

Biocalce® Silicato Puro

Revestimento fino natural certificado, eco-compatível, à base de silicato de potássio puro estabilizado, colorido na massa com terras e minerais naturais, ideal no GreenBuilding e no Restauro Histórico. Contém apenas matérias-primas de origem rigorosamente natural. Com ventilação natural activa na diluição de poluentes interiores, bacteriostático e fungistático natural. Respeita o ambiente e a saúde dos aplicadores.

O Biocalce® Silicato Puro é particularmente adaptado para a decoração em espessura de rebocos areados, de reabilitação, térmicos e, mais em geral, de todos os suportes minerais à base de ligantes hidráulicos. Naturalmente protegido com óleo de pinho segundo a norma DIN 18363.



GREENBUILDING RATING®

Biocalce® Silicato Puro

- Categoria: Inorgânicos naturais semifluidos
- Argamassas, rebocos e decoração natural

Rating calculado sobre a média das formulações das cores



PLUS PRODUTO

- Natural, à base de silicato de potássio puro e terras naturais
- Deixa as paredes respirar
- Naturalmente protector das fachadas particularmente expostas
- Bacteriostático e fungistático natural classificado como B+ e F+ (método CSTB)**



ELEMENTOS NATURAIS

	Silicato de Potássio Puro		Calcário Dolomítico
	Óleo de Pinho		Pigmentos Naturais da Moagem de Terras e Minerais Coloridos
	Areia de Silica Lavada de Extração Fluvial		

Com adição de emulsão orgânica inferior a 5% segundo a norma DIN 18363

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Destinos de utilização

Revestimento fino mineral colorido transpirável para a decoração de rebocos areados, de reabilitação e térmicos e, mais em geral, de todos os suportes minerais à base de ligantes hidráulicos.

Adequado para o acabamento decorativo e protector sobre sistemas naturais de isolamento térmico pelo exterior.

O Biocalce® Silicato Puro é particularmente adequado para realizar decorações de elevado valor estético na Edilizia del Benessere® (Construção do Bem-Estar), onde a origem rigorosamente natural dos seus ingredientes garante o respeito pelos parâmetros fundamentais da transpirabilidade e permeabilidade ao vapor de água, garantindo simultaneamente uma protecção eficaz contra os agentes atmosféricos e ambientais.

O Biocalce® Silicato Puro é adequado para decorações no Restauro Histórico, onde a escolha de ingredientes tradicionais como o silicato de potássio puro, terras e minerais naturais corantes sabiamente doseados, garante intervenções conservadoras respeitando as estruturas existentes e os materiais originais.

Não utilizar

Sobre suportes frescos (não curados), sobre suportes sujos, incoerentes, pulverulentos. Sobre tintas e estuques finos velhos. Sobre suportes à base de gesso. Sobre alvenarias sujeitas a humidade ascendente capilar sem ter aplicado previamente rebocos desumidificantes.

INDICAÇÕES DE USO

Preparação dos suportes

As indicações de utilização para a aplicação em sistemas termo-isolantes pelo exterior referem-se, onde previsto, ao Relatório Técnico Italiano UNI/TR 11715 "Isolantes Térmicos para a construção – Projectação e aplicação em obra de sistemas isolantes térmicos pelo exterior (ETICS)".

O suporte deve estar curado, limpo, isento de partes friáveis, pó e bolores.

Os rebocos novos devem ser convenientemente tornados ásperos e barrados com revestimentos da linha Biocalce® para garantir os

* 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).

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

INDICAÇÕES DE USO

melhores resultados funcionais e estéticos dos acabamentos feitos com revestimentos finos minerais.

Os rebocos velhos devem estar aderentes à alvenaria, isentos de lesões, secos, devidamente limpos de resíduos de trabalhos precedentes (estruques finos, barramentos velhos, etc.) e eventualmente ainda barrados com revestimentos finos da linha Biocalce®, em função do grau de acabamento e planidade do reboco.

A preparação prévia de suportes novos ou velhos contribui para a poupança de tempo e de produto colorido, garantindo uma qualidade superior à decoração final.

É necessária a aplicação de um preparador de fundo, sempre à base de silicato de potássio, tipo Biocalce® Silicato Consolidante, para melhorar as resistências e regular a absorção com a função de promotor da silicatização do acabamento mineral sucessivo Biocalce® Silicato Puro. O Biocalce® Silicato Consolidante pode ser pigmentado adicionando até 20% de Biocalce® Silicato Puro Pintura, para se obter um fundo colorido antes da aplicação dos revestimentos finos da linha Biocalce® Silicato Puro.

Para uniformizar a absorção de superfícies constituídas por materiais diferentes, depois de ter efectuada a consolidação, é necessário aplicar o Biocalce® Silicato Fondo Fino, para garantir a uniformidade cromática da camada decorativa sucessiva. O Biocalce® Silicato Fondo Fino não altera o aspecto material das superfícies.

Se for necessário, uniformizar a absorção e simultaneamente melhorar a planidade ou a compacidade da superfície, é preferível utilizar o Biocalce® Silicato Fondo, com fibras e cargas lamelares naturais com efeito de enchimento, aplicado numa ou mais passagens em função do grau de cobertura desejado.

Para o tratamento de suportes diferentes dos mencionados e para esclarecimentos sobre os tipos de intervenção a efectuar, aconselha-se a consultar um Consultor GreenBuilding da Kerakoll.

Preparação e Aplicação

Aplicar o Biocalce® Silicato Consolidante cerca de 12 horas antes do acabamento à base de silicatos.

Aguardar pelo menos 12 horas entre todas as demãos sucessivas do acabamento previsto.

O produto deve ser aplicado com espátulas americanas ou colheres de pedreiro em aço inox e o acabamento deve ser feito com uma espátula de plástico. O uso de espátulas americanas em ferro pode libertar resíduos de metal que, com o passar do tempo e com as intempéries, podem evidenciar sinais de oxidação na fachada, alterando o aspecto estético das superfícies decoradas.

O Biocalce® Silicato Puro está pronto a usar e deve ser ligeiramente misturado antes do uso.

Apenas se for necessário, adicionar eventuais pequenas percentagens de água limpa para regular a densidade perfeita para a aplicação. Essa adição de água deverá ser feita com misturador com baixo número de rotações. O produto aplica-se com talocha de inox e posteriormente acaba-se com talocha de esponja ou rígida em plástico.

O produto pode ser aplicado em 1 ou 2 demãos em função da rugosidade do suporte.

No caso de duas demãos, aconselha-se a aplicação com um intervalo de 12 horas.

O revestimento mineral Biocalce® Silicato Puro deve ser aplicado nas mesmas condições climáticas na mesma parede.

As superfícies devem permitir a aplicação sem soluções de continuidade; em caso contrário, devem ser previstos cortes e/ou interrupções (juntas e molduras). Para aplicações em sistemas termo-isolantes pelo exterior, as indicações dadas referem-se a UNI/TR 11715 – parágrafo 9.

Limpeza

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

OUTRAS INDICAÇÕES

O Biocalce® Silicato Puro deve ser aplicado com temperaturas entre +8 °C e +30 °C e com uma humidade relativa inferior a 80%. Não aplicar o produto em presença de vento forte.

Antes de proceder com a aplicação do revestimento colorido, lavar bem as mesas dos andaimes para eliminar qualquer resíduo de sujidade superficial. Com vento ou chuva batente podem ser projectados pó, vestígios de metais ferrosos ou resíduos de obra sobre a superfície decorada ainda fresca e causar manchas que não poderão mais ser removidas após a secagem do revestimento.

Quando o produto é aplicado no exterior, é necessário tapar os andaimes com as telas adequadas para proteger da exposição solar directa, do vento e da chuva, nas primeiras 72 horas para permitir o processo correcto de silicatização.

Com temperaturas inferiores a +15 °C, em condições de humidade elevada (> 80%) ou nevoeiro, para conseguir a cura completa e a conclusão do processo de silicatização, o revestimento decorativo necessita de prazos mais longos (8 – 15 dias), variáveis em função das condições ambientais. Uma elevada humidade ambiente, condensações e a rugosidade do suporte podem favorecer depósitos de poeiras, esporos e outras fontes de nutrição e gerar o crescimento superficial de microrganismos causando efeitos no aspecto estético do acabamento.

Alvenarias não protegidas: superfícies expostas à acção directa da chuva deverão ser protegidas do escoamento directo da água pluvial, pelo menos até à conclusão da cura do revestimento decorativo, para evitar fenómenos de escoamentos ou cristalização superficial.

Deve-se prestar particular cuidado ao realizar decorações em panos amplos completos. Evitar interrupções em planos de pontes ou em superfícies amplas contínuas.

Se for aplicado em ambientes interiores, é aconselhável, depois de terminada a aplicação, arejar os locais por alguns dias para favorecer o endurecimento do ligante através do processo de silicatização.

Dada a pureza de formulação do Biocalce® Silicato Puro e a sua elevada alcalinidade, deve-se proteger as superfícies contíguas durante a aplicação. Elementos de mobiliário urbano e vidro, cerâmica, pedra natural, tijoleira e metal podem ser danificados pelo contacto com produtos à base de silicatos.

Eventuais salpicos de produto devem ser imediatamente removidos com água limpa.

Em condições de elevada humidade ambiente e do suporte, após a aplicação do produto, poderão formar-se escoamentos de cor amarelada/transparentes, ligeiramente brilhantes e pegajosos causados pelos tensoactivos hidrossolúveis presentes no produto. Este fenómeno pode ser eliminado através de uma lavagem das paredes ou simplesmente aguardando chuvas repetidas. As características do filme e o grau de protecção não são alterados por este fenómeno. No caso de ser efectuada uma aplicação posterior de produto, será necessário lavar a fundo as paredes, e aplicar uma demão prévia de Biocalce® Silicato Fondo. Este fenómeno não se manifesta em condições climáticas estáveis.

ESPECIFICAÇÃO

Na Edilizia del Benessere® (Construção do Bem-estar) e no Restauro Histórico será realizada a decoração de rebocos interiores e exteriores com transpirabilidade muito alta, protegida com óleo de pinho segundo a norma DIN 18363, com revestimento de paredes à base de terras coloridas naturais e silicato de potássio puro (tipo Biocalce® Silicato Puro 1,0).

Com ventilação natural activa na diluição dos poluentes interiores, bacteriostático e fungistático natural, GreenBuilding Rating® 4**.

Aplicar o Biocalce® Silicato Puro utilizando talocha de inox numa ou duas passagens em função da rugosidade do suporte e depois fazer o acabamento com talocha de esponja ou rígida em plástico, até se obter o efeito estético desejado. Aplicação em 1 ou 2 demãos.

Biocalce® Silicato Puro 1,0: granulometria 1,0 mm, rendimento ≈ 1,8 kg/m² para cada demão.

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

DADOS TÉCNICOS SEGUNDO A NORMA DE QUALIDADE KERAKOLL

Aspecto	pasta branca ou colorida	
Natureza química do ligante	silicato de potássio puro/emulsão orgânica ≤ 5%	DIN 18363
Conservação	≈ 6 meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra	
Advertências	evitar o gelo, evitar exposição solar directa e fontes de calor	
Embalagem	baldes 25 kg	
Temperaturas limite de aplicação	de +8° C a +30 °C	
Espessura máx. realizável por demão:	1,0 mm	
pH ao preparar	≈ 12	
Massa volúmica a +20 °C	≈ 1,6 kg/ℓ	
Silicatização superficial (dias x mm de espessura)	≈ 15 dias	
Rendimento sobre suporte acabado com Biocalce® Revoco Fino	≈ 1,8 kg/m ² para cada demão	

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) ACTIVE - DILUIÇÃO DE POLUENTES INTERIORES *

	Fluxo	Diluição	
Tolueno	227 µg m ² /h	+138%	método JRC
Pineno	313 µg m ² /h	+88%	método JRC
Formaldeído	7856 µg m ² /h	+19%	método JRC
Dióxido de Carbono (CO ₂)	348 mg m ² /h	+251%	método JRC
Humidade (Ar Húmido)	68 mg m ² /h	+300%	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

HIGH-TECH

Permeabilidade ao vapor de água	classe V1 (alta)	EN 7783-2
Permeabilidade à água líquida	classe W3 (baixa)	EN 1062-3
Respeita a teoria de Kuenzle	w < 0,5 kg /m ² .h ^{0,5} – s ₀ < 2 m	DIN 18550
Aderência	≥ 0,3 MPa	EN 1542
Condutibilidade térmica (λ)	0,83 W/(m K)	EN 1745:2002
Reacção ao fogo	A2 s1 d0	EN 13501-1

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 tinta para exteriores (0,5 mm) padrão.

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

ADVERTÊNCIAS

- Produto para uso profissional

- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- não adicionar água na fase de aplicação
- proteger os andaimes com telas adequadas para proteger do sol, vento e chuva durante a aplicação e na fase de cura (72 horas sem chuva a +23 °C constantes e com humidade inferior a 80%)
- aconselha-se a retirar o material numa única remessa
- sobre superfícies extensas, prever as interrupções oportunas na proximidade de juntas, tubos de queda, ângulos, arestas ou prever juntas técnicas oportunas
- em caso de necessidade, solicitar a ficha de segurança
- para mais informação, 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 Fevereiro de 2021 (ref. GBR Data Report - 03.21); 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.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL PORTUGAL S.A.
Núcleo Empresarial da Venda do Pinheiro
Quinta dos Estrangeiros, Bloco 2 - Fracção 97
2665-602 Venda do Pinheiro MFR - Portugal
Tel +351 21 986 24 91 - Fax +351 21 986 24 92
info@kerakoll.pt - www.kerakoll.com