



MORCEM® CAL ESTRUCTURAL

Argamassa de cal hidráulica natural, para alvenaria e revestimento de alta resistência mecânica. Composição natural, altamente transpirável.



DESCRIÇÃO

Argamassa para alvenaria e revestimento, para reforço de revestimento armado e preenchimento em alvenaria, reforçado com fibras, de cal hidráulica natural. Composição natural, transpirável ao vapor de água. Alta resistência mecânica.

COMPOSIÇÃO

Produto à base de cal NHL 5, pozolana, agregados selecionados e outros aditivos.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Revestimento permeável interior e exterior, sobre paredes novos ou antigas.
- Realização de revestimentos armados destinados a reconstrução e ao preenchimento na reabilitação de muros de pedra ou tijolo.
- Adequado para utilização em reabilitação devido à sua alta compatibilidade com sistemas tradicionais.
- Alta resistências mecânicas diferidas e escalonadas.
- Reforçado com fibras.
- Aplicação em interiores e exteriores em construção nova onde se pretenda melhorar as condições de habitabilidade em relação a argamassas à base de cimento.
- Permeável ao vapor de água, permitindo que o suporte respire.
- Não contém cimento.
- Aplicação manual e mecânica.

SUPORTES

- Suportes convencionais à base de ligantes hidráulicos, tijolo ou pedra.
- Os suportes devem ser resistentes, estáveis, saudáveis e limpos, isentos de pó, de restos de desmoldantes e de produtos orgânicos, etc.
- Retificar no suporte possíveis áreas sem coesão ou pouco resistentes. Eliminar as partes soltas da alvenaria e reconstruir com a argamassa. Para aumentar a aderência do reboco, as juntas na alvenaria devem ter acabamento mais fundo. Evitar a utilização de argamassa com cimento para impedir o aparecimento de sais ou que os mesmos se transfiram à alvenaria.
- No caso de suportes com sais solúveis ou eflorescência nas superfícies, devem ser lavados com água a baixa pressão para os remover. Repetir o procedimento caso seja necessário, e melhorar o tratamento com um primário adequado.
- Em suportes porosos é necessário humedecê-los de maneira abundante e esperar que a película de água desapareça para iniciar a aplicação.

LINHA CAL

MORCEM® CAL ESTRUTURAL

MODO DE EMPREGO

- Sobre suportes pouco porosos é necessário aplicar um primário (IMPLAFIX) ou melhorar a rugosidade através de meios mecânicos.
- Em suportes fracos, deverá aplicar-se primário (FIJAMOR) para os consolidar superficialmente e evitar a geração de pó.
- Não aplicar sobre gessos ou pinturas.

- Humedeça o suporte e espere até que o brilho superficial desapareça antes de iniciar a aplicação.
- Em suportes muito irregulares ou com diferentes níveis de absorção, é recomendável realizar anteriormente o chapisco de aproximadamente 5 mm de espessura com o mesmo produto.
- Para grandes superfícies, é recomendável a utilização de máquinas para a projeção da argamassa. Começar a aplicação desde a base do paramento.
- Para o caso de revestimentos ou alvenaria armadas, realizar a perfuração para a colocação das fixações para a malha de reforço. Devem ser realizados sobre o muro em áreas estruturalmente estáveis. Colocar a malha sobreposta em pelo menos 15 cm entre elas. A malha deve ficar separada do suporte e embebida na argamassa.
- Iniciar o processo de mistura do produto com uma proporção de 3,75 a 4,0 litros de água para cada saco de 25 g. Continuar o processo de mistura até obter uma massa homogênea, consistente e trabalhável. Evitar o excesso de água ao misturar, não exceder o total de 4,25 litros de água por saco de 25 kg de argamassa. Recomenda-se que o processo de amassar seja realizado de forma mecânica.
- Aplicar uma primeira demão do produto entre 10 e 20 mm. onde a malha deve ficar embebida. Esperar a secagem da primeira demão para prosseguir com a aplicação das camadas posteriores, com espessuras entre 10 e 20 mm.
- Na aplicação entre camadas, é necessário deixar a superfície rugosa para melhorar a aderência entre as mesmas.
- Esperar o endurecimento parcial da última camada antes de proceder ao acabamento com a utilização de talocha. Em períodos com clima adverso, altas temperaturas ou suportes muito porosos, é conveniente proteger com um geotêxtil ou tecido grosso húmido para reduzir a velocidade de evaporação da água da mistura. Também é adequado curar o material pulverizando água durante as 24 horas posteriores à aplicação.
- Para proceder ao acabamento com os revestimentos MORCEM®CAL é necessário esperar entre 24 e 48h por centímetro de aplicação. É sempre necessário humedecer os suportes e argamassas executadas para as aplicações em multicamada quando as camadas inferiores se encontrem endurecidas.

PRECAUÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Não aplicar a temperaturas inferiores a 5°C nem superiores a 30°C.
- Não aplicar com risco de geada, chuva, vento forte ou sol direto.
- É recomendável regar o produto por aspersão suave no dia seguinte à sua aplicação.
- Limpar a parede de forma a eliminar o pó, sujidade e eflorescências.
- Humedecer o suporte de maneira abundante.
- A sobreposição das camadas sobre a argamassa húmida assegura uma boa aderência e facilita a carbonatação.
- Ajustar a água da mistura de forma a evitar excessos, esperando alcançar a consistência correta mediante o tempo média de amassadura entre 3 e 5 min. Não adicionar água na argamassa já misturada na tentativa de a recuperar.
- Os suportes com humidade devem ser tratados previamente. Tomar as precauções necessárias para evitar a ascensão de água por capilaridade na parede e na argamassa aplicada.
- No caso de suportes com pouca consistência, contemplar a colocação de fixações para sustentar a malha.

APRESENTAÇÃO

Sacos de 25 Kg de papel plastificado.
Até 1 ano na sua embalagem original fechada, ao abrigo da intempérie e da humidade.

LINHA CAL

MORCEM® CAL ESTRUTURAL

DADOS TÉCNICOS

(Resultados estatísticos obtidos em condições padrão)

Aspeto	Pó bege
Densidade do produto amassado	$2,10 \pm 0,2 \text{ g/cm}^3$
Permeabilidade ao vapor de água	$\mu \leq 15$
Classificação de acordo com a UNE EN 998-1	GP CSIV W2
Classificação de acordo com a UNE EN 998-2	G
Resistência à compressão 28 dias	$\geq 7,5 \text{ N/mm}^2$
Resistência à compressão 56 dias	$\geq 10,0 \text{ N/mm}^2$
Resistência à compressão 90 dias	$\geq 12,0 \text{ N/mm}^2$
Aderência	$\geq 0,3 \text{ N/mm}^2$
Resistência aos sulfatos (90 d. solução 50 gr/l SO_3Mg)	Sem perda
Capilaridade	$\leq 0,2 \text{ kg/cm}^2 \cdot \text{min}^{0,5}$
Rendimento aproximado	17-19 kg/m ² por cm de espessura

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.