

Biocalce Murosano

Argamassa natural certificada, de cal natural NHL 3.5, para a preparação, o assentamento e o enchimento transpirável de alvenarias.

O Biocalce Murosano é uma argamassa universal com classe de resistência à compressão M5 segundo a EN 998-2, específica para a construção, a recuperação, o enchimento e o nivelamento de aderência sobre alvenarias portantes e de enchimento em tijolo, adobe, pedra, mistas e em tufo. Interiores, exteriores.



1. Mistura plástica para uma aplicação rápida e fácil
2. Uniformiza a planidade e a absorção da parede
3. Elevada capacidade de aderência
4. Garante a naturalidade de uma rocha mineral
5. Assegura casas e ambientes saudáveis com elevado conforto habitacional

Rating 4

- ✓ Active Pollution Reduced
- ✓ Bioactive Bacteriostatic
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ $\text{CO}_2 \leq 250 \text{ g/kg}$
- × Recycled Mineral $\geq 30\%$



Elementos naturais

	Cal natural NHL 3.5 pura certificada		Areia de sílica lavada de extracção fluvial (0,1-1 mm)
	Pozolana natural amorfa micronizada certificada		Calcário dolomítico seleccionado
	Areia de sílica lavada de extracção fluvial (0,1-0,5 mm)		Geoligante mineral

Campos de aplicação

→ Destinos de utilização
O Biocalce Murosano é uma argamassa universal ideal para a realização de rebocos de aderência e de nivelamento; permite construir como argamassa de assentamento alvenarias na Edilizia del Benessere (Construção do Bem-estar) onde a origem rigorosamente natural dos seus ingredientes garante o respeito pelos parâmetros fundamentais de porosidade, higroscopicidade e transpirabilidade exigidos.

Não utilizar sobre suportes sujos, friáveis, pulverulentos, sobre pinturas ou barramentos. Sobre superfícies com incrustações salinas.

Indicações de uso

→ Preparação dos suportes

As alvenarias devem estar limpas e consistentes, isentas de partes friáveis, de pó e bolores. As paredes históricas devem estar devidamente limpas de resíduos de trabalhos precedentes (estruques finos, barramentos velhos, etc.) ou depósitos salinos que possam prejudicar a aderência. Remover a argamassa de assentamento inconsistente entre pedras da alvenaria. Utilizar o Biocalce Murosano com a técnica de enchimento de vazios e/ou descoscose para a reconstrução de partes em falta da alvenaria de modo a torná-la plana. Molhar sempre os suportes antes da reconstrução com Biocalce Murosano.

→ Preparação

O Biocalce Murosano prepara-se misturando 25 kg de pó com a água indicada na embalagem (é aconselhável utilizar sacos completos). A mistura obtém-se vertendo primeiro a água na betoneira limpa e adicionando depois todo o pó numa única vez. Aguardar que o produto atinja a consistência certa durante a mistura. Inicialmente (1 – 2 minutos) o produto parece seco; nesta fase não se deve adicionar água. Misturar continuamente durante mais 3–4 minutos até se obter uma argamassa homogénea, macia e sem grumos. Usar todo o produto preparado sem recuperá-lo na próxima mistura. Manter o material armazenado em local protegido do calor ou do frio. Utilizar água corrente não sujeita à influência das temperaturas exteriores. A qualidade da argamassa, garantida pela sua origem rigorosamente natural, será comprometida pela adição de qualquer quantidade de cimento. Aplicação manual: o Biocalce Murosano aplica-se facilmente com colher de pedreiro como uma argamassa tradicional. Molhar sempre os suportes antes da reconstrução

com Biocalce Murosano. Aplicar a argamassa com colher de pedreiro para formar o leito de colocação, inserir o elemento construtivo fazendo ligeiros movimentos rotatórios até se obter o alinhamento certo e o posicionamento à cota, remover a argamassa em excesso na frente da alvenaria cortando-a com colher de pedreiro. O Biocalce Murosano aplica-se facilmente com colher de pedreiro ou por projecção como uma argamassa de emboço tradicional. Aplicar a argamassa com cobertura total da parede. O Biocalce Murosano deve ser aplicado com projecção enérgica, respeitando as regras comuns, numa única passagem sobre suporte limpo e previamente humedecido. Verificar sempre a aderência efectiva da argamassa antes de proceder ao reboco.

Providenciar a cura do produto endurecido humedecendo-o nas primeiras 24 horas. Aplicação mecanizada: graças à granulometria fina particular e à plasticidade típica das melhores cals hidráulicas naturais, o Biocalce Murosano é ideal para aplicações com máquina de rebocar. Os ensaios de validação do Biocalce Murosano foram realizados com máquinas de rebocar equipadas com os seguintes acessórios: Misturador, Estator 30, Rotor 30+, tubo 25x37 mm com comprimento de 10/20 metros e lança de projecção.

→ Limpeza

O Biocalce Murosano é um produto natural, a limpeza das ferramentas efectua-se com água antes do endurecimento do produto.

Outras indicações

→ No reboco de alvenarias históricas mistas, ou em alvenarias com zonas preenchidas com materiais diferentes, é aconselhável a inserção de uma rede zincada ou sintética anti-alcalina no reboco

Biocalce Murosano para prevenir possíveis fenómenos de fissuração.

Certificações e marcações



* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Especificação

Na Edilizia del Benessere (Construção do Bem-estar) e no Restauro Histórico, serão realizados enchimentos de vazios, construções e preparações para o nivelamento de aderência para alvenarias interiores e exteriores em tijolo, adobe, tufo, pedras naturais com argamassa compacta com elevada higroscopicidade e transpirabilidade de cal hidráulica natural NHL 3.5 e inertes de areia de sílica e calcário dolomítico em curva granulométrica 0 – 2,5 mm, GreenBuilding Rating 4 (tipo Biocalce Murosano).

