

REQUISITI PRESTAZIONALI LINEA SILREST

SILREST LINE PERFORMANCE REQUIREMENTS



Prodotti minerali conformi alla norma DIN 18263

Mineral products compliant with standard DIN 18263



Alta permeabilità al vapore

High permeability to vapour



Eccellente adesione

Excellent adhesion



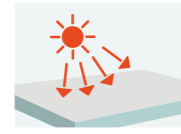
Facciate pulite

Cleaner facades



Previene la formazione di alghe e muffe

Prevents the formation of algae and mold



Azione anti U.V.

Anti U.V. action

In molti prodotti ai silicati la permeabilità al vapore 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.



FINITURE E RIVESTIMENTI A BASE DI SILICATI

SILICATE BASED FINISHES & COATING



Scannerizza il QR code per consultare la scheda tecnica.



SILREST INTONACHINO
s. 1.622 - 1.627 - 1.629

intonaco minerale ai silicati
silicate mineral plaster

norma VOB/C DIN 18363 2.4.6
norm VOB/C DIN 18363 2.4.6

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

pronto all'uso (con taloscia in plastica o acciaio)
ready to use (with steel or plastic trowel)

permeabilità al vapore acqueo V1
water vapour permeability V1

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

etichetta certificazione UNI EN15824
CE Marking UNI EN 15824



SILREST
s. 0.559

pittura ai silicati per esterno
silicate based paint for exteriors

norma VOB/C DIN 18363 2.4.6
norm VOB/C DIN 18363 2.4.6

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

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

permeabilità al vapore acqueo V1
water vapour permeability V1

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

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

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



SILREST FILL
s. 0.569

pittura riempitiva ai silicati
silicate filler paint

norma VOB/C DIN 18363 2.4.6
norm VOB/C DIN 18363 2.4.6

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

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

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

m²/l circa 3,8 m²/l con 2 strati
approx. 3,8 m²/l with 2 layers

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



SILREST INTERMEDIO
s. 0.095

fondo riempitivo uniformante coprente
bonding primer

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

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

m²/l circa 2,6-3,9 m²/l
approx. 2,6-3,9 m²/l

sopraverniciabile dopo 24 h
recoat after 24 hrs



BIO SILREST
s. 0.538

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

norma VOB/C DIN 18363 2.4.6
norm VOB/C DIN 18363 2.4.6

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

25-30% in volume di acqua o ISOREST s. 0.076 (su fondo assorbente)
25-30% in water volume or ISOREST s. 0.076 (absorbant substrate)

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

m²/l circa 5-6 m²/l con 2 strati
approx. 5-6 m²/l with 2 layers

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



ISOREST
s.0.076

impregnante isolante ai silicati
silicate-based impregnating sealer

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

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

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

sopraverniciabile dopo 24 h
recoat after 24 hrs



ard raccanello s.p.a.
via 1^a strada, 13 • 35129 Padova
tel. +39 049 8060000

ARD-RACCANELLO.IT
@ f in



LINEA SILREST

FINITURE E RIVESTIMENTI A BASE DI SILICATI

SILICATE BASED FINISHES & COATINGS



LA LINEA SILREST

THE SILREST LINE

I silicati

Silicate

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 offrissero 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.

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

Silicate paintings

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.

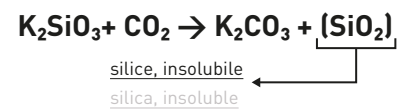
Il silicio (sotto forma di silice SiO_2) è uno dei materiali più diffusi in natura, dal momento che è uno dei principali componenti della crosta terrestre. Tra l'altro, opportunamente trattato, il minerale di silice è il componente di partenza del vetro. Le pitture ai silicati sono pitture minerali, 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.

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.

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

Reaction between potassium silicate and carbon dioxide in the air:



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.

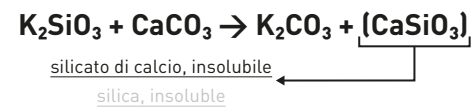
Il silicato presente nel prodotto reagisce, inoltre, con i componenti dell'intonaco, in particolare con il carbonato di calcio $CaCO_3$ e con la calce $Ca(OH)_2$.

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.

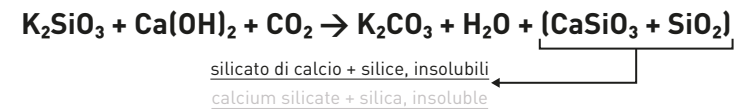
Reazione tra silicato di potassio e il carbonato di calcio dell'intonaco:

Reaction between potassium silicate and calcium carbonate in the plaster:



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

Reaction between potassium silicate and lime in the plaster:



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.

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.

Precauzioni d'uso

Precautions

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 pre-esistenti (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.

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.



Tinte per fondi pigmentati

Hues for pigmented primers

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**.

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.

4202

4208

3303

5223

8287