

linea
silrest



ard collezioni

Finiture e Rivestimenti a base di Silicati
Silicate based finishes & coatings

LA LINEA SILREST

I silicati

L'uso delle pitture ai silicati risale al 1800, quando, in Germania, il re di Baviera Ludovico I promosse la ricerca di tecnologie adatte a riprodurre la bellezza degli affreschi a calce visti in Italia, ma che offrirono migliori prestazioni rispetto alle diverse e più severe condizioni meteorologiche locali.

Dopo di allora, l'utilizzo dei silicati è stato a lungo dimenticato ed ha conosciuto un suo grande rilancio a partire dalla seconda metà del '900.

I motivi di questo successo si devono all'affermarsi di una profonda necessità culturale, promossa dalla committenza pubblica e privata, che prevedeva l'uso di pitture minerali della tradizione (calce e/o silicati) per il restauro del patrimonio edilizio storico.



silicate

The use of silicate based paints goes back as far as the Middle Ages when the King of Baviera Ludovico I promoted the research for technologies aimed at reproducing, considering the severe atmospheric conditions, the same aesthetics of the lime frescoes admired in Italy. After this period, the same "sank into oblivion" where they remained until their relaunching during the second half of the 900's.

This success was due to the profound cultural desire of both public & private customers who utilised traditional mineral paints (lime and/or silicates) for the restoration of listed buildings.



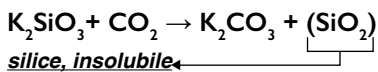
LE PITTURE AI SILICATI

Il componente base di una pittura, o di un rivestimento, ai silicati è il silicato di potassio K_2SiO_3 , un composto del silicio (Si) solubile in acqua.

Il silicio (sotto forma di silice SiO_2) è uno dei materiali più diffusi in natura, dal momento che è uno dei principali componenti della crosta terrestre. Tra l'altro, opportunamente trattato, il minerale di silice è il componente di partenza del vetro. Le pitture ai silicati sono pitture minerali, che aderiscono al supporto non per un processo meccanico, come avviene per le pitture "sintetiche", bensì per una reazione chimica tra pittura e supporto.

Il silicato minerale solubile contenuto nel prodotto, dopo l'applicazione, reagisce infatti con l'anidride carbonica dell'aria e origina silice idrata colloidale, dotata di notevoli proprietà fissative.

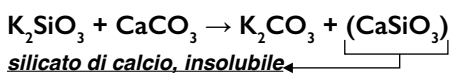
Reazione tra silicato di potassio e l'anidride carbonica presente nell'aria:



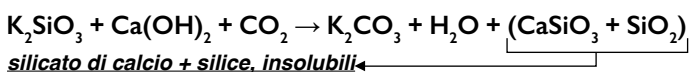
La silice, precipitando nel supporto, lo consolida e reagendo con i sali di calcio dell'intonaco origina silicato di calcio, sale minerale con caratteristiche chimico-fisiche affini a quelle dei materiali da costruzione.

Il silicato presente nel prodotto reagisce, inoltre, con i componenti dell'intonaco, in particolare con il carbonato di calcio $CaCO_3$ e con la calce $Ca(OH)_2$.

Reazione tra silicato di potassio e il carbonato di calcio dell'intonaco:



Reazione tra silicato di potassio e la calce dell'intonaco:

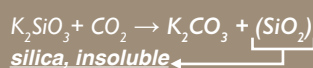


In tutte e tre le reazioni si formano composti del silicio (silice e silicato di calcio) insolubili in acqua, anche in ambiente acido, che vanno a creare una nuova struttura chimica cristallina tra la matrice minerale dell'intonaco ed il prodotto, atta a garantire una eccellente adesione al supporto e ottima permeabilità al vapore.



The basic component of a silicate paint or coating solution is K_2SiO_3 potassium silicate, a water-soluble silicon (Si) compound. Silicon (in the form of SiO_2 silica) is one of the most common materials found in nature, as it is one of the main components of the earth's crust. Furthermore, following specific treatments, silica mineral is also the basic component of glass. Silicate paints are mineral paints which adhere to the support not via a mechanical process, as in the case of "synthetic" paints, but thanks to a chemical reaction between the paint and the support. Indeed, the soluble mineral silicate contained in the product reacts to carbon dioxide in the air and gives birth to hydrous colloidal silica, which has noteworthy fixative properties.

