



70026 Modugno (Bari) Italy - Via Agrigento, 37/39 Z.I.  
Tel. (+39) 080 5358845 - Fax (+39) 080 5358822  
www.marmoplast.it - info@marmoplast.it

Scheda Tecnica **Plastex Silossanico**

**CODICE ARTICOLO**  
**001-S**

*Idropittura speciale acril-silossanica per interni ed esterni*

**INDICAZIONI GENERALI**

<p><b>Descrizione</b></p>	<p><i>Idropittura speciale a base di resina stirolo acrilica ed emulsioni silossaniche pregiate. Il prodotto possiede elevate proprietà idrofughe tali da proteggere i manufatti dalla pioggia battente. Le emulsioni stirolo acriliche e silossaniche garantiscono una elevata penetrazione ed una perfetta adesione al supporto anche su vecchie pitture a base sintetica, purchè ben ancorate. Plastex Silossanico ad essiccazione avvenuta protegge e decora i supporti con un film impermeabile all'acqua e resistente agli aggressivi atmosferici (CO<sub>2</sub> - SO<sub>2</sub>) con una elevata permeabilità al vapore acqueo; Plastex Silossanico è pertanto resistente alla proliferazione di muschi, muffe ed alghe. La finitura risulta essere autopulente e pertanto non trattiene lo sporco e la polvere. Il Plastex Silossanico è idoneo per essere applicato anche su supporti fortemente alcalini rappresentando pertanto una valida opportunità per la verniciatura di intonaci premiscelati e supporti cementizi. Formulato con pigmenti organici ed inorganici resistenti alla luce ed agli alcali mantiene il tono colore pulito nel tempo; L'impiego del Plastex Silossanico promette di avere una finitura con le seguenti caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ASPETTO OPACO E OTTIMA COPERTURA</li> <li>· ALTA PERMEABILITA' AL VAPORE</li> <li>· OTTIMA IDROREPELLENZA</li> <li>· RESISTENZA AL pH DI SUPPORTI ALCALINI</li> <li>· ANTICARBONATAZIONE</li> <li>· TONI PIENI E COLORI VIVI RESISTENTI NEL TEMPO</li> <li>· RESISTENTE ALLA PROLIFERAZIONE DI MUFFE E FUNGHI</li> </ul>
<p><b>Campi d'impiego</b></p>	<p><i>Protezione e finitura di intonaci civili, calcestruzzo, cemento prefabbricato, pareti interne ed esterni di edifici di edilizia pubblica o privata dove si voglia garantire una ottima traspirabilità, una eccellente idrorepellenza ed una bassa presa di sporco. Ideale per la protezione di manufatti storici o moderni esposti a condizioni ambientali molto aggressive (Ad esempio Ambienti industriali, Ambienti marini, Ambienti ad alto tasso di umidità, ecc.). Indicato anche per la finitura di intonaci deumidificanti in quanto non ne altera le caratteristiche di traspirabilità.</i></p>
<p><b>Confezioni</b></p>	<p>L 14 - L 4</p>
<p><b>Colori</b></p>	<p>Bianco e tinte di cartella</p>
<p><b>MODO DI IMPIEGO</b></p>	
<p><b>Applicazione</b></p>	<p><i>Il supporto deve essere pulito ed asciutto; presenze di olio, grasso e parti non ben coese devono essere asportate. Presenze di alghe, funghi, licheni o muschio devono essere eliminate con una idonea bonifica. Il prodotto Sterox è idoneo anche per la bonifica di spore non visibili, ma presenti nei fori capillari dei materiali lapidei. Se il supporto è pulito è sufficiente una spazzolatura; grandi fessurazioni od imperfezioni delle superfici devono essere riprese con malte cementizie (Kollacem o Maltaflex) o stucchi per esterni a base cementizia (Superstucco per esterni).</i></p> <p><i>Cicli applicativi:</i></p> <p><u>Supporto grezzo non fessurato o Cemento prefabbricato non fessurato:</u> 1 mano di Primer Sil diluito al 50%; 2 mani di Plastex Silossanico diluito al 10 - 20% con acqua;</p> <p><u>Supporto ripreso:</u> Ove si effettuino stuccature con malte cementizie o stucco applicare 1 mano di Primer Sil;</p> <p><u>Supporto con vecchio strato di pittura cavillato:</u> Rasare il supporto con Elax-Uv Rasante o Maltaflex ( Leggere schede tecniche di riferimento), 1 mano di Primer Sil diluito al 50%; 2 mani di Plastex Silossanico diluito al 10 - 20% con acqua;</p>
<p><b>Tempo di lavorabilità</b></p>	<p>N.D.</p>
<p><b>Temp. di applicazione</b></p>	<p>Superiore ai 10° C, inferiore a 35° C ed umidità relativa dell'ambiente inferiore al 75%.</p>