As características exigidas, obtidas exclusivamente com o uso de matérias-primas de origem rigorosamente natural, garantirão um teor reduzido de cloretos ($\leq 0,05\%$ Cl). A argamassa natural deverá também satisfazer os requisitos da norma EN 998/2 – G / M 5, resistência ao corte inicial $\geq 0,15$ N/mm², aderência ao suporte $\geq 0,5$ N/mm², absorção hídrica capilar $\approx 0,8$ kg/(m² · min^{0,5}), reacção ao fogo classe A1. A aplicação pode ser feita manual ou mecanicamente. Rendimento Biocalce Murosano: $\approx 1,7$ kg/dm³.

Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll

Tipo de argamassa	argamassa de alvenaria com prestação garantida para uso geral (G) para o uso em elementos exteriores sujeitos a requisitos estruturais	EN 998-2
Natureza química pura do ligante	cal hidráulica natural pura NHL 3.5+ Pozolana+ geoligante	
Intervalo granulométrico	0 – 2,5 mm	EN 1015-1
Massa volúmica aparente	$\approx 1,35$ kg/dm ³	UEAtc
Conservação	≈ 12 meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra; evitar a humidade	
Embalagem	sacos 25 kg	
Água de mistura	$\approx 4,5$ l / 1 saco 25 kg	
Consistência argamassa fresca	≈ 182 mm	EN 1015-3
Massa volúmica aparente da argamassa fresca	$\approx 1,95$ kg/dm ³	EN 1015-6
Massa volúmica aparente da argamassa endurecida seca	$\geq 1,70$ kg/dm ³	EN 1015-10
pH da mistura	> 12	
Temperaturas limite de aplicação	de +5 °C a +35 °C	
Espessura mínima realizável	≈ 5 mm	
Rendimento	≈ 17 kg/m ² por cm de espessura	

Levantamento de dados a +20 ± 2 °C de temperatura, 65 ± 5% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.

Performance			
Qualidade do ar interior (IAQ) COV - Emissões substâncias orgânicas voláteis			
Conformidade	EC 1 plus GEV-Emicode		Cert. GEV 3372/11.01.02
Qualidade do ar interior (IAQ) ACTIVE - Diluição de poluentes interiores *			
	Fluxo	Diluição	
Tolueno	137 µg m²/h	teste não superado	método JRC
Pineno	150 µg m²/h	+5%	método JRC
Formaldeído	3281 µg m²/h	+5%	método JRC
Dióxido de Carbono (CO₂)	77 mg m²/h	+10%	método JRC
Humidade (Ar Húmido)	23 mg m²/h	+6%	método JRC
HIGH-TECH			
Coeficiente de resistência à difusão de vapor de água (µ)	15/35		EN 1745
Absorção de água por capilaridade	0,8 kg/m² min ^{0,5}		EN 1015-18
Resistência inicial ao corte	0,15 N/m² (t.v.)		EN 1015-18
Reacção ao fogo	classe A1		EN 13501-1
Resistência à compressão aos 28 dias	categoria M 5		EN 998-2
Aderência ao suporte (tijolo)	≥ 0,5 N/mm² - FP: B		EN 1015-12
Condutibilidade térmica (λ _{10, dry})	0,83 W/(m K) (valor tabela)		EN 1745
Condutibilidade térmica (λ _{10, dry})	0,67 W/(m K) (determinado no KlimaRoom)		EN 1934
Durabilidade (ao gelo-degelo)	avaliação baseada nas disposições válidas no local de utilização previsto da argamassa		EN 998-2
Índice de radioactividade	I = 0,145		UNI 10797/1999

Levantamento de dados a +20 ± 2 °C de temperatura, 65 ± 5% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.
* Testes realizados segundo o método JRC – Joint Research Centre – Comissão Europeia, Ispra (VA, Itália) – para a medição da diminuição das substâncias poluentes nos ambientes interiores (Projecto Indoortron). Fluxo e rapidez referidos a reboco cimentício padrão (1,5 cm).

Advertências

- Produto para uso profissional

→ respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais

→ humedecer suporte antes da aplicação

→ proteger as superfícies da exposição solar directa e do vento
- passar jacto de areia ou jacto de areia e água nas alvenarias sujeitas a humidade ascendente capilar

→ em caso de necessidade, solicitar a ficha de segurança

→ para outras informações, consultar o Kerakoll Worldwide Global Service +351 21 986 24 91 - info@kerakoll.pt

Kerakoll
Quality
System

ISO 9001
CERTIFIED
1710/0321

Os dados relativos ao Rating são referidos no GreenBuilding Rating Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Outubro de 2024 (ref. GBR Data Report - 10.24); determina-se que as mesmas podem ser sujeitas a integrações e/ou variações no tempo por parte da KERAKOLL SpA; para essas eventuais actualizações, pode ser consultado o site www.kerakoll.com. A KERAKOLL SpA responde, portanto, pela validade, actualidade e actualização das próprias informações apenas se retiradas directamente do seu site. A ficha técnica é redigida com base nos nossos melhores conhecimentos técnicos e de aplicação. Não podendo, no entanto, intervir directamente nas condições das obras e sobre a execução dos trabalhos, constituem indicações de carácter geral que de modo algum vinculam a nossa Empresa. Aconselha-se, portanto, um ensaio prévio a fim de verificar a idoneidade do produto à utilização prevista.