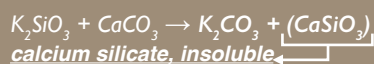
Reaction between potassium silicate and carbon dioxide in the air:



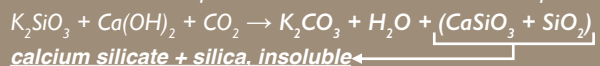
Precipitating in the support, the silica consolidates it and, by reacting to the calcium salts in the plaster, gives birth to calcium silicate, a mineral salt with similar chemical-physical properties to those of construction materials.

Furthermore, the silicate in the product reacts to the components of the plaster, in particular to $CaCO_3$ calcium carbonate and $Ca(OH)_2$ lime.

Reaction between potassium silicate and calcium carbonate in the plaster:



Reaction between potassium silicate and lime in the plaster:



All three reactions give birth to silicon compounds (silica and calcium silicate) that are insoluble in water, even in acid environments, and create a new crystalline chemical structure between the mineral matter of the plaster and the product, which ensures excellent adhesion to the support and permeability to vapour.

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI LINEA SILREST

- Prodotti minerali: conformi alla norma DIN 18263, che limita il contenuto di sostanze organiche (tra cui il polimero) fino ad un massimo del 5%.
- Alta permeabilità al vapore, grazie alla natura non filmogena.
- Capacità consolidante: la formazione di una nuova struttura cristallina tra la matrice minerale dell'intonaco ed il prodotto, oltre a garantire una eccellente adesione al supporto, migliora le resistenze meccaniche della finitura.
- Facciate più pulite: assenza di cariche elettrostatiche superficiali, che si traduce in uno scarso deposito di particelle carboniose dell'atmosfera sulle pareti trattate.
- Finiture protette: natura minerale dei prodotti, che li preserva dalla formazione di alghe e muffe.
- Miglior recupero estetico degli edifici: grazie alla miglior rifrazione della luce dei pigmenti contenuti nella pittura, percezione del colore vivida e ricca di vibrazioni, pur mantenendo un aspetto opaco minerale.
- Finiture durevoli: ottima resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici ed inquinanti, con maggior durata di vita e minor necessità di manutenzione.



Main performance characteristics of the silrest line

- *Mineral products: compliant with standard DIN 18263, which limits organic substance contents (including polymer) to a maximum of 5%.*
- *High permeability to vapour, thanks to its non-film nature.*
- *Consolidating properties: formation of a new crystalline chemical structure between the mineral matter of the plaster and the product, guaranteeing excellent adhesion to the support and improving the mechanical resistance levels of the finish.*
- *Cleaner façades: the absence of surface electric charges decreases the depositing of carbon particles from the atmosphere on the treated walls.*
- *Protected finishes: the mineral nature of the products preserves them from the formation of algae and mould.*
- *Enhanced aesthetic recovery of buildings: the improved light refraction of the pigments contained in the paint ensures vivid and vibrant colour perception, while at the same time preserving an opaque mineral look.*
- *Long-lasting finishes: excellent resistance to UV radiation, atmospheric and polluting agents, ensuring longer lifespan and decreased need for maintenance.*

In molti prodotti ai silicati la permeabilità al vapore dei silicati è accompagnata da una simmetrica tendenza all'assorbimento d'acqua dall'esterno.

Nella formulazione dei prodotti Silrest, Ard ha ridotto questa caratteristica negativa, introducendo una buona idrorepellenza lasciando inalterata la perfetta permeabilità al vapore verso l'esterno.



In most silicate based products the permeability to vapour is accompanied by a symmetrical tendency to water absorption from the exterior. The formulation of the Silrest line has reduced the inconvenience of inward water absorption (creating a good water repellence) & preserved the optimum outward vapour permeability.



PRECAUZIONI D'USO

La natura chimica dei prodotti della linea Silrest determina alcune importanti raccomandazioni da seguire.