70026 Modugno (Bari) Italy - Via Agrigento, 37/39 Z.I.  
Tel. (+39) 080 5358845 - Fax (+39) 080 5358822  
www.marmoplast.it - info@marmoplast.it

Scheda Tecnica **Plastex Silossanico**

**CODICE ARTICOLO  
001-S**

*Idropittura speciale acril-silossanica per interni ed esterni*

<b>Diluenti - Diluzione</b>	<i>Acqua. 10% - 20% in volume.</i>
<b>Attrezzi consigliati</b>	<i>Pennello, rullo, plafone.</i>
<b>Pulizia attrezzi</b>	<i>Con acqua, subito dopo l'uso.</i>
<b>Film finale</b>	<i>Opaco.</i>
<b>Essiccamento a 20°</b>	<i>Superficiale 1 ora circa; sovrapplicazione dopo 6 - 8 ore.</i>
<b>Stoccaggio</b>	<i>Conservare in recipienti originali ben chiusi lontano da fonti di calore, T &gt; 5° C. Da utilizzare preferibilmente entro 12 mesi dalla data di produzione.</i>
<b>Precauzioni</b>	<i>Indossare guanti di gomma. Per applicazione a spruzzo indossare occhiali protettivi e maschera antisolvente. Arieggiare gli ambienti.</i>
<b>CARATTERISTICHE</b>	
<b>Resa teorica</b>	<i>8 - 10 mq/lt per passata</i>
<b>Classe di rischio</b>	<i>Nessuna.</i>
<b>Peso specifico</b>	<i>1,475 kg/lt (UNI 8910).</i>
<b>pH</b>	<i>8</i>
<b>Viscosità</b>	<i>Brookfield a 25° C Vel. 20 Gir 5 = 12.000 ± 2.000 cps.</i>
<b>COV</b>	<i>30 g/l</i>
<b>PVC</b>	<i>60%</i>
<b>% Solidi in volume</b>	<i>48,0%</i>
<b>Certificazione</b>	<i>Rapporto di prova n° 0054-01-FF del 31/07/2001 Laboratori Degussa - Tego Coating &amp; Ink Additives.</i>
<b>Lavabilità</b>	<i>Superiore a 10.000 colpi di spazzola metodo GARDNER (DIN 53778).</i>
<b>Brillantezza</b>	<i>-</i>
<b>Adesione</b>	<i>n.d.</i>
<b>Note</b>	<i>Grado di impermeabilità all'acqua: <math>W_{24} \inf 0,31 \text{ kg/m}^2 \text{Öh}</math> (DIN 1062-3) Indice di permeabilità al vapore: <math>S_d = 0,12 \text{ m}</math> (EN 1062-1) Densità di flusso: <math>\text{g/m}^2 \text{d} = 167,5</math> (EN 1062) Densità di flusso: <math>\text{g/m}^2 \text{h} = 7,0</math> (EN 1062) Non utilizzare, nello stesso lavoro, produzioni del medesimo colore ma con lotti della base diversa: nel caso, premiscelare tra loro i prodotti. Prima della posa in opera del prodotto controllare sempre la conformità della tinta.</i>

Questo bollettino è puramente informativo e non comporta alcuna responsabilità per la Marmoplast, anche in considerazione del fatto che le condizioni d'impiego sfuggono al nostro controllo.



