# Rev. 2019\_02 · Esta versão anula todas as anteriores. Confirme a última versão na página web · www.grupopuma.com · (+34) 957 76 40 40

# REABILITAÇÃO LIGEIRA



# **MORCEM® LITE 12**

# **DESCRIÇÃO**

Argamassa semi seca ligeira e isolante de secagem rápida para SOLEIRAS, SOBREELEVAÇÕES E COBERTURAS.

# CARACTERISTICAS E APLICAÇÕES

- Soleiras de colocação ligeiras de secagem rápida para todo o tipo de pavimentos, mesmo sendo sensíveis à humidade (tipo parquet, etc.).
- Soleiras flutuantes sobre lâminas de isolamento acústico ao impacto.
- Sobreelevações de forjado ligeiras e isolantes em obra nova ou reabilitação.
- Complemento de isolamento de forjados.
- Coberturas inclinadas e planas com aplicação direta da membrana de impermeabilização.

O produto, devido à sua baixa intensidade e à sua flexibilidade de utilização, é particularmente indicado para a reabilitação.

# ESPECIFICAÇÃO DE PROJETO

Soleira de colocação / Sobreelevação de forjado / ... fabricado com argamassa ligeira semi seca prémisturada em saco "Morcem® Lite 12", com base de argila expandida especial hidrófoba (absorção de água após 30 minutos em 1% inferior de acordo com a norma UNE EN 13055-1) conglomerantes específicos e aditivos.

Densidade aprox.1200 kg/m³. Resistência média à compressão certificada 16,0 MPa (UNE EN 13892-2)-Condutividade térmica certificada 0,39 W/mK (UNE EN 12667).

Tempo de secagem (3% humidade residual): 7 dias aprox. para espessuras de 4 cm (soleira colada) - 10 dias aprox. para espessuras de 5 cm. Marcação CE de acordo com a UNI EN 13813 Fornecido em sacos, amassado com água de acordo com as instruções do fabricante, estendido compactado, nivelado e alisado na espessura de cm.

### MODO DE EMPREGO

### PREPARAÇÃO DO SUPORTE

O suporte deve estar limpo, sem elementos soltos, livre de pó, óleo, óxido e resíduos de gesso, argamassa, óleos, pinturas, etc. e deve ter uma boa resistência à compressão e à tracção. No caso de passagem de instalações elétricas e sanitárias, devem estar adequadamente protegidas e separadas para evitar possíveis danos durante a colocação em obra do material.

Os suportes antigos são muito secos e absorventes pelo que se recomenda que tome medidas contra o risco de excessiva perda de água da massa por absorção por parte do suporte (humedecimento abundante e/ou colocação de lonas impermeáveis transpiráveis onde for possível, aplicação de primários específicos, etc.)

Em vertido em forjados de madeira sobre tablados recomenda-se a colocação de uma lona impermeável transpirável entre a madeira e o betão.

Se houver possibilidade de humidade capilar ascendente desde camadas inferiores para o "Morcem® Lite 12", recomenda-se a colocação entre o produto e o suporte de uma barreira de vapor.









# PREPARAÇÃO DA MASSA

A "Morcem® Lite 12" não exige a adição de outros materiais ou aditivos. A mistura prepara-se facilmente com a ajuda de betoneiras correntes, misturadoras planetárias e misturadoras-transportadoras de betão de tipo pneumático (ou "bombas pneumáticas de argamassa"). A utilização de misturadores-batedores para cimento cola não é permitida.

- Colocar na betoneira o conteúdo de um ou mais sacos (não encher a betoneira para além de 60% da sua capacidade).
- Adicionar aprox. 3 litros de água limpa por cada saco de 25 litros.
- Amassar durante aproximadamente 3 minutos até conseguir uma massa homogénea com consistência semi seca.

As quantidades de água indicadas anteriormente baseiam-se na nossa experiência. A utilização de maiores quantidades poderá aumentar o tempo de secagem, dificultar o manuseamento da mistura e causar exsudações superficiais. Menores quantidades de água poderão não permitir a colagem correta da argamassa e causar desidratação da massa. O operador deve controlar cuidadosamente a consistência da massa e as restantes condições da obra. Por exemplo, no verão é possível que se tenha que aumentar a quantidade de água devido à maior evaporação causada por altas temperaturas ambientais. Não aumentar o tempo de amassamento.

No caso de bombagem de "Morcem® Lite 12" com misturadoras-transportadoras de argamassa de tipo pneumático (ou

"bombas pneumáticas de argamassa") dever-se-á aumentar a quantidade de água durante o amassamento em função da distância de bombagem.

