

# Mapegrout Gunitite

**Argamassa pré-misturada polivalente, monocomponente, fibro-reforçada à base de cimento a aplicar por projecção seja por via seca como por via húmida**



## **CAMPOS DE APLICAÇÃO**

Reintegração de estruturas em betão, em pedra ou em alvenarias, através da utilização de argamassa, a aplicar por projecção, por via seca ou por via húmida.

### **Alguns exemplos de aplicação**

- Restabelecimento do revestimento em betão de galerias rodoviárias.
- Revestimento de galerias e túneis em pedra ou alvenaria.
- Reparação de pontes degradadas.
- Restabelecimento de obras hidráulicas, como canais, galerias, bacias, etc.
- Restabelecimento de estruturas industriais em betão.
- Escoramento de escavações em galerias ou a céu aberto e entivação de valas de fundações.
- Construção de piscinas.

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**Mapegrout Gunitite** é uma argamassa pré-misturada mono composta de base cimentada, composta por ligantes hidráulicos, micro-silicatos, agregados seleccionados e aditivos especiais, segundo uma fórmula desenvolvida pelos laboratórios de pesquisa MAPEI.

**Mapegrout Gunitite**, após a mistura com água, adquire uma consistência tixotrópica, pelo que pode ser

facilmente aplicado em vertical ou no intradorso de galerias e pontes, em fortes espessuras.

**Mapegrout Gunitite**, após o seu endurecimento, é caracterizado por:

- elevadas resistências mecânicas à flexão e à compressão;
- impermeabilidade à água;
- excelente aderência ao betão antigo, desde que anteriormente humedecido com água, e aos ferros de armação, especialmente se tratados com **Mapefer**;
- resistência aos sulfatos;
- resistência à carbonatação;
- resistência ao gelo-desgelo em presença de cloreto de sódio, segundo SIA 162/1 parte 9.

## **AVISOS IMPORTANTES**

- Não aplicar **Mapegrout Gunitite** em substracto liso; torná-lo muito áspero e acrescentar eventuais ferros de contraste.
- Não acrescentar cimento ou aditivos ao **Mapegrout Gunitite**.

## **MODALIDADE DE APLICAÇÃO**

### **Preparação do suporte (alvenaria, pedras, betão)**

- As superfícies sobre as quais aplicar **Mapegrout Gunitite** não devem conter óleos, gorduras, pó e partes em fase de descolamento.



- Remover o betão deteriorado, até alcançar o substrato sólido, resistente e áspero. Eventuais operações de restabelecimento anteriores, se não estiverem perfeitamente aderentes, devem ser eliminadas.
- Limpar o betão e os ferros de armação do pó, ferrugem, crosta de cimento, gorduras, óleos, verniz ou pinturas anteriormente aplicadas, mediante jactos de areia ou hidro-areação.
- Molhar o substrato com água até à saturação.
- Antes de restabelecer com **Mapegrout Gunite** aguardar a evaporação da água em excesso. Para facilitar a eliminação da água a mais, utilizar, se necessário, ar comprimido ou uma esponja.
- No caso de evidentes infiltrações de água aconselha-se proceder à aplicação de **Lamposilex** para estancamento das mesmas.

### **Aplicação de argamassa por via seca**

A aplicação pode ser feita exclusivamente com uma bomba especial por via seca e só depois de ter molhado o suporte com água; para esta operação preliminar, será possível utilizar a lança da máquina, que será utilizada para a aplicação do produto, como instrumento para pulverizar água na superfície.

Pôr em movimento a máquina de pulverizar e depois deitar **Mapegrout Gunite** na tremonha.

**Mapegrout Gunite**, após ter sido misturado com água, o que se dá no interior da lança de pulverizar, adquire uma consistência tixotrópica, pelo que pode ser aplicado até atingir uma espessura de cerca de 40 mm por camada, sem utilizar cofragens.

No caso de ser necessário realizar espessuras superiores aos 40 mm, proceder à operação com camadas sucessivas. Para favorecer a aderência entre as várias camadas, aconselha-se deixar a superfície da camada anterior áspera e proceder a uma ligeira molhadela com água.

Após a aplicação da última camada, entre o começo e o fim da presa, pode-se proceder ao alisamento da argamassa com uma talocha; no caso de ser exigido um acabamento com grão mais fino, **Mapegrout Gunite** pode ser acabado com **Mapefinish**, **Monofinish** ou **Planitop T**.

### **Equipamento aconselhado**

OCMER tipo OCM-030 compacta ou OCM-045.

### **Aplicação por via húmida**

Uma vez preparado o suporte (conforme descrito no paragrafo precedente), pode-se proceder à aplicação da argamassa por via húmida e aconselha-se a adição de uma

quantidade de água semelhante a 13% em peso sobre o peso da argamassa (3,2 l cada saco) a qual confere uma consistência adequada para a aplicação em obra. Quando seja necessário um tempo de presa mais rápido, pode-se proceder à aplicação da argamassa por via húmida com a adição de acelerador de presa na lança na fase de projecção.

### **Limpeza**

A argamassa ainda não endurecida pode ser tirada dos utensílios com água.

A máquina utilizada para a pulverização a seco do material pode ser limpa utilizando só ar em pressão. A lança da pistola deve ser lavada com água.

### **CONSUMO**

Cerca de 20 kg/m<sup>2</sup> por cada cm de espessura (cerca 22 kg/m<sup>2</sup> por cada cm de espessura, se se tiver em conta 10% de ricochete).

### **EMBALAGENS**

Sacos de papel de 25 kg.

### **ARMAZENAGEM**

Em lugar coberto e enxuto, tem um tempo de conservação de 12 meses.

Produto conforme as determinações da Directiva 2003/53/CE.

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

O **Mapegrout Gunite** contém cimento que, em contacto com o suor ou outros fluidos corporais produz uma reacção alcalina irritante e manifestações alérgicas em sujeitos predispostos. Usar luvas e óculos de protecção.

Para mais informações, consultar a Ficha de Segurança.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

### **ADVERTÊNCIA**

*As informações e prescrições acima referidas, embora baseadas na nossa longa experiência, são de considerar pura e simplesmente indicativas, devendo ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas. Aconselhamos, portanto, que efectuem aplicações práticas antes da utilização do produto, a fim de verificar se o mesmo se adapta perfeitamente ao emprego previsto. Em qualquer dos casos o utilizador é completamente responsável pelo uso do produto.*

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

## DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

<b>Cor:</b>	cinzento
<b>Consistência:</b>	pó
<b>Massa volúmica aparente (kg/m³):</b>	1.250
<b>Diâmetro máximo do inerte (mm):</b>	2,5
<b>Resíduo sólido (%):</b>	100
<b>Conservação:</b>	12 meses nas embalagens de origem
<b>Classificação de perigo segundo a directiva 1999/45 CE:</b>	irritante. Antes de usar consultar o parágrafo “Instruções de segurança para a preparação e a aplicação em obra” e as informações referidas na embalagem e na Ficha de Segurança
<b>Classificação aduaneira:</b>	3824 50 90

### DADOS DE APLICAÇÃO

<b>Cor do empaste:</b>	cinzento
<b>Água do empaste (%):</b> - aplicação a seco: - aplicação em húmido:	12 ÷ 13 13
<b>Consistência do empaste:</b>	tixotrópico
<b>Derramamento (EN 1015/3) (mm):</b>	150-170
<b>Massa volúmica do empaste (kg/m³):</b>	2.100-2.300
<b>Temperatura de aplicação:</b>	de +5°C a +35°C

### PRESTAÇÕES FINAIS

**Características mecânicas:**  
as provas de resistência ou compressão e flexão foram realizadas sobre prismas de argamassa 4x4x16 cm embalados e sazoados segundo as modalidades previstas pelo EN 196/1 (água do empaste 13%)

<b>Resistência à compressão (N/mm²):</b> - depois de 1 dia: - depois de 7 dias: - depois de 28 dias:	> 25 > 45 > 60
<b>Resistência à flexão (N/mm²):</b> - depois de 1 dias: - depois de 7 dias: - depois de 28 dias:	> 5 > 7 > 9,5
<b>Módulo elástico dinâmico à compressão (N/mm²):</b> - após 28 dias:	35.000
<b>Adesão para corte sobre cunha segundo o método auto-estradas (N/mm²):</b> - depois de 28 dias a +23°C - 50% H.R.:	> 8,5
<b>Impermeabilidade à água (segundo DIN 1048):</b>	sim
<b>Resistência ao gelo e degelo em presença de cloreto de sódio, segundo norma SIA 162/1 parte 9:</b>	< 0,6 mg/mm² de perda em peso
<b>Aplicação do Mapegrout Gunite em combinação com acelerador de presa da linha Mapequick. Aceleradores de presa aconselhados: o Mapequick AF 1000 ou o Mapequick AFK 777T, com uma dosagem de 3-6% em peso sobre o peso do Mapegrout Gunite</b> - tempo de início de presa (minutos): - tempo de fim de presa (minutos):	≤ 1 ≤ 2
<b>Exemplo de desenvolvimento da resistência à compressão com adição de acelerador isento de alcalis Mapequick AF1000 ou Mapequick AFK 777T na proporção de 5% em peso sobre o peso do pó (N/mm²)*:</b> - depois de 1 ora: - depois de 3 ore: - depois de 12 ore: - depois de 1 dia: - depois de 7 dias: - depois de 28 dias:	> 1 > 3 > 6 > 15 > 45 > 60

\* Ensaios efectuados no estaleiro

**Mapegrout  
Gunita**



O PARCEIRO MUNDIAL DOS CONSTRUTORES

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

(P) A.G. BETA

**319-6-2008**