70026 Modugno (Bari) Italy - Via Agrigento, 37/39 Z.I.  
Tel. (+39) 080 5358845 - Fax (+39) 080 5358822  
www.marmoplast.it - info@marmoplast.it

## Scheda Tecnica **Plastex Silossanico**

**CODICE ARTICOLO  
001-S**

*Idropittura speciale acril-silossanica per interni ed esterni*

### DICITURA DA INSERIRE NEI CAPITOLATI D'APPALTO E PREVENTIVI

*Idropittura speciale a base di resina stirolo acrilica ed emulsioni silossaniche pregiate (tipo Plastex Silossanico della Marmoplast s.n.c.).  
Il prodotto possiede elevate proprietà idrofughe tali da proteggere i manufatti dalla pioggia battente.*

#### Caratteristiche generali

*Idropittura per esterni a base di resine acril-silossaniche, idrorepellente alla pioggia, elevata traspirabilità e anticarbonatazione. Resistente agli alcali, ai funghi, ai licheni e alle muffe. Ottima adesione su intonaci nuovi o trattati con vecchie pitture.*

#### Cont. solidi in volume

*48,0%*

#### Peso specifico

*1,475 kg/lit (UNI 8910).*

#### Aspetto della pellicola

*Opaco.*

#### Essiccamento a 20°C

*Superficiale 1 ora circa; sovrapplicazione dopo 6 - 8 ore.*



70026 Modugno (Bari) Italy - Via Agrigento, 37/39 Z.I.  
Tel. (+39) 080 5358845 - Fax (+39) 080 5358822  
www.marmoplast.it - info@marmoplast.it

## Scheda Tecnica **Plastex Silossanico**

**CODICE ARTICOLO  
001-S**

*Idropittura speciale acril-silossanica per interni ed esterni*

### CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE E PRESTAZIONALI DELLE PITTURE E DEI PROTETTIVI A BASE DI RESINE SILOSSANICHE

I materiali da costruzione normalmente impiegati in edilizia sono porosi e quindi soggetti ad assorbire acqua soprattutto quando esposti per lungo tempo all'umidità.

La penetrazione dell'acqua abbinata agli inquinanti chimici ambientali - specialmente a quelli derivati da fumi industriali - determina mutamenti fortemente penalizzanti per i muri. Abrasioni, graffiature o lesioni che si formano nel tempo sulle superfici, accelerano tale assorbimento e la distruzione dei materiali. Anche la polvere e lo sporco che si deposita sulle superfici, rappresentano un substrato ideale per l'assorbimento di umidità e di materiali oleosi inquinanti.

Non va dimenticato che se il materiale da costruzione contiene sali idrosolubili, oltre ai danni generali, si possono formare delle effluorescenze saline che compromettono l'aspetto estetico.

L'umidità eccessiva presente nelle stanze, nelle cantine e nei sottotetti e spesso causa di Formazioni di muffe, alghe, licheni; gli effetti della contaminazione sono estetici - Decolorazione, annerimento, colorazioni diverse-, fenomeni di deterioramento - cracking, perdita di adesione, corrosione del substrato, maggiore ritenzione dello sporco-, ma, anche e soprattutto TOSSICOLOGICI allergie e problemi respiratori, emissioni di micotissime potenzialmente cancerogene, igiene insufficiente-.

Durante l'inverno, in presenza di basse temperature, l'acqua presente nei pori capillari gela e nel cristallizzare, con aumento di volume, le pietre e i materiali spaccano e si sfaldano fino alla distruzione totale delle costruzioni (fenomeno di crioclastismo).

Si deve anche fare menzione al fatto che il mantenimento della temperatura interna delle costruzioni è enormemente influenzato dalla quantità d'umidità presente nei muri. I materiali per costruzione super saturi di umidità hanno una maggiore conducibilità di calore con una corrispondente diminuzione delle proprietà di isolamento. I muri per poter seccare necessitano di calore che viene sottratto dalle stanze con il risultato di abbassare la temperatura interna. La perdita di calore delle case (solo dai muri esterni) è mediamente pari al 25 - 30%; l'umidità sopramenzionata è una delle maggiori cause.