### APLICAÇÃO E ACABAMENTO

Colocar "Morcem® Lite 12" através das técnicas normais de colocação em obra para soleiras de consistência semi seca: realizar as mestres de nivelação laterais à cota exata de que se necessita, verter e estender a massa compactando-a e comprimindo-a adequadamente, nivelar com um nível até chegar à espessura desejada. Finalmente, proceder ao alisamento manual (mediante palustra) ou mecânico com ferramentas adequadas.

Durante a colocação dever-se-á solidificar o "Morcem® Lite 12" das paredes/pilares através da utilização de um material flexível de 3-5 mm de espessura, de uma altura similar, no mínimo, à espessura final da soleira. Colocar juntas de retração quando a relação de longitude/largura seja superior a 3 e com superfícies irregulares (formas L e/ou similares). O tamanho das pastilhas não deve superior os 5x5m=25m². Prever, como se faz para uma soleira tradicional, juntas também em correspondência com umbrais, descontinuidades, esquinas e arestas, aberturas, etc.

As juntas estruturais existentes no suporte deverão ser respeitadas transferindo-se toda a espessura da soleira

Passagem de instalações: Colocar na obra uma malha metálica galvanizada (malha de 5x5 cm, Đ 2 mm) nas zonas de passagem das instalações (elétricas e sanitárias) sendo a espessura de revestimento inferior a 5 cm (revestimento mínimo de 3,5 cm).

Soleira colada: Se a espessura oscilar entre os 4 e os 5 cm, a soleira deve ser colocada na obra colada ao suporte. A aderência ao suporte deverá realizar-se durante primário, ponte de aderência da gama do GRUPO PUMA, sendo especialmente recomendáveis o TEXTURE FIX PLUS ou o PRYMER W em função das condições e absorção do suporte (consultar as correspondentes fichas técnicas). No caso de soleira colada, devido à espessura reduzida, recomenda-se que tenha particular atenção à compactação do "Morcem® Lite 12".

Cura da soleira: Proteger a soleira recém colocada em obra contra os riscos de desidratação que dependem da excessiva perda de água para a parte superior (atmosfera) em particular com temperaturas elevadas ou com forte ventilação - (proteção com uma lona de plástico) e inferior (ver "preparação do suporte").

Parquet colado: As soleiras com "Morcem® Lite 12" são muito compactas, sendo que a absorção de água contida em colas em dispersão aquosa é lenta. No caso de colocar parquet, dependendo do tipo de madeira e do tamanho das pastilhas, recomenda-se a utilização de colas isentas de água (por exemplo: epóxipoliuretânicos ou de tecnologia MS).



# PRECAUÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Não voltar a adicionar água ao "Morcem® Lite 12" uma vez amassado, nem voltar a amassá-lo.
- Não amassar, nem manualmente, nem com misturadores-batedores para argamassas.
- Compactar bem o produto durante a colocação (antes da nivelação com nível) "Morcem® Lite 12" uma vez colocado deve ser protegido da desidratação excessiva, em particular com
- temperaturas elevadas ou com forte ventilação. Assim, dever-se-á prestar muita atenção aos suportes absorventes (voltar a humedecer abundantemente ou utilizar outras técnicas) e as espessuras pequenas para evitar o risco de desidratação rápida do vertido com surgimento de fissuras.
- Não regar com água a superfícies do vertido uma vez colocado o "Morcem® Lite 12".
- O produto recém colocado em obra, antes da colocação do acabamento final, não deve estar exposto a água da chuva nem a outros agentes externos que possam colocar em perigo a sua correta colagem/secagem ou ser danificado através de meios diretos e/ou cargas aplicadas.
- Um excessivo tempo de atalochado com meios mecânicos pode conduzir um prolongamento do tempo de secagem.
- Se houver possibilidades de humidade capilar ascendente desde camadas inferiores para o "Morcem® Lite 12", recomenda-se a colocação entre o produto e o suporte de uma barreira de vapor.
- Se estiver previsto a colocação de uma lâmina acústica, aumentar a espessura da camada de nivelação em função da espessura do isolamento elástico:
- Espessura do isolamento elástico 3÷6 mm: espessura da argamassa 6 cm Espessura do isolamento elástico 7÷12 mm: espessura da argamassa 7 cm Espessura do isolante elástico 12÷20 mm: espessura da argamassa de 8 cm
- Se, localmente, a grossura da soleira oscila entre 3,5 e 5 cm (apenas para superfícies limitadas) recomenda-se a inserção de malha de divisão de cargas de metal galvanizado (malha de 5x5 cm, Đ 2 mm), colocada na metade da espessura da camada de argamassa e a utilização de uma ponte de união para assegurar a aderência ao suporte (colocar em contacto com o departamento técnico do GRUPO PUMA).
- Em caso de colocação em obra realizadas em distintas fases (que se realizam através de um corte da laje perpendicular ao plano de suporte), é aconselhável colocar armaduras suplementares (malha ou recortes de metal) para evitar fissuras ou separações entre as diferentes partes.
- Material não adequado para colocação com espessuras menores a 4 cm.
- Material não adequado para colocação com temperaturas inferiores a +5°C e superiores a +35°C Material não adequado para introduzir em silos.
- Todos os valores de resistência à compressão referem-se a provetas realizadas na assessoria de obra com a quantidade de água indicada na presente ficha técnica, curadas e ensaiadas de acordo com a lei vigente e as normas UNE.

