecimento rápidos, à base de ligantes hidráulicos especiais, inertes selecionados, aditivos especiais e fibras sintéticas (tipo **Mapegrout Rápido** da MAPEI S.p.A.). O produto deve responder aos requisitos mínimos requeridos na EN 1504-3 para as argamassas estruturais da classe R3. A aplicação deve ser feita com espátula ou colher de pedreiro na espessura de 2-2,5 cm por camada.

O produto deverá ter a seguintes características:

Relação da mistura:	100 partes de <b>Mapegrout Rápido</b> com 15-16 partes de água (3,75-4 l de água por cada saco de 25 kg)
Massa volúmica da mistura (kg/m <sup>3</sup> ):	2.150
pH da mistura:	> 12
Temperatura de aplicação permitida:	de +5°C a +35°C
Duração da mistura:	cerca de 10'
Características mecânicas utilizando 15,5% de água:	
Resistência à compressão (EN 12190) (MPa):	> 40 (a 28 dias)
Resistência à flexão (EN 196/1) (MPa):	> 8 (a 28 dias)
Módulo elástico à compressão (EN 13412) (GPa):	24 (a 28 dias)
Aderência ao suporte (EN 1542) (MPa):	> 1,5 (a 28 dias)
Absorção capilar (EN 13057) (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	< 0,5
Reação ao fogo (EN 13501-1) (Euroclasse):	A1
Consumo (por cm de espessura) (kg/m <sup>2</sup> ):	18



O PARCEIRO MUNDIAL DOS CONSTRUTORES