Tutti i processi negativi e gli svantaggi causati dall'umidità possono essere eliminati o limitati usando impregnanti idrorepellenti di natura silconica o pitturando le superfici esterne delle costruzioni con prodotti a base di leganti inorganici silicei: le pitture silossaniche.



70026 Modugno (Bari) Italy - Via Agrigento, 37/39 Z.I.  
Tel. (+39) 080 5358845 - Fax (+39) 080 5358822  
www.marmoplast.it - info@marmoplast.it

## Scheda Tecnica **Plastex Silossanico**

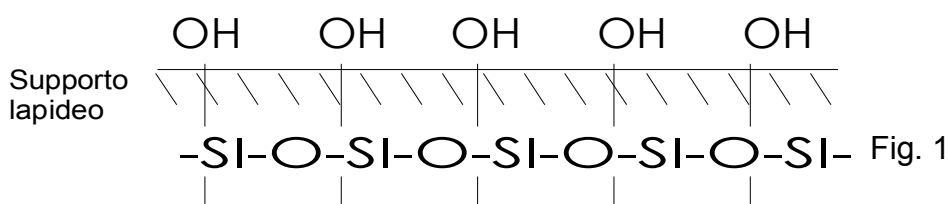
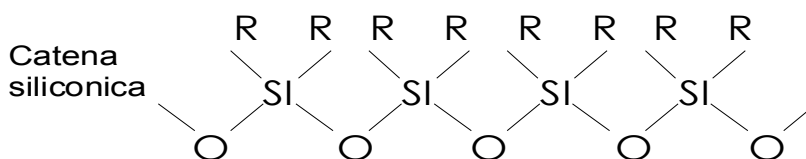
**CODICE ARTICOLO  
001-S**

*Idropittura speciale acril-silossanica per interni ed esterni*

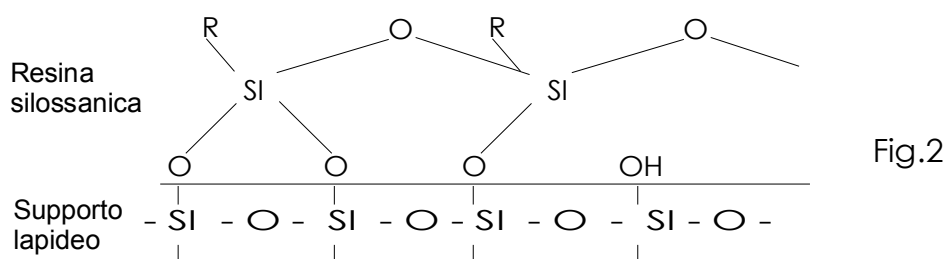
Questi prodotti presentano peculiarità di assoluta eccellenza: ottima resistenza chimica, idrorepellenza assoluta, perfetta permeabilità al vapore ( i film di pittura o i protettivi siliconici vengono applicati in fondo uniforme sulle superfici lasciandone inalterate la traspirabilità ).

Grazie a quest'ultima capacità i muri possono asciugarsi molto più facilmente: i costi del riscaldamento possono ridursi in misura pari anche al 25%.

L'affinità tra i prodotti siliconici e la natura chimica dei supporti consente di ottenere film perfettamente coesi e di eccellente e durevole protezione; lo schema è qui di seguito riportato.



R = gruppo alifatico generico idrofobo



R = gruppo alifatico generico idrofobo



70026 Modugno (Bari) Italy - Via Agrigento, 37/39 Z.I.  
Tel. (+39) 080 5358845 - Fax (+39) 080 5358822  
www.marmoplast.it - info@marmoplast.it

## Scheda Tecnica **Plastex Silossanico**

**CODICE ARTICOLO**  
**001-S**

*Idropittura speciale acril-silossanica per interni ed esterni*

L'idrorepellenza particolarmente elevata delle pitture a base di resine silossaniche è dovuta al fatto che i gruppi alchilici idrofobici legati al silicio si dispongono per la massima parte verso l'esterno, formando così una barriera protettiva contro la penetrazione dell'acqua (come mostrato nelle Figg. 1 e 2).