# **APRESENTAÇÃO**

Sacos de 16 litros sobre paletes de madeira: 84 sacos/palete. Armazenamento até 1 ano na embalagem original fechada, at

Armazenamento até 1 ano na embalagem original fechada, abrigado das intempéries e da humidade.

# DADOS TÉCNICOS

Densidade aparente em embalagem	aprox. 1100 Kg/m³
Densidade de endurecimento seco	aprox. 1200 Kg/m³
Tempo de aplicação (a 20°C)	60 minutos
Temperatura de aplicação	De + 5 °C a + 35 °C
Superfície de pano sem juntas de retração	até 25 m²
Transitabilidade	24 depois da colocação
Resistência à compressão a 28 dias (UNE EN 13892-2)	16 MPa - N/mm² (160 kg/cm²)
Resistência à flexão aos 28 dias (UNE EN 13892-2)	3,0 MPa - N/mm² (30 kg/cm²)
Condutividade térmica certificada (UNE EN 12667)	λ=0,39 W/mK
Condutividade térmica de cálculo (UNE EN ISO 10456)	λ=0,43 W/mK
Tempo de secagem (3% de humidade em massa no laboratório a 20º e 55% HR)	Esp. 4 cm (soleira colada)*: 7 dias aprox.
Resistência ao vapor de água (UNE EN ISO 10456)	μ=6 (campo húmido)
Permeabilidade ao vapor (UNI 10351)	δ=2,6*10-12 kg/msPa
Capacidade térmica específica Cp	Cp = 1000 (J/kgK)
Reação ao fogo (UNE EN 13501)	Euroclasse A1fl (Incombustível)



Espessura de aplicação (ver advertências):	
Soleira não colada (sem colar ao suporte e/ou sobre barreira de vapor)	
Soleira colada (colada ao suporte, com rejunta de adarância)	≥ 5 cm
aderência)	≥ 4 cm
Soleira flutuante (sobre lâmina acústica)	≥ 6 cm
Colocação de azulejos cerâmicos e revestimentos pedregosos	Possível aprox. 3 dias depois da colocação da soleira
Rendimento em obra	aprox. 0,47 sacos/m² e 1 cm de espessura
Marcação CE	EN 13813 CT-C16-F3
Embalagem	Sacos de 16 litros sobre paletes de madeira: 84 sacos/palete

<sup>\*(3%</sup> de humidade em massa no laboratório a 20º e 55% HR)

### **NOTA**

As instruções quanto à forma de utilização são realizadas de acordo com os nossos ensaios e conhecimentos e não pressupõem um compromisso do GRUPO PUMA nem isentam o consumidor do exame e verificação dos produtos para a sua correta utilização. As reclamações devem ser acompanhadas da embalagem original para permitir a rastreabilidade adequada.

O GRUPO PUMA não se responsabiliza, em caso algum, pela aplicação dos seus produtos ou soluções construtivas por parte da empresa aplicadora ou demais sujeitos intervenientes na aplicação e/ou execução da obra em questão, limitando-se a responsabilidade do GRUPO PUMA exclusivamente aos possíveis danos atribuíveis direta e exclusivamente aos produtos fornecidos, individuais ou integrados em sistemas, devido a falhas no fabrico dos mesmos.

Em qualquer caso, o redator do projeto de obra, a direção técnica ou o responsável da obra, ou subsidiariamente a empresa aplicadora ou outros sujeitos intervenientes na aplicação e/ou na execução da obra em questão, devem certificar-se da idoneidade dos produtos atendendo às características dos mesmos, bem como as condições, suporte e possíveis patologias da obra em questão.

Os valores dos produtos ou soluções construtivas do GRUPO PUMA que em cada caso sejam determinados pela norma UNE ou qualquer outra aplicável, referirem-se exclusivamente às condições expressamente estipuladas na dita normativa e que vêm referidos, entre outros, a determinadas características do suporte, condições de humidade e temperatura, etc. sem que sejam exigíveis ensaios obtidos em condições diferentes, tudo isto de acordo com o expressamente estabelecido na normativa de referência.

