

# Protettivo SIOX-5 REIOS

Idrorepellente per pietra  
naturale, intonaco e terracotta

Data aggiornamento: 09/02/2024

## DESCRIZIONE

Protettivo idrorepellente per superfici minerali porose, basato sulla tecnologia sol-gel sviluppata dal Gruppo di Chimica per i Beni Culturali del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Padova (Brevetto n. 0001370467 dell'Università degli Studi di Padova).  
PRODOTTO PER USO ESCLUSIVAMENTE PROFESSIONALE.

## COME FUNZIONA

Il prodotto forma uno strato di silice amorfa funzionalizzata che impedisce l'assorbimento di acqua e inquinanti da parte di superfici porose come pietre naturali, intonaci, terracotta, materiali cementizi, etc.

## APPLICAZIONE

### Preparazione dei supporti

Applicare il prodotto sulla superficie asciutta, già consolidata e possibilmente priva di polvere o depositi superficiali incoerenti.

Nel caso di utilizzo su intonaci (calce aerea, idraulica o cementizi) il prodotto può essere applicato dopo 24 ore dalla loro posa. L'alcalinità del substrato non ancora completamente carbonatato e la presenza di uno strato di idratazione non influisce negativamente sul trattamento.

### Diluizione

Il prodotto è pronto all'uso e non va diluito.

## Modalità d'uso

Nebulizzare a bassa pressione, bagnando uniformemente la superficie da trattare, evitando accumuli o percolamenti di prodotto e lasciando assorbire gradualmente il supporto. Il prodotto è compatibile anche con applicazione a pennello o a rullo.

## Resa/consumo

Tra 7 e 10 mq/litro (applicazione spray)

Tra 4 e 5 mq/litro (applicazione a pennello).

I valori sono indicativi e possono variare a seconda della porosità e dell'assorbimento della superficie.

## Tempo di asciugamento

30 min - 1 ora al tatto, in relazione alle condizioni di temperatura

## Stabilità

L'effetto idrorepellente si attiva entro le 24 ore. Il trattamento è completamente stabile dopo 72 ore.

## Temperatura di esercizio

Applicare il prodotto in condizioni di temperatura idonee (min. 5°C - max. 35°C).

## CARATTERISTICHE CHIMICO/FISICHE

### Composizione

Soluzione alcolica di silice funzionalizzata con alcossidi organicamente modificati.

### Aspetto

Liquido, incolore, trasparente.

**Densità relativa**

0,791 g/cm<sup>3</sup>

**Essiccazione**

A temperatura ambiente.

**Punti di infiammabilità**

<19°C

**Reazioni coinvolte**

Il prodotto solidifica attraverso due reazioni:

1. Idrolisi  
 $\text{Si(OR)}_n + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Si(OR)}_{n-1}(\text{OH}) + \text{ROH}$
2. Condensazione  
 $\text{Si(OR)}_n + \text{Si(OR)}_{n-1}(\text{OH}) \rightarrow (\text{RO})_{n-1}\text{Si-O-Si(OR)}_{n-1} + \text{ROH}$   
(dealcolazione)  
 $\text{Si(OR)}_{n-1}(\text{OH}) + \text{Si(OR)}_{n-1}(\text{OH}) \rightarrow (\text{RO})_{n-1}\text{Si-O-Si(OR)}_{n-1} + \text{H}_2\text{O}$   
(disidratazione)

**Angolo di contatto**

106 ± 10 (°θ) secondo UNI EN 15802, 2004.

**Coefficiente di assorbimento d'acqua**

w = 0,049 kg/(m<sup>2</sup>h<sup>0,5</sup>)

Classe W<sub>3</sub> (bassa permeabilità all'acqua liquida) secondo UNI EN 1062-3, 2008.

**Permeabilità al vapore acqueo**

Classe V<sub>1</sub> (alta permeabilità al vapore) secondo UNI EN ISO 7783, 2012.

μ = Sd/s = 76

**Compatibilità**

Compatibile con supporti minerali silicatici o carbonatici.

**Reversibilità**

Reversibile con detergenti alcalini o impacchi alcalini (pH compreso tra 8 e 10).

**NOTE AGGIUNTIVE E CONSIGLI****Pulizia dei mezzi di applicazione**

Dopo l'utilizzo si consiglia la pulizia dei

mezzi utilizzati per l'applicazione con alcol (etilico o isopropilico).

**Conservazione**

Conservare in contenitore ben chiuso, lontano da fonti di calore, in luogo fresco e asciutto.

**Stoccaggio**

24 mesi dalla data di produzione, conservato nell'imballo originario in idonee condizioni.

Data di scadenza e numero di lotto riportate sulla confezione.

**Sicurezza**

Il prodotto è infiammabile.

**Altri consigli**

Prodotto a base alcolica e a presa rapida: evitare di utilizzare il formulato a temperature superiori ai 35 °C o su superfici esposte a insolazione diretta. Eseguire delle prove preliminari prima di trattare l'intera superficie.

**Note**

I dati e le notizie sopracitate sono desunti da nostri precisi studi ed esperienze. Non possiamo tuttavia assumerci alcuna responsabilità in senso generale dal momento che gli usi dei prodotti e le modalità di applicazione sono al di fuori del nostro controllo. Ci riserviamo inoltre il diritto di apportare tutte le modifiche che riterremo opportune per il miglioramento del prodotto o per l'adeguamento dello stesso a nuove normative inerenti la sicurezza, nonché di modificare le confezioni. Si consiglia in ogni caso di voler regolare l'applicazione dei nostri prodotti in base alla natura e alle condizioni del supporto da trattare esaminando la idoneità del prodotto mediante prove campione. Il nostro ufficio tecnico è a completa disposizione per eventuali chiarimenti.

La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti versioni. Le schede tecniche aggiornate sono reperibili in internet, nel sito [www.siltea.eu](http://www.siltea.eu) o possono essere richieste presso i nostri uffici.