La particolare struttura delle macromolecole polisilossaniche promuove una notevole compatibilità con i supporti lapidei e murari, sui quali esse vengono applicate. Le catene polimeriche, formata da una sequenza di atomi di silicio ed ossigeno uniti con un legame assai stabile (90 Kcal ca.), Si organizzano sulla superficie del supporto ed interagendo con i gruppi polari ivi presenti, assicurano un efficiente ancoraggio. Due sono i tipi di interazioni tra i polisilossani ed i supporti lapidei e murari:

1) mediante formazione di "legami a ponte di idrogeno" tra i due atomi di ossigeno, uno dei quali appartenente alla catena siliconica e l'altro ai gruppi ossidrilici presenti sulla superficie del supporto, come mostrato in Fig. 1:

2) mediante di veri e propri legami chimici tra gruppi silanolici liberi presenti ancora nella resina ed i gruppi ossidrilici del supporto, come mostrato in Fig. 2.

Quest'ultimo fenomeno procede più lentamente nel tempo ed è responsabile dell'aumento sia della forza di adesione al supporto che dell'idrorepellenza (diminuzione di assorbimento di acqua) che si verifica progressivamente a tempi crescenti di messa in opera delle pitture.

Alle pitture ed ai rivestimenti silossanici vengono richieste elevate caratteristiche di resistenza verso gli aggressivi chimici - in particolare verso l'attacco delle piogge acide - unite ad una notevole stabilità ai cicli termici, resistenza alla fotoossidazione, elevatissima idrorepellenza, ma, anche una importante permeabilità al vapore. In sintesi si deve evitare che l'acqua proveniente dall'esterno, veicolo tra l'altro degli inquinanti chimici, possa infiltrarsi ed attraversare le pareti; nel contempo l'acqua presente all'interno e quella proveniente dal sottosuolo (risalita capillare) dovrà poter uscire sotto forma di vapore d'acqua senza trascinare gli eventuali sali idrosolubili presenti nell'apparato murario o nel suolo medesimo.

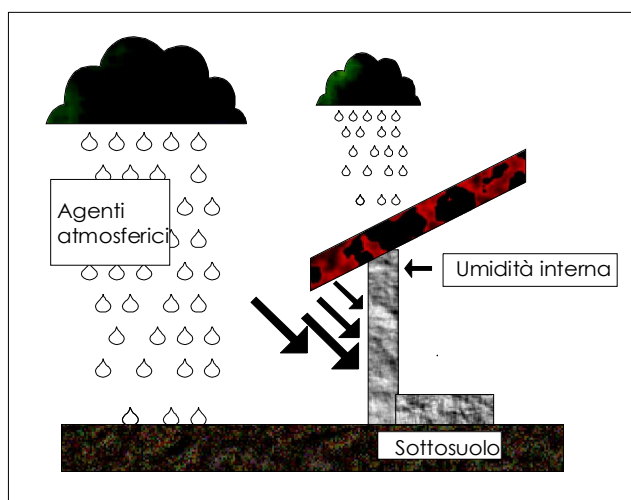


70026 Modugno (Bari) Italy - Via Agrigento, 37/39 Z.I.  
Tel. (+39) 080 5358845 - Fax (+39) 080 5358822  
www.marmoplast.it - info@marmoplast.it

## Scheda Tecnica **Plastex Silossanico**

**CODICE ARTICOLO**  
**001-S**

*Idropittura speciale acril-silossanica per interni ed esterni*



Come abbiamo visto gli obiettivi che devono essere raggiunti sono:

- IGIENE - Assenza di muffa ed equilibrio igrometrico all'interno delle abitazioni.
- RISPARMIO ENERGETICO - Assenza di eccessi di acqua all'interno delle pareti.
- MANUTENZIONE - Maggiore durata e di conseguenza minor costo di mantenimento.