- Al fine di rendere possibile la reazione chimica tra intonaco e finitura ai silicati, rimuovere eventuali pitture sintetiche presenti in parete. In alternativa, è possibile utilizzare silrest intermedio, fondo riempitivo uniformante coprente, prodotto in grado di garantire l'adesione su finiture organiche preesistenti (purché ben adese e coese), evitando le onerose operazioni di rimozione.
- Evitare l'applicazione in condizioni di grandi escursioni termiche, ventosità, insolazione eccessiva e soprattutto pioggia, per scongiurare rallentamenti o accelerazioni della reazione chimica, con conseguente formazione di disomogeneità cromatiche quali aloni lucidi o biancastri.
- Non applicare su supporti molto porosi (ad esempio gesso e derivati), a causa dell'eccessivo assorbimento.
- Diluire il prodotto con il fissativo ai silicati isorest e non solo con acqua, per compensare l'assorbimento di legante minerale da parte del supporto.
- Mascherare e proteggere vetri e parti metalliche prima dell'applicazione. I prodotti ai silicati hanno infatti una forte affinità con il vetro, sul quale aderiscono, intaccandolo.
- In caso di supporti con rappezzi eseguiti con prodotti diversi dall'intonaco originale per natura, stagionatura, granulometria è sempre preferibile, dopo la normale preparazione del supporto, adottare una finitura a spessore, per evitare difformità cromatiche possibili con finiture lisce.



Precautions

- *The chemical nature of products from the Silrest line leads to a series of important recommendations.*
- *In order for the chemical reaction between plaster and finish to take place, remove any synthetic paint from the wall. Alternatively, you can use silrest intermedio, a uniforming covering filler layer capable of ensuring adhesion on pre-existing organic finishes (if well adherent and cohesive), thus avoiding costly removal operations.*
- *Avoid applying the product in atmospheric conditions characterised by noteworthy temperature excursions, winds, excessive insolation and above all rain, for the purpose of avoiding a slower or faster chemical reaction which would give birth to chromatic discrepancies such as shiny or whitish marks.*
- *Do not apply the product on highly porous supports (for example gypsum and its derivatives), due to excessive absorption conditions.*
- *Dilute the product with isorest silicate fixative and not just with water, to compensate for the support absorbing mineral binder.*
- *Screen and protect glass and metal parts before applying the product. Silicate products have a strong affinity with glass, which they adhere to and corrode.*
- *If applying to supports with patches made of different products than the original plaster in terms of nature, age, particle size distribution: after preparing the support the best practice is the application of a thick finish, to avoid chromatic discrepancies that may occur with smooth finishing solutions.*



isorest

impregnante isolante ai silicati

silicate-based impregnating sealer

CARATTERISTICHE GENERALI E DESTINAZIONE D'USO

Nella pitturazione di superfici murali interne ed esterne, la corretta preparazione del supporto è garanzia di buona riuscita estetica, durata nel tempo ed economicità dell'intervento. Nelle pitture minerali tutto ciò acquista un significato ancora più rilevante. ISOREST infatti, grazie ad una particolare selezione dei componenti formulativi, coniuga ottimamente funzioni fissative e consolidanti a proprietà isolanti in grado di predisporre gli intonaci vecchi o nuovi al trattamento con tutti i prodotti della linea Silrest, mantenendo inalterate le caratteristiche minerali delle superfici. ISOREST trova impiego anche come diluente delle pitture della serie SILREST.



PRODUCT INFORMATION

When painting interior and exterior walls, an accurate preparation of the substrate is essential if good aesthetics, durability & inexpensive application are to be assured. These properties are even more important when dealing with mineral paints. This product's fixative, consolidating & sealing properties guarantee an optimum preparation of both old & new plaster for treatment (without altering the mineral characteristics) with the SILREST line of products. ISOREST is also used as a thinner with the SILREST series.

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO · APPLICATION



100/200% in volume di acqua a seconda dell'assorbimento del supporto
100/200% in volume of water according to substrate absorption



Famiglia 3 · classe A - ST n° 270 - SS n° 076
Family 3 · Class A - TDS N° 270 - MSDS N° 076



circa 10-25 m²/l a seconda del supporto
about 10-25 m²/l depending on the support



intervallo tra i due strati 24 h
allow 24 hrs between layers

DATI TECNICI · TECHNICAL DATA

peso specifico specific weight	1050 ± 20 g/l 1050 ± 20 g/l	natura del legante binder	minerale mineral
% diluizione in volume % dilution in volume	100-200% 100-200%	essiccazione a 20°C drying at 20°C	secco in profondità 24 h through dry 24 h





silrest intermedio

fondo riempitivo uniformante coprente
silicate filler uniforming primer

CARATTERISTICHE GENERALI E DESTINAZIONE D'USO

SILREST INTERMEDIO è un prodotto a base di silicato di potassio studiato come fondo specifico per l'applicazione dei prodotti minerali della linea SILREST su superfici murali esterne trattate con vecchie pitture organiche; l'impiego di questo prodotto permette pertanto di evitare le onerose operazioni di rimozione di tinteggi sintetici eventualmente presenti in facciata. SILREST INTERMEDIO crea un ponte di adesione fra il supporto e le pitture ai silicati della linea SILREST e anche della linea silossanica SILIARD mantenendo aperta la rete capillare essenziale per il passaggio del vapore acqueo dall'interno all'esterno. SILREST INTERMEDIO è dotato di un eccellente potere riempitivo in grado di uniformare eventuali differenze strutturali o di assorbimento del supporto e arricchire le prestazioni del prodotto.



PRODUCT INFORMATION

SILREST INTERMEDIO is a specific primer based on potassium silicate and inerts with a selected granulometry. It is ideal for smoothing external surfaces to be finished with the Silrest line of mineral products. The exceptional filling power uniformes the irregularities found during restoration works. The remarkable vapour permeability makes it the perfect product when treating dehumidifying plasters which can be recoated with different finishes such as the SILIARD line of products. SILREST INTERMEDIO is also suitable for uniforming & filling substrates with crazes &/or patches of different granulometry. The optimum adhesion is perfect for treating old organic paintwork ("cost saving" as the removal of old synthetic paintwork is not necessary). SILREST INTERMEDIO creates a bonding bridge between the substrate and the silicate paint preserving an open capillary network which is essential for the passage of water vapour.

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO · APPLICATION



10-15% in volume di ISOREST 0.076.
10-15% in volume of ISOREST 0.076.



Famiglia 7· classe B - ST n° 271 - SS n° 095
Family 7· class B - TDS n° 271 - MSDS n° 095



circa 3,3 m²/l con 1 strato
approx. 3,3 m²/l with 1 layer



sopraverniciabile dopo 24 h
recoatable after 24 hrs

DATI TECNICI · TECHNICAL DATA

peso specifico specific weight	1580 ± 50 g/l 1580 ± 50 g/l	natura del legante binder	silicato di potassio e polimeri Potassium silicate & polymers
viscosità a 20°C viscosity at 20°C	16.000 ± 2.000 cP 16.000 ± 2.000 cP	essiccazione a 20°C drying at 20°C:	asciutto in profondità through dry
			24 h 24 h



silrest

pittura ai silicati per esterno
silicate mineral exterior paint

CARATTERISTICHE GENERALI E DESTINAZIONE D'USO

SILREST è una pittura a base di silicato di Potassio in soluzione acquosa formulata secondo VOB/C DIN 18363 2.4.6. I silicati solubili contenuti nel prodotto, dopo l'applicazione reagiscono con l'anidride carbonica dell'aria e originano silice idrata colloidale, dotata di notevoli proprietà fissative; la silice, precipitando nel supporto, lo consolida e reagendo con i sali di calcio dell'intonaco origina silicato di Calcio, sale minerale con caratteristiche chimico-fisiche affini a quelle dei materiali da costruzione. L'assenza di film e la natura minerale conferiscono a SILREST eccellente adesione su intonaci a calce, bastardi e civili senza fenomeni di sfogliamento o distacco e buona traspirabilità. L'inattaccabilità da muffe e batteri, deriva dalla natura inorganica della pittura che ha anche la caratteristica di una bassa ritenzione di sporco, in quanto SILREST non è termoplastico.

Particolari additivi silossanici, inoltre, rendono il prodotto idrofobizzato; ciò gli consente di respingere l'acqua piovana pur avendo una ottima permeabilità al vapore d'acqua. A tali peculiari caratteristiche, SILREST unisce effetti estetici e cromatici molto simili a quegli degli antichi intonaci colorati o delle pitture a calce che la rendono specifica per i lavori di restauro di edifici storici o di rilevante interesse architettonico.



PRODUCT INFORMATION

SILREST is a paint based on potassium silicate in aqueous solution, formulated in compliance with the regulation VOB/C DIN 18363 2.4.6. After application the soluble silicates react with the carbon dioxide in the air originating colloidal silice hydrate which offers remarkable fixative powers. The silica, reacts with the plaster's calcium salts producing silicate calcium. The film free mineral nature offers good breathability & excellent bond on lime plaster, cement mortar renders & civil plastering without flaking or detachment. SILREST is not thermoplastic so a low-dirt pick is guaranteed together with a mould and bacterial resistance thanks to its inorganic nature. SILREST features specific siloxanic additives resulting in a hydrophobic product which repels rain water whilst offering an optimum water vapour permeability. These features in conjunction with the aesthetical appealing effects offer an optimum product for the refurbishing of listed buildings & buildings of architectural interest.

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO · APPLICATION



60-70% per il 1° strato e 30-40% per il 2° strato
in volume di ISOREST 0.076.
60-70% for the first layer, 30-40% for the
second in volume of ISOREST 0.076.



circa 4 m²/l con 2 strati
approx. 4 m²/l with 2 layers



intervallo tra i due strati 24 h
allow 24 hrs between layers



20-30% in volume di ISOREST 0.076.
20-30% in volume of ISOREST 0.076.



Famiglia 7· classe A - ST n° 151 - SS n° 559
Family 7· class A - TDS n° 151 - MSDS n° 559

DATI TECNICI · TECHNICAL DATA

peso specifico specific weight	1470 ± 50 g/l 1470 ± 50 g/l	assorbimento d'acqua capillare (DIN 52617) capillary water absorption (DIN 52617)	W = 0,10 kg/m² x h0,5 √t W = 0,10 kg/m² x h0,5 √t
viscosità a 20°C viscosity at 20°C	15.000 ± 2.000 cP 15.000 ± 2.000 cP	prodotto product	W.Sd = 0,0039 kg/t W.Sd = 0,0039 kg/t
permeabilità al vapore d'acqua (DIN 52615) water vapour permeability (DIN 52615)	WDD = 548,1 g/m² 24 h WDD = 548,1 g/m² 24 h	aspetto del film aspect of film	opaco matt
spessore dello strato d'aria equivalente thickness of the equivalent air layer	Sd = 0,039 m Sd = 0,039 m	essiccazione a 20°C: asciutto al tatto drying at 20°C: touch dry	2h 2h
		secco in profondità through dry	24 h 24 h



silrest fill

pittura riempitiva ai silicati
silicate filler paint

CARATTERISTICHE GENERALI E DESTINAZIONE D'USO

SILREST FILL è una pittura murale a base di silicato di potassio in soluzione acquosa, pigmenti inorganici e cariche minerali, formulata secondo la norma VOB/C DIN 18363 2.4.6. I silicati solubili contenuti nel prodotto, dopo l'applicazione reagiscono con l'anidride carbonica dell'aria e originano silice idrata colloidale, dotata di notevoli proprietà fissative; la silice, precipitando nel supporto, lo consolida e reagendo con i sali di Calcio dell'intonaco origina silicato di calcio, sale minerale con caratteristiche chimico-fisiche affini a quelle dei materiali da costruzione. L'assenza di film e la natura minerale conferiscono a SILREST FILL eccellente adesione su intonaci a calce, bastardi e civili senza fenomeni di sfogliamento o distacco, e ottima traspirabilità. L'inattaccabilità da muffe e batteri deriva dalla natura inorganica della pittura. SILREST FILL è inoltre caratterizzato da una bassa ritenzione di sporco dovuta all'assenza di termoplasticità. La presenza di una particolare miscela di cariche inerti conferisce al prodotto un ottimo potere riempitivo che permette di uniformare superfici con intonaci grezzi senza alterarne l'equilibrio termogrometrico. A tali peculiari caratteristiche SILREST FILL unisce effetti estetici e cromatici molto simili a quelli degli antichi intonaci colorati o delle pitture a calce che la rendono specifica per i lavori di restauro di edifici storici o di rilevante interesse architettonico.

PRODUCT INFORMATION

SILREST FILL is a paint based on potassium silicate in aqueous solution, inorganic pigments and mineral fillers, formulated in compliance with the VOB/C DIN 18363 2.4.6. Regulation. After application, the contained soluble silicates react with the carbon dioxide in the air originating colloidal hydrated silica, which has remarkable fixative powers. The silica consolidates the support by reacting with the plaster's calcium salts and producing silicate calcium, a mineral salt with chemical/physical characteristics similar to the ones of construction materials. The film free mineral nature offers to SILREST FILL optimum breathability & an excellent bond on lime plaster, cement mortar renders & civil plastering without flaking or detachment. SILREST FILL is not thermoplastic so a low-dirt pick up is guaranteed together with a mould and bacterial resistance thanks to its inorganic nature. A particular blend of inert fillers confers to product an optimum filling power which levels and uniforms rough surfaces without altering the hygrothermal balance. Said features in conjunction with the aesthetically and chromatic appealing effects (very similar to the antique coloured plasters or lime paints) make SILREST FILL an optimum product for the refurbishing of listed buildings & buildings of architectural interest.

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO · APPLICATION



60-70% per il 1° strato e 30-40% per il 2° strato
in volume di ISOREST 0.076.

60-70% for the first layer, 30-40% for the
second in volume of ISOREST 0.076.



20-25% in volume di ISOREST 0.076.
20-25% in volume of ISOREST 0.076.



circa 4 m²/l con 2 strati
approx. 4 m²/l with 2 layers



Famiglia 7 · classe B - ST n° 150 - SS n° 569
Family 7 · class B - TDS n° 150 - MSDS n° 569



intervallo tra i due strati 24 h
allow 24 hrs between layers

DATI TECNICI · TECHNICAL DATA

peso specifico specific weight	1400 ± 50 g/l 1400 ± 50 g/l	aspetto del film aspect of film	opaco matt
viscosità a 20°C viscosity at 20°C	15.000 ± 3.000 cP 15.000 ± 3.000 cP	essiccazione a 20°C drying at 20°C:	asciutto al tatto 2 h touch dry 2h
			asciutto in profondità 24 h through dry 24 h



bio silrest

pittura minerale ai silicati per interno
silicate based mineral paint for interior

CARATTERISTICHE GENERALI E DESTINAZIONE D'USO

BIO SILREST è una finitura dotata di un ottimo potere coprente espressamente formulata per la pitturazione di superfici murali interne ove sia richiesta una eccezionale permeabilità al vapore d'acqua unitamente ad elevate caratteristiche di resistenza al lavaggio; è ideale quindi per il trattamento di tutti i locali poco arieggiati o con elevata presenza di umidità ambientale. È indicato nella pitturazione di cucine, mense, industrie alimentari, locali ad alta frequentazione umana tipo asili, scuole, ospedali, palestre, sale convegni, uffici, ecc. Per la sua natura minerale non costituisce substrato favorevole all'attecchimento di muffe e funghi. Altra caratteristica fondamentale è il potere antistatico che, respingendo la polvere, mantiene più a lungo pulite le superfici trattate. BIO SILREST è formulato in conformità alla norma VOB/C DIN 18363 2.4.6. Completamente esente da solventi ed altre sostanze volatili pericolose, garantisce, a chi vive in locali pitturati, la massima salubrità e comfort abitativo. BIO SILREST è pertanto un prodotto conforme ai canoni della bioarchitettura.

PRODUCT INFORMATION

BIO SILREST is a finish with an optimum covering power devised for the painting of interior surfaces where an exceptional water vapour permeability and remarkable wash resistance are required. BIO SILREST is the ideal solution for the treatment of poorly aired & humid premises such as kitchens, canteens, food industries & populated environments (nurseries, schools, hospitals, gymnasiums, offices, meeting rooms etc). Furthermore, its mineral nature inhibits mould/fungi growth. Another highly important feature is its antistatic power which helps keep the surface cleaner longer. BIO SILREST is formulated in compliance with the VOB/C DIN 18363 2.4.6. Regulation. It is free of any solvents/hazardous volatile substances guaranteeing a healthy & comfortable living environment. BIO SILREST is perfectly in line with the new approach of Bio-architecture.

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO · APPLICATION



25-30% in volume di acqua o
ISOREST 0.076. (su fondo assorbente)

25-30% in water volume or
ISOREST 0.076. (absorbant substrate)



20-25% in volume di ISOREST 0.076.
20-25% in volume of ISOREST 0.076.



circa 3,5 m²/l con 2 strati
approx. 3,5 m²/l with 2 layers



Famiglia 7 · classe A - ST n° 140 - SS n° 538
Family 7 · class A - TDS n° 140 - MSDS n° 538



intervallo tra i due strati 12 h
allow 12 hrs between layers

DATI TECNICI · TECHNICAL DATA

peso specifico specific weight	1540 ± 50 g/l 1540 ± 50 g/l	aspetto del film aspect of film	opaco matt
viscosità a 20°C viscosity at 20°C	12.000 ± 2.000 cP 12.000 ± 2.000 cP	essiccazione a 20°C drying at 20°C:	asciutto al tatto 2 h touch dry 2h
natura del legante binder	minerale mineral		asciutto in profondità 24 h through dry 24 h



0,5 mm s. 1.622. - 1 mm s. 1.627. - 1,2 mm s. 1.629.
silrest intonachino
 intonaco minerale ai silicati
 silicate mineral plaster

CARATTERISTICHE GENERALI E DESTINAZIONE D'USO

SILREST INTONACHINO è un rivestimento per superfici murali esterne e interne a base di silicato di potassio in soluzione, formulato in accordo con la norma VOB/C DIN 18363 2.4.6. I silicati contenuti nel prodotto, dopo l'applicazione reagiscono con l'anidride carbonica dell'aria ed originano silice idrata colloidale, dotata di notevoli proprietà fissative; la silice, reagendo con i sali di calcio dell'intonaco, origina silicato di calcio, sale minerale con caratteristiche chimico-fisiche affini a quelle dei materiali da costruzione. L'assenza di film e la natura minerale conferiscono a SILREST INTONACHINO eccellente adesione su conglomerati minerali, senza generare fenomeni di sfogliamento o distacco, e ottima traspirabilità. La natura inorganica del prodotto comporta una bassa termoplasticità e quindi una ridotta ritenzione di sporco. SILREST INTONACHINO è un rivestimento fibrorinforzato che risulta pertanto dotato di resistenza meccanica superiore a quella dei tradizionali rivestimenti ai silicati.



PRODUCT INFORMATION

SILREST INTONACHINO is a coating for interiors/exterior based on potassium silicate in aqueous solution, formulated in compliance with the VOB/C DIN 18363 2.4.6. regulation. After application, the contained soluble silicates react with the carbon dioxide in the air originating colloidal hydrated silica, which has remarkable fixative powers. The silica consolidates the support by reacting with the plaster's calcium salts and producing silicate calcium, a mineral salt with chemical/physical characteristics similar to the ones of construction materials. The film free mineral nature offers to SILREST INTONACHINO optimum breathability and an excellent bond on mineral conglomerates without causing flaking or detachment. Its inorganic nature offers a low thermoplasticity & consequent reduced dirt pick up. SILREST INTONACHINO is a fibre reinforced coating which features an outstanding mechanical resistance in comparison to traditional silicate coatings.

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO · APPLICATION



Pronto all'uso (con talocchia in plastica o acciaio)
 Ready to use (with steel or plastic trowel)



0,5mm: 0,8 m²/kg - 1mm: 0,5 m²/kg - 1,2mm: 0,4 m²/kg
 0,5mm: approx. 0,8 m²/kg - 1mm: 0,5 m²/kg - 1,2mm: 0,4 m²/kg



Famiglia 7 · classe C - ST n° 452, 152, 451 - SS n° 622, 627, 629
 Family 7 · Class C - TDS N° 452, 152, 451 - MSDS N° 622, 627, 629



Etichetta certificazione UNI EN15824
 CE Marking UNI EN 15824

DATI TECNICI · TECHNICAL DATA

natura del legante <i>binder</i>	inorganica <i>inorganic</i>		conducibilità termica <i>thermal conductivity</i>	EN 1745 λ10DRY [W/MK] 0,809
colore <i>colour</i>	bianco + tintometria <i>white & tinting system hues</i>		reazione al fuoco <i>flash point</i>	EN 13501-1 Classe C sostanze pericolose esito: CONFORME EN 13501-1 Classe C hazardous substances result: COMPLIES
essiccazione a 20°C <i>drying at 20°C</i>	asciutto al tatto 4 h <i>touch dry 4 h</i>	secco in profondità 48 h <i>through dry 48 h</i>	massa volumica <i>mass</i>	1600-1670 g/l (0,5 mm); 1700-1780 g/l (1 mm); 1800-1890 g/l (1,2 mm)
resistenza ai raggi UV <i>UV resistance</i>	> 3° grado della scala dei grigi <i>Sup. 3rd grade Grey scale</i>		viscosità dinamica <i>dynamic viscosity</i>	160.000-180.000 cP (0,5mm); 140.000-180.000 cP (1mm); 160.000-200.000 cP (1,2mm)
permeabilità al vapore acqueo <i>water vapour permeability</i>	EN ISO 7783-1 E 2: Sd 0,041 m Classe V1 (alta) EN ISO 7783-1 E 2: Sd 0,041 m Classe V1 (alta)		resistenza agli alcali <i>alkali resistance</i>	nessuna variazione strutturale/cromatica <i>no structural/chromatic variation</i>
assorbimento capillare e permeabilità all'acqua <i>capillary absorption & water permeability</i>	EN 1062-3 w 0,351 kg/m²√t classe 2 (media)		forza di aderenza per trazione diretta <i>adherence for direct traction</i>	EN 1542 conforme (aderenza ≥ 0,3 Mpa)
durabilità EN 13687-3 <i>durability EN 13687-3</i>	ESITO Conforme (aderenza ≥ 0,3Mpa) Complies (adhesion ≥ 0,3Mpa)		sostanze pericolose <i>hazardous substances</i>	ESITO Conforme Complies



Ard F.lli Raccanello s.p.a.
 via 1a strada, 13 Z.I. Nord 35129 Padova
 12






















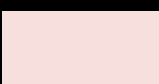



















































































UNI EN 15824
 Rivestimento per esterno/interno a base inorganica

Permeabilità al vapore acqueo	V1
Assorbimento d'acqua	W2
Adesione per trazione diretta	>0,3 MPa
Durabilità	>0,3 MPa
Conducibilità termica	λ < 0,90 W/(mK)
Resistenza al fuoco	Euroclasse C





Centri Storici — I COLORI DELLA TRADIZIONE ITALIANA

 1258	 1277	 1279	 1286	 1287	 1302	 1304
 1306	 1307	 1308	 1309	 1311	 1312	 1313
 1316	 1317	 1324	 1325	 1326	 1327	 1328
 1329	 1332	 1333	 1334	 2255	 2258	 2260
 2261	 2276	 2295	 2280	 2281	 2284	 2291
 2331	 2320	 2322	 2324	 2327	 2360	 2340
 2341	 2342	 2343	 3269	 2378	 2364	 2367
 3264	 3291	 3274	 3283	 3286	 3288	 7267
 3292	 3294	 3295	 3296	 7447	 7269	 7281
 7282	 7283	 1244	 8254	 8255	 1361	 1195
 8287	 8289	 9252	 9264	 9267	 3297	 3298
 3299	 3300	 3301	 3302	 2376	 3304	 3306
 3307	 3308	 3309	 9151	 3440	 3166	 4202
 4204	 4205	 4206	 4207	 4208	 4332	 4333
 4334	 4335	 4336	 4337	 4340	 4341	 2232



TINTE PER FONDI PIGMENTATI

Le tinte per fondi pigmentati riprodotte qui sotto sono state studiate per essere funzionali all'ottimizzazione della copertura in caso di finitura con tinte critiche.

Il dettaglio degli abbinamenti fondo/finitura è riportato nei formulari ARD.



Hues for pigmented primers

These hues have been devised to optimize coverage when finishing with difficult hues. The details of the matching primer/finish are in the ARD formulary.



ard • f.lli raccanello s.p.a.
industria vernici e smalti

1^a Strada, 13 · Z.I. Nord · 35129 PADOVA (Italy)
Tel. +39 049 80 600 00 · Fax +39 049 77 37 49
www.ard-raccanello.it
ardspa@ard-raccanello.it
pubblicita@ard-raccanello.it

