

# Geocalce Intonaco

Reboco areado transpirável certificado de cal natural pura NHL e geoligante – Classe CS II. Específico no restauro de alvenarias em tijolo, pedra, mistas e tufo. Ideal como reboco de acabamento em espessura nos sistemas certificados de reforço estrutural, melhoria e adaptação sísmica.

O Geocalce Intonaco é uma geoargamassa com classe de resistência CS II segundo a EN 998-1, para intervenções sobre alvenarias altamente transpiráveis.



## Rating 4

### 1. SEGURANÇA E SAÚDE

As primeiras argamassas estruturais à base de cal transpiráveis, que asseguram uma elevada permeabilidade ao vapor juntamente com os sistemas de reforço Kerakoll e permitem realizar um aumento das resistências mecânicas da alvenaria existente para melhorar a segurança estrutural do edifício.

### 2. BAIXO MÓDULO DE ELASTICIDADE

Graças à utilização da cal NHL e do geoligante, a linha Geocalce distingue-se por um módulo de elasticidade baixo, que cria um equilíbrio perfeito com as resistências características típicas das alvenarias de qualquer natureza.

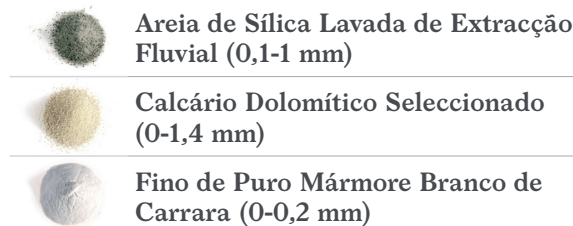
### 3. CULTURA E TRADIÇÃO

A linha Geocalce respeita e satisfaz os requisitos para aplicações em edifícios submetidos a Restauro Histórico.

### 4. Bacteriostático e fungistático natural (método CSTB)\*\*

- ✓ Active Pollution Reduced
- ✓ Bioactive Bacteriostatic
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ CO<sub>2</sub> ≤ 250 g/kg
- × Recycled Mineral ≥ 30%

## Elementos naturais



## Indicações de uso

### → Preparação dos suportes

O suporte deve estar limpo e consistente, isento de partes friáveis, pó e bolores. Realizar a limpeza das superfícies com jacto de areia e água ou apenas jacto de areia até à obtenção de uma rugosidade superficial igual ao grau 5 – 8 do Kit de verificação da preparação dos suportes. Posterior lavagem com água a pressão controlada, para remover completamente os resíduos de trabalhos precedentes que possam prejudicar a aderência. Remover a argamassa de assentamento inconsistente entre pedras da alvenaria. Utilizar o Geocalce F Antisismico ou Geocalce G Antisismico com a técnica de preenchimento de vazios e/ou embricamento para a reconstrução de partes em falta da alvenaria. Molhar sempre os suportes antes da aplicação do produto.

### → Preparação e aplicação

O Geocalce Intonaco prepara-se misturando 1 saco de 25 kg com água limpa, na quantidade indicada na embalagem, numa betoneira. 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 4 – 5 minutos até se obter uma consistência homogénea, macia e sem grumos. Usar todo o produto preparado sem recuperá-lo na próxima mistura. Utilizar água corrente não sujeita à influência das temperaturas exteriores. Não adicionar outros componentes (ligantes ou agregados genéricos) à mistura.

O Geocalce Intonaco, graças à sua plasticidade, típica das melhores cals naturais, é ideal para aplicações com máquina de projecção. Os ensaios de validação do Geocalce Intonaco foram realizados com máquinas de rebocar equipadas com os seguintes acessórios: Misturador, Estator/Rotor D6-3, tubo 25x37 mm com comprimento de 10/20 metros e lança de projecção. O Geocalce Intonaco aplica-se facilmente com colher de pedreiro ou por projecção de modo tradicional. Preparar o suporte realizando, se necessário, o enchimento de vazios para regularizar os suportes. Posteriormente, proceder à molhagem até à saturação até obter um substrato saturado, mas isento de água líquida à superfície.

### → Limpeza

O Geocalce Intonaco é um produto natural, a limpeza das ferramentas efectua-se apenas com água antes do endurecimento do produto.

## Campos de aplicação

### → Destinos de utilização:

O Geocalce Intonaco é uma geoargamassa transpirável e protectora para alvenarias portantes e de enchimento em tijolo, tufo, pedra e mistas, interiores e exteriores.

O Geocalce Intonaco é adequado para rebocar em intervenções de Restauro Histórico onde a origem rigorosamente natural dos seus componentes garante o respeito dos parâmetros fundamentais de porosidade, higroscopicidade e

transpirabilidade pretendidos.

O Geocalce Intonaco é particularmente adequado como reboco de acabamento em espessura sobre sistemas certificados de reforço estrutural e melhoria sísmica Kerakoll.

Não utilizar sobre suportes sujos, friáveis, pulverulentos, tintas, rebocos ou barramentos velhos e incrustações salinas.