Per ottenere questi risultati devono essere utilizzati prodotti:

- IDROREPELLENTI - Conformi alla norma DIN 52617.
- PERMEABILI AL VAPORE - Conformi alla norma DIN 52615.

Prodotti idrorepellenti e permeabili al vapore ( secondo quanto dettato dalle succitate norme DIN ) potrebbero di per se non essere sufficientemente performanti; per esserlo devono, in una valutazione complessiva, rispondere anche ai parametri previsti dal diagramma di KUENZEL normato dalla DIN 18550.

Qui di seguito si riporta, in forma schematica, un diagramma che riassume la triade dei valori ed indica anche il posizionamento ideale di un prodotto verniciante a seconda della sua natura. Come si può notare le pitture siliciche (Silicone resin paints) sono quelle che, se ben formulate, garantiscono le migliori prestazioni.

Marmoplast è impegnata con una gamma completa di pitture e protettivi silossanici a proporre al mercato prodotti rispondenti alle caratteristiche richieste dalle più severe normative internazionali; per farlo si avvale della collaborazione di tecnici, laboratori e consulenti (outsourcing) di assoluto livello.

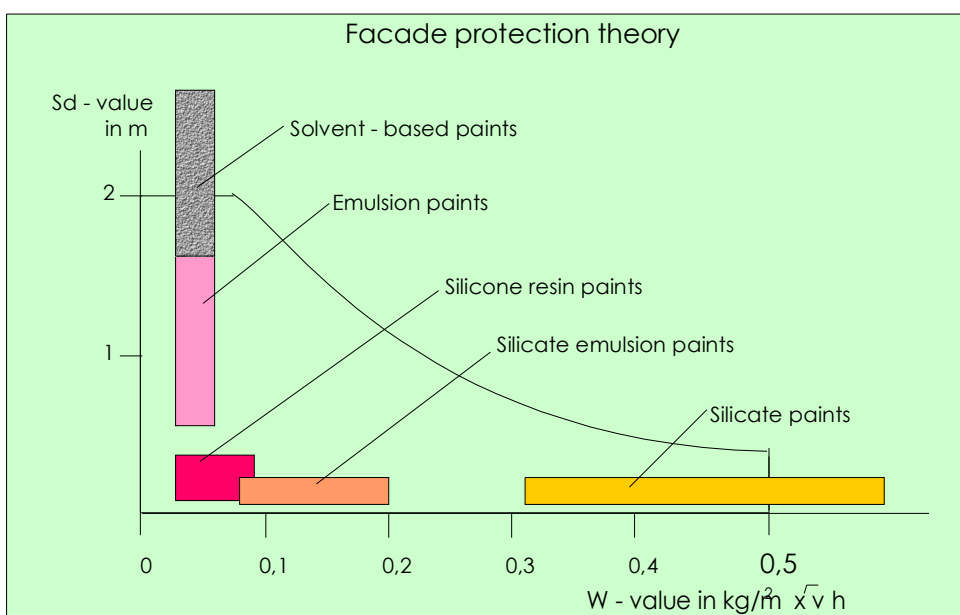


70026 Modugno (Bari) Italy - Via Agrigento, 37/39 Z.I.  
 Tel. (+39) 080 5358845 - Fax (+39) 080 5358822  
 www.marmoplast.it - info@marmoplast.it

## Scheda Tecnica **Plastex Silossanico**

**CODICE ARTICOLO  
001-S**

*Idropittura speciale acril-silossanica per interni ed esterni*



Il programma di vendita MARMOPLAST prevede:

- PRIMER SIL Fondo per pittura silossanica.
- PLASTEX SILOSSANICO Pittura silossanica.
- NANOSILK20 Protettivo silossanico all'acqua.
- NORAIN Protettivo silossanico all'acqua con azione consolidante ed antimuffa.