

# CRYSTAL SOLGEL

## Trattamento protettivo per superfici vetrate

Data aggiornamento: 23/02/2024

### DESCRIZIONE

Prodotto basato su tecnologia sol-gel per la protezione di superfici in vetro. Il trattamento riduce la RMS della superficie formando uno strato omogeneo di silice amorfa funzionalizzata, nanomateriale che si lega stabilmente ai materiali vetrosi, conferendo idrorepellenza ed impedendo l'adesione di sporco nelle microporosità (effetto "easy to clean"). Il prodotto è particolarmente indicato per l'utilizzo su vetrate già poste in opera e superfici in esterno.

### APPLICAZIONE

#### Preparazione dei supporti

Applicare il prodotto sulla superficie asciutta e sgrassata. Si consiglia la pulitura preliminare con VETROSOLV (SILTEA srl).

#### Diluizione

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

#### Modalità d'uso

Nebulizzare su superfici in vetro orizzontali o verticali. Stendere subito il prodotto con un panno tecnico in TNT o in microfibra (poliestere e poliammide) fino a farlo asciugare. Rimuovere eventuali aloni con panno asciutto in modo da uniformare la superficie e riportare il vetro alla trasparenza originaria. Durante la stesura prediligere movimenti orizzontali e verticali, possibilmente seguendo il senso di scorrimento dell'acqua.

Procedere per piccole aree (massimo 1 metro quadro) fino al ricoprimento dell'intera superficie.

In alternativa, è possibile versare poco prodotto direttamente sulla superficie orizzontale, oppure bagnare un panno tecnico in TNT e tamponare la superficie da trattare, avendo sempre cura di asciugare il trattamento con panno asciutto.

**ATTENZIONE: Prodotto a presa rapida, una volta nebulizzato sulla superficie non va lasciato agire ma va subito steso!**

### Resa/consumo

~100 metri quadri / litro.

### Tempo di asciugamento

1-2 minuti al tatto.

### Stabilità

La superficie trattata può essere posta in esercizio e bagnata con acqua dopo 24 ore dal trattamento. Il film risulta completamente stabilizzato dopo 72 ore dall'applicazione, trascorse le quali possono essere utilizzati detergenti per la pulizia della superficie trattata.

### Temperatura di esercizio

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

### CARATTERISTICHE CHIMICO/FISICHE

#### Composizione

Soluzione idroalcolica di silice amorfa funzionalizzata.

#### Aspetto

Liquido, incolore, trasparente.

#### Densità relativa

0,890 g/cm<sup>3</sup>

#### Essiccazione

A temperatura ambiente.

#### Punti di infiammabilità

24°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)

#### **Compatibilità**

Il trattamento si lega alle superfici vetrose attraverso legami covalenti di tipo Si-O-Si, liberando molecole di acqua nella fase di reazione.

ATTENZIONE: NON È NECESSARIO MASCHERARE PARTI IN ALLUMINIO, ACCIAIO O GUARNIZIONI DURANTE L'APPLICAZIONE, MA È SUFFICIENTE RIMUOVERE ECCESSI DI PRODOTTO CON PANNO ASCIUTTO DA SUPERFICI DIVERSE DAL VETRO.

#### **Angolo di contatto**

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

#### **Caratteristiche ottiche**

Il film è incolore, trasparente e non altera le caratteristiche estetiche del materiale. Non assorbente nel range  $\lambda=200-900$  nm (misure in spettroscopia UV-Vis).

#### **Adesione**

Ottima adesione (GT 0) secondo norma UNI EN ISO 2409:1996.

#### **Durezza**

Durezza a matita 9H secondo la norma UNI 10782:1999.

#### **Resistenza ai detergenti / manutenzione**

Prodotto consigliato per la pulizia e la manutenzione delle superfici trattate: VETROSOLV o AL15 Cleaner (Siltea srl). Servirsi di spugne morbide, panni in microfibra o tergovetro in silicone. Evitare detergenti in polvere, sostanze fortemente alcaline e mezzi abrasivi.

Con una corretta manutenzione il trattamento ha una resistenza a 6500 lavaggi.

#### **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.

### **NOTE AGGIUNTIVE E CONSIGLI**

#### **Pulizia dei mezzi di applicazione**

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**

12 mesi dalla data di produzione, conservato nell'imballo originario in idonee condizioni. Data di scadenza e numero di lotto riportate sulla confezione.