## Outras indicações

- Sobre suportes não homogêneos, realizar eventuais emboços para regularizar a superfície e a absorção do suporte; prever a aplicação da rede Rinfuerzo V 100 para prevenir possíveis fenómenos de fissuração.
- Paredes realizadas com blocos de betão celular devem ser preparadas observando as prescrições

- do fabricante, aconselha-se a aplicação com pincel ou rolo do consolidante uniformizante da absorção Biocalce Fondo.
- Prever no exterior, através de acabamentos específicos, a separação do reboco de pavimentos, caminhos ou superfícies horizontais em geral para evitar fenómenos de atracção capilar.

## 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

Realização de reboco de elevada transpirabilidade para paredes interiores e exteriores com argamassa à base de cal natural pura NHL 3.5 e geoligante, e agregados de areia de sílica e calcário dolomítico de curva granulométrica 0 – 1,4 mm, GreenBuilding Rating 4 (tipo Geocalce Intonaco). As características exigidas, obtidas exclusivamente com a utilização de matérias-primas de origem rigorosamente natural, garantem a elevada transpirabilidade do reboco (coeficiente de resistência ao vapor de água  $\leq 15$ ), uma condutibilidade térmica natural (igual a 0,54 W/(m K)). O reboco natural deverá também satisfazer os requisitos da norma EN 998/1 – GP/ CS II / W0, aderência  $\geq 0,1$  N/mm<sup>2</sup>, reacção ao fogo classe A1. O reboco deverá ter uma espessura não superior a 15 mm por camada. A aplicação pode ser feita manualmente ou com máquina de rebocar.

Rendimento Geocalce Intonaco:  $\approx 13$  kg/m<sup>2</sup> por cm de espessura.

**Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll**

Aspecto	pó	
Natureza mineralógica agregado	sílicas e carbonatos	
Intervalo granulométrico	0 – 1,4 mm	
Conservação	≈ 12 meses na embalagem original em local seco	
Embalagem	sacos 25 kg	
Água de mistura	≈ 5,3 l / 1 saco 25 kg	
Massa volúmica aparente da argamassa fresca	≈ 1,50 kg/dm <sup>3</sup>	EN 1015-6
Massa volúmica aparente da argamassa endurecida seca	≈ 1,35 kg/dm <sup>3</sup>	EN 1015-10
Temperaturas limite de aplicação	de +5 °C a +35 °C	
Espessura máx. por camada	≈ 1,5 cm	
Rendimento	≈ 13 kg/m <sup>2</sup> 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 7828/11.01.02
--------------	-----------------------	----------------------------

**Qualidade do ar interior (IAQ) ACTIVE - Diluição de poluentes interiores \***

	Fluxo	Diluição	
Tolueno	213 µg m <sup>2</sup> /h	+42%	método JRC
Pineno	367 µg m <sup>2</sup> /h	+158%	método JRC
Formaldeído	5540 µg m <sup>2</sup> /h	+77%	método JRC
Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )	385 mg m <sup>2</sup> /h	+449%	método JRC
Humidade (Ar Húmido)	39 mg m <sup>2</sup> /h	+81%	método JRC

**Qualidade do ar interior (IAQ) BIOACTIVE - Acção bacteriostática \*\***

Enterococcus faecalis	Classe B+ proliferação ausente	método CSTB
-----------------------	--------------------------------	----------------

**Qualidade do ar interior (IAQ) BIOACTIVE - Acção fungistática \*\***

Penicillium brevicompactum	Classe F+ proliferação ausente	método CSTB
Cladosporium sphaerospermum	Classe F+ proliferação ausente	método CSTB
Aspergillus niger	Classe F+ proliferação ausente	método CSTB

**Performance****HIGH-TECH EN 998-1**

Coeficiente de resistência à difusão de vapor de água ( $\mu$ )	$\leq 15$	EN 1015-19
Absorção de água por capilaridade	categoria W0	EN 998-1
Porosidade	$\geq 40\%$	WTA 2-2-91/D
Reacção ao fogo	classe A1	EN 13501-1
Resistência à compressão aos 28 dias	categoria CS II	EN 998-1
Aderência ao suporte (tijolo)	0,2 N/mm <sup>2</sup> - FP : B	EN 1015-12
Condutibilidade térmica ( $\lambda_{10, dry}$ )	0,54 W/(m K) (valor tabela)	EN 1745
Durabilidade (ao gelo-degelo)	avaliação baseada nas disposições válidas no local de utilização previsto da argamassa	EN 998-1

Levantamento de dados a  $+20 \pm 2$  °C de temperatura,  $65 \pm 5\%$  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).

\*\* Testes realizados segundo o método CSTB, contaminação bacteriana e fúngica.

## Advertências

- Produto para uso profissional
- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- manter o material armazenado em local protegido do calor ou do frio
- proteger as superfícies das correntes de ar
- 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



Os dados relativos ao Rating são referidos no GreenBuilding Rating Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Novembro de 2022 (ref. GBR Data Report – 11.22); 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](http://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.