



Gattocel Italia S.p.A.
www.gattocel.com
Total Quality Management
ISO 9001 - ISO 14001

WR_siletil

Consolida e protegge elementi e superfici di interesse storico-artistico Emulsione di silicato di etile e silossani

CAMPO D'IMPIEGO

WR-siletil è un consolidante e protettivo indicato per il restauro di pietre naturali assorbenti quali arenaria, tufo, trachite, mattoni, marmo, terracotta e intonaci danneggiati dagli agenti atmosferici. Specifico per il consolidamento e la protezione nel restauro monumentale (vedi bollettino tecnico "Ciclo consolidamento e protezione con silicato di etile e silossani").

VANTAGGI

WR-siletil è composto da silicato di etile e silossani sciolti in particolari solventi che ne consentono un'ottimale penetrazione nei supporti.

Gli esteri etilici dell'acido silicico di **WR-siletil** agiscono sino al raggiungimento del nucleo sano della pietra, dove, in seguito ad una reazione con l'umidità atmosferica, si trasformano in silice che costituisce la sostanza legante.

I silossani espletano una forte azione idrorepellente traspirante per garantire una elevata durata nel tempo dell'intervento di consolidamento.

WR-siletil risponde inoltre ai seguenti requisiti:

- ▶ consolidamento e idrorepellenza simultanei
- ▶ ripristino delle proprietà coesive e tasso di porosità della superficie originale senza modificarne la permeabilità al vapore d'acqua
- ▶ formazione di un legante minerale stabile ai raggi UV, non attaccabile dagli agenti atmosferici corrosivi (umidità, smog, piogge acide)
- ▶ impregnazione completa con assenza di effetti filmogeni o variazioni cromatiche
- ▶ prodotto monocomponente non tossico, di facile e sicuro impiego

AVVERTENZE

Eseguire un test preliminare su un campione del materiale che si deve trattare.

Su superfici molto danneggiate e altamente sfarinanti, è necessario effettuare un preconsolidamento con **PR-C silicato** (silicato di etile puro).

RESA

Lt 0,25 ÷ 0,55 /mq circa su supporti mediamente assorbenti.

Con 1 Lt di **WR-siletil** si trattano mediamente 3/4 mq. La resa varia sensibilmente in base all'assorbimento del supporto e dal livello di degrado in cui si trova. In alcuni casi si hanno rese fino a 5 Lt /mq. È quindi importante verificare con un test preliminare la quantità di prodotto necessaria per il trattamento.

CONFEZIONAMENTO

TIPO	LITRI	SCATOLE DA
Tanica in metallo da	4	4 pezzi
Tanica in metallo da	25	--





DATI TECNICI

FISICI

Emulsione a base di silicato di etile e silossani in solventi organici

Stato fisico	Liquido
Colore	Trasparente
Peso specifico	0,89
Valore PH	Non applicabile
Infiammabilità	SI
Contenuto massimo di COV	520 g/l (dir. 2004/42/CE)
Valore limite UE di COV (cat. BS/ h)	750 g/l (2007) / 750 g/l (2010)

PER L'APPLICAZIONE

Temperatura di utilizzo	da +10° a +25° C.
Tempo di attesa tra un ciclo e l'altro	1 + 2 settimane
Essiccazione definitiva (completamento totale fase di idrolisi)	4 settimane

FINALI

TIPO di PRESTAZIONE	TRATTAMENTO CONSOLIDANTE-PROTETTIVO A BASE DI SILICATO DI ETILE E SILOSSANI
ASPETTO FINALE	TRASPARENTE
Temperatura di esercizio	da -20° a +60° C.
Resistenza ai cicli di invecchiamento	Positiva - Resistenza a gelo-disgelo, sole-pioggia (heat-rain), invecchiamento accelerato, UVB/condensa

Dati di valutazione generale del consolidamento ottenuto su un litotipo di arenaria con grana variabile e compattezza media (tipo Ceppo Lombardo):

Variatione cromatica	Nessuna
Variatione ponderale	1,2 % circa
Penetrazione	> 3 cm
Riduzione assorbimento d'acqua	98,5 %
Permeabilità al vapore	Buona
Resistenza al gelo	Buona
Resistenza alla corrosione	Ottima
Resistenza a i raggi UV	Ottima
Resistenza alla cristallizzazione	Buona

Dati tecnici rilevati a 23°C. e 50% di Umidità Relativa. Essi possono variare sensibilmente secondo le condizioni ambientali. I tempi possono aumentare in presenza di basse temperature o umidità dell'aria, e diminuire con alte temperature, ventilazione o supporti molto assorbenti.

MODALITA' D'USO

Preparazