

# Biocalce® Silicato Puro

Eco-vriendelijke gecertificeerde natuurlijke afwerkpleister, gekleurde massa, met aarde en natuurlijke mineralen, op basis van zuiver gestabiliseerd kaliumsilicaat, ideaal voor GreenBuilding en Restauratie van Historische gebouwen. Bevat alleen grondstoffen van strikt natuurlijke oorsprong. Natuurlijke regulerende functie voor de vermindering van de concentraties van de indoor luchtvervuiling. Natuurlijk anti-schimmel en anti-bacterie. Milieuvriendelijk en veilig voor de gezondheid van de gebruikers.

Biocalce® Silicato Puro is bijzonder geschikt voor het decoreren met een bepaalde dikte van civiele bepleisteringen, saneringsbepleisteringen, thermische bepleisteringen en meer in het algemeen van alle minerale ondergronden op basis van hydraulische bindmiddelen. Op natuurlijke wijze beschermd met denneolie conform de norm DIN 18363.



## GREENBUILDING RATING®

### Biocalce® Silicato Puro

- Categorie: Natuurlijk halfvloeibaar anorganisch
- Mortels, pleisters en natuurlijke decoratie

Rating berekend op het gemiddelde van de kleurensamenstellingen

rating3

- ✓ Zeer hoge doeltreffendheid (5/5)
- ✓ Geen ontwikkeling van bacteriën en schimmels
- ✓ Niet giftig en niet gevaarlijk

## NATUURLIJKE ELEMENTEN

	Zuiver Kaliumsilicaat		Dolomietenkalksteen (1,0 mm, 1,2 mm, 1,5 mm)
	Denneolie		Natuurlijke Pigmenten door Malen van Aarde en Gekleurde Mineralen
	Gewassen Fijn Siliciumzand uit Riviergroeven (0,1–0,6 mm)		

Met toevoeging van organische emulsie van minder dan 5% dan de norm DIN 18363

## PRODUCTVOORDELEN

- Natuurlijk, op basis van zuiver kaliumsilicaat en natuurlijke aarde
- Laat de muur ademen
- Natuurlijke bescherming van facades en buitenmuren
- Verkrijgbaar in 3 korrelgrootten: 1,0 mm – 1,2 mm – 1,5 mm
- Natuurlijk anti-schimmel en anti-bacterie (CSTB methode)\*\*



## TOEPASSINGSGEBIEDEN

### Gebruiksdoeleinden

Luchtdoorlatende gekleurde minerale afwerkpleister voor het decoreren van civiele bepleisteringen, saneringsbepleisteringen, thermische bepleisteringen en meer in het algemeen van alle minerale ondergronden op basis van hydraulische bindmiddelen. Geschikt voor de decoratieve en beschermende afwerking op natuurlijke warmte-isulerende beschermingssystemen.

Biocalce® Silicato Puro is bijzonder geschikt om decoraties met een grote esthetische waarde in de Welzijnsbouw (Edilizia del Benessere®) te verkrijgen, waar de strikt natuurlijke oorsprong van de ingrediënten een garantie vormt voor de naleving van de vereiste fundamentele parameters van lucht- en waterdampdoorlaatbaarheid, zodat eveneens een doeltreffende bescherming tegen weers- en omgevingsinvloeden wordt gegarandeerd.

Biocalce® Silicato Puro is geschikt voor decoraties bij historische restauraties, waar de keuze van traditionele ingrediënten zoals zuiver kaliumsilicaat, gekleurde natuurlijke aarde en mineralen, weloverwogen gedoseerd, duurzame werkzaamheden garandeert, met respect voor de bestaande constructies en de oorspronkelijke materialen.

### Niet gebruiken

Op verse (niet gerijpte) ondergronden, op vuile, stoffige ondergronden, op ondergronden met loszittende delen. Op oude verf of kalkverf. Op ondergronden op gipsbasis. Op muren die onderhevig zijn aan capillair opstijgend vocht zonder eerst ontvochtigingspleisters te hebben aangebracht.

\* 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).

\*\* Tests gedaan volgens de CSTB methode, bacterie- en schimmelverontreiniging

## GEBRUIKSAANWIJZING

### Vorbereiding van de ondergrond

De gebruiksaanwijzingen voor de toepassingen in warmte-isolerende beschermingsystemen verwijzen, waar voorzien, naar het Italiaanse Technische Rapport

UNI/TR 11715 "Materialen voor de thermische isolatie van gebouwen – Ontwerp en uitvoering van buitengevelisolatiesystemen (ETICS)".

De ondergrond moet uitgehard en schoon zijn, zonder broze delen, stof en schimmels.

Het nieuwe pleisterwerk moet altijd gepast uitgespateld en geëgaliseerd worden met een pleisterkalkje van de lijn Biocalce®, om betere functionele en esthetische resultaten van de afwerkingen te garanderen die zijn gerealiseerd met minerale pleisterkalkjes.

Oude bepleisteringen moeten aan de muurafwerking hechten, moeten onbeschadigd, droog en compact zijn, mogen geen resten van vorige bewerkingen bevatten (kalkverf, oude egalisaties, enz...) en moeten eventueel geëgaliseerd worden met een egaliseerproduct van de lijn Biocalce® in functie van de afwerkingsgraad en de vlakheid van de pleister.

De preventieve voorbereiding van nieuwe of oude ondergronden draagt bij tot een besparing van tijd en kleurproduct, zodat een betere kwaliteit van de einddecoratie wordt gegarandeerd.

Er moet een voorstrijkmiddel voor ondergronden aangebracht worden, eveneens op basis van kaliumsilicaat, zoals Biocalce® Silicato Consolidante, om de weerstand te verbeteren en de absorptie te regelen, dat dient om de silicatisering van de volgende minerale afwerking Biocalce® Silicato Puro te bevorderen. Biocalce® Silicato Consolidante kan gepigmenteerd worden door tot 20% Biocalce® Silicato Puro Pittura toe te voegen, om een gekleurde ondergrond te verkrijgen voordat de pleisterkalk uit de lijn Biocalce® Silicato Puro wordt aangebracht.

Om de absorpties van de oppervlakken gelijk te maken die bestaan uit verschillende materialen, en nadat het consolideren is uitgevoerd, moet Biocalce® Silicato Fondo Fino voorzien worden om een homogene kleur van de volgende decoratieve laag te garanderen. Biocalce® Silicato Fondo Fino verandert de materische uitstraling van de oppervlakken niet.

Wanneer een gelijkmatige absorptie verkregen moet worden en de vlakheid en de compactheid van het oppervlak eveneens verbeterd moet worden, verdient het de voorkeur om Biocalce® Silicato Fondo te gebruiken, met vezels en natuurlijke lamellaire vulstoffen met vullend effect, aangebracht in één of twee lagen afhankelijk van de gewenste mate van dekking.

Voor de behandeling van andere dan de genoemde ondergronden en ter verduidelijking van de uit te voeren soorten interventies, wordt aanbevolen om de gids voor decoratie en voorbereiding van ondergronden van Kerakoll te raadplegen.

### Vorbereiden en Aanbrengen

Breng Biocalce® Silicato Consolidante ongeveer 12 uur vóór de cyclus met silicaten aan.

Wacht minstens 12 uur tussen de verschillende lagen van de voorziene cyclus.

Het product moet aangebracht worden met roestvrijstalen plakspanen of troffels en moet afgewerkt worden met een plastic plakspaan. Het gebruik van ijzeren plakspanen kan sporen van metaal achterlaten waardoor er, in de loop van de tijd en door weersinvloeden, tekenen van oxidatie op de gevel tevoorschijn kunnen komen, waardoor het esthetische uiterlijk van de gedecoreerde oppervlakken aangetast wordt.

Biocalce® Silicato Puro is klaar voor gebruik en hoeft vóór gebruik slechts een beetje doorgeroerd te worden.

Enkel indien noodzakelijk kan eventueel een klein percentage schoon water toegevoegd worden om de optimale dichtheid voor het aanbrengen te regelen. Deze toevoeging van water moet uitgevoerd worden met behulp van een mengapparaat aan een laag toerental. Het product wordt aangebracht met behulp van een roestvrije stalen raapspaan, en moet afgewerkt worden met behulp van een raapspaan van spons of harde plastic.

Het product kan aangebracht worden in 1 of 2 lagen in functie van de ruwheid van de ondergrond.

In geval van twee lagen wordt een interval van 12 uur aanbevolen tussen het aanbrengen van de ene en de andere laag.

De minerale bedekking Biocalce® Silicato Puro moet aangebracht worden in dezelfde weersomstandigheden op dezelfde wand.

De oppervlakken moeten zodanig ontwikkeld zijn dat het naadloos aanbrengen mogelijk is; anders moeten sneden en/of onderbrekingen worden voorzien (voegen en lisenen). Voor de toepassingen in warmte-isolerende beschermingsystemen verwijzen de vermelden aanwijzingen naar UNI/TR 11715 – paragraaf 9.

### Reiniging

Biocalce® Silicato Puro is een natuurlijk product; het schoonmaken van het gereedschap wordt gedaan met water voordat het product uithardt.

## OVERIGE AANWIJZINGEN

Biocalce® Silicato Puro moet bij temperaturen tussen de +8 °C en +30 °C aangebracht worden en een relatieve vochtigheid van minder dan 80%. Breng het product niet bij harde wind aan.

Alvorens over te gaan tot het aanbrengen van de gekleurde coating, de platen van de steiger grondig schoonmaken zodat alle sporen van oppervlaktevuil verwijderd worden. Stof, sporen van ferrometalen of werkresten kunnen bij wind of slagregen op het nog vers gedecoreerde oppervlak terechtkomen en dus vlekken veroorzaken die na het drogen van de pleisterkalk niet meer verwijderd kunnen worden.

Als het product buiten aangebracht wordt, moeten de steigers met een geschikt zeil afgedekt worden om het product tijdens de eerste 72 uur te beschermen tegen rechtstreeks zonlicht, wind en regen, zodat een correct silicatiseringsproces kan verkregen worden.

Bij temperaturen van lager dan +15 °C, in geval van een hoge vochtigheid (> 80%) of mist, heeft de decoratieve bedekking, voor een volledige uitharding en de vervollediging van het silicatiseringsproces, meer tijd nodig (8-15 dagen), variabel in functie van de weersomstandigheden. De hoge luchtvochtigheid van de omgeving, de condensatie en de ruwheid van de ondergrond kunnen de afzetting van stof, sporen en andere voedingsbronnen bevorderen en de oppervlaktegroei van micro-organismen veroorzaken, wat gevolgen heeft voor de esthetiek van de afwerking.

## OVERIGE AANWIJZINGEN

**Onbeschermd metselwerk:** oppervlakken die rechtstreeks zijn blootgesteld aan slagregen moeten beschermd worden tegen directe regenwaterinfiltraties, minstens tot de volledige uitharding van de decoratieve bedekking, om druppels of oppervlakkige kristallisatie te vermijden.

Er moet vooral opgelet worden dat de vlakvulling van de decoraties zorgvuldig en compleet wordt uitgevoerd. Vermijd onderbrekingen in de afwerking en bij grote doorlopende oppervlakken.

Als het product binnen wordt aangebracht, is het raadzaam om na afloop van het aanbrengen de vertrekken te luchten om het uitharden van het bindmiddel door middel van het silicatiseringsproces te bevorderen.

Met het oog op de zuiverheid van de samenstelling van Biocalce® Silicato Puro en het hoge alkalische gehalte moeten de aangrenzende oppervlakken tijdens het aanbrengen beschermd worden. Elementen van glas, keramiek, natuursteen, cotto en metaal kunnen beschadigd worden door contact met producten met silicaten.

Eventuele productspatten moeten onmiddellijk met schoon water verwijderd worden.

In geval van een hoge luchtvochtigheid van de omgeving en van de ondergrond kan het zijn dat, nadat het product is aangebracht, geelachtige/doorzichtige druppels worden gevormd die lichtjes glanzend en klevend zijn wat wordt veroorzaakt door de wateroplosbare oppervlakteactieve stoffen die aanwezig zijn in het product. Dit verschijnsel kan verwijderd worden door de wanden te reinigen of gewoon te wachten op herhaalde regenval. De kenmerken van de filmlaag en de beschermingsgraad worden niet aangetast door dit verschijnsel. Indien er nog meer product aangebracht moet worden, moeten de wanden grondig gereinigd worden en moet daarna eerst een laag Biocalce® Silicato Fondo aangebracht worden. Dit verschijnsel doet zich niet voor in stabiele klimaatomstandigheden.

## BESTEKTEKST

*In de Welzijnsbouw (Edilizia del Benessere®) en bij historische restauraties worden decoraties verkregen op bepleisteringen binnen en buiten, met zeer hoge luchtdoorlatendheid, beschermd met denneolie volgens de norm DIN 18363, met muuregaliseermiddel van natuurlijk gekleurde aarde en zuiver kaliumsilicaat (zoals Biocalce® Silicato Puro 1,0 – 1,2 – 1,5).*

*Met natuurlijke actieve ventilatie tijdens het verminderen van verontreinigende stoffen van de binnenlucht, natuurlijk bacterie- en schimmelwerend, GreenBuilding Rating® 3\*\*.*

*Biocalce® Silicato Puro met een roestvrijstalen spaan in één of twee lagen aanbrengen afhankelijk van de ruwheid van de ondergrond en daarna afwerken met een sponsspaan of een harde plastic spaan tot het gewenste esthetische effect wordt verkregen. Aanbrengen in 1 of 2 lagen, met een variabele afwerkingsgraad afhankelijk van de gekozen korrelgrootte.*

*- Biocalce® Silicato Puro 1,0: korrelgrootte 1,0 mm, verbruik ≈ 1,8 kg/m<sup>2</sup> voor één laag*

*- Biocalce® Silicato Puro 1,2: korrelgrootte 1,2 mm, verbruik ≈ 2,1 kg/m<sup>2</sup> voor één laag*

*- Biocalce® Silicato Puro 1,5: korrelgrootte 1,5 mm, verbruik ≈ 2,4 kg/m<sup>2</sup> voor één laag*

*\*\* Tests gedaan volgens de CSTB methode, bacterie- en schimmelverontreiniging*

## TECHNISCHE GEGEVENS VOLGENS DE KWALITEITSNORM VAN KERAKOLL

Uiterlijk	witte of gekleurde pasta
Chemische aard van het bindmiddel	zuiver kaliumsilicaat/organische emulsie ≤ 5% DIN 18363
Houdbaarheid	≈ 6 maanden vanaf de productiedatum in de originele en intacte verpakking
Waarschuwingen	niet vorstbestendig; rechtstreeks zonlicht en warmtebronnen vermijden
Verpakking	emmers 25 kg
Max. aanbrengtemperatuur	van +8 °C tot +30 °C
Max. verkrijgbare dikte per laag:	
- Biocalce® Silicato Puro 1,0	1,0 mm
- Biocalce® Silicato Puro 1,2	1,2 mm
- Biocalce® Silicato Puro 1,5	1,5 mm
pH bij verpakking	≈ 12
Volumemassa (soortelijk gewicht) bij +20 °C	≈ 1,6 kg/ℓ
Corticale silicatisering (dagen x mm dikte)	≈ 15 dagen
Verbruik op ondergrond afgewerkt met Biocalce® Intonachino Fino:	
- Biocalce® Silicato Puro 1,0	≈ 1,8 kg/m <sup>2</sup> voor één laag
- Biocalce® Silicato Puro 1,2	≈ 2,1 kg/m <sup>2</sup> voor één laag
- Biocalce® Silicato Puro 1,5	≈ 2,4 kg/m <sup>2</sup> voor één laag

*Gegevens gemeten bij een temperatuur van +20 ± 2 °C, 65 ± 5% R.V. en zonder ventilatie. Deze waarden kunnen variëren afhankelijk van de specifieke omstandigheden van de werklocatie.*

## PRESTATIES

### BINNENLUCHTKWALITEIT (IAQ) ACTIVE - VERMINDERING VAN VERVUILENDE STOFFEN \*

	Vloeiing	Verduunning	
Tolueen	227 µg m <sup>2</sup> /h	+138%	JRC methode
Pineen	313 µg m <sup>2</sup> /h	+88%	JRC methode
Formaldehyde	7856 µg m <sup>2</sup> /h	+19%	JRC methode
Kooldioxide (CO <sub>2</sub> )	348 mg m <sup>2</sup> /h	+251%	JRC methode
Vochtigheid (vochtige lucht)	68 mg m <sup>2</sup> /h	+300%	JRC methode

### KWALITEIT VAN DE BINNENLUCHT (IAQ) BIOACTIVE - BACTERIEWERENDE WERKING \*\*

*Enterococcus faecalis* Klasse B+ voortplanting afwezig CSTB methode

### KWALITEIT VAN DE BINNENLUCHT (IAQ) BIOACTIVE - SCHIMMELWERENDE WERKING \*\*

*Penicillium brevicompactum* Klasse F+ voortplanting afwezig CSTB methode

*Cladosporium sphaerospermum* Klasse F+ voortplanting afwezig CSTB methode

*Aspergillus niger* Klasse F+ voortplanting afwezig CSTB methode

### HIGH TECH

Waterdampdoorlatendheid klasse V1 (hoog) EN 7783-2

Waterdoorlaatbaarheid klasse W3 (laag) EN 1062-3

In overeenstemming met de theorie van Kuenzle  $w < 0,5 \text{ kg /m}^2 \cdot \text{h}^{0,5} - s_0 < 2 \text{ m}$  DIN 18550

Hechtingsvermogen  $\geq 0,3 \text{ MPa}$  EN 1542

Warmtegeleidingsvermogen ( $\lambda$ ) 0,83 W/(m K) EN 1745:2002

Brandgedrag A2 s1 d0 EN 13501-1

Gegevens gemeten bij een temperatuur van +20 ± 2 °C, 65 ± 5% R.V. en zonder ventilatie. Deze waarden kunnen variëren afhankelijk van de specifieke omstandigheden van de werklocatie.

\* Tests gedaan volgens de JRC methode - Joint Research Centre - Europese Commissie, Ispra (VA) – voor het meten van de verlagings van verontreinigende stoffen van de binnenlucht (Indoortron Project). Vloeiing en snelheid met betrekking tot standaard buitenverf (0,5 mm).

\*\* Tests gedaan volgens de CSTB methode, bacterie- en schimmelverontreiniging.

## WAARSCHUWINGEN

### - Product voor professioneel gebruik

- normen en wetten van het land van gebruik naleven
- voeg geen water toe tijdens het aanbrengen
- de steigers met geschikt zeil bedekken om het product tijdens het aanbrengen en tijdens het drogen (72 uur zonder regen bij continu +23 °C en een vochtigheidsgraad van minder dan 80%) tegen de zon, wind en regen te beschermen
- er wordt geadviseerd om het materiaal in één partij af te nemen
- op uitgestrekte oppervlakken moeten geschikte onderbrekingen bij naden, regengoten, hoeken en randen toegepast worden of worden voorzien geschikte technische naden
- indien nodig het veiligheidsblad aanvragen
- voor overige zaken kunt u contact opnemen met Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)

De gegevens met betrekking tot de Rating verwijzen naar de GreenBuilding Rating® Manual 2013. Deze informatie is bijgewerkt tot December 2021 (ref. GBR Data Report - 01.22) en kan in de loop van de tijd worden aangevuld en/of gewijzigd door KERAKOLL S.p.A; eventuele veranderingen vindt u op de site [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL S.p.A. is daarom alleen verantwoordelijk voor de geldigheid, actualiteit en update van de informatie als deze direct van de site is genomen. Het technische infoblad is opgesteld op basis van onze beste technische en gebruikskennis. Gezien het feit dat de omstandigheden van de bouwplaats en de uitvoering van de werkzaamheden niet rechtstreeks kunnen worden beïnvloed, zijn de gegevens van algemene aard en op geen enkele wijze bindend voor ons bedrijf. Het verdient daarom aanbeveling eerst te testen of het product geschikt is voor het voorziene gebruik.



**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.  
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy  
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581  
[info@kerakoll.com](mailto:info@kerakoll.com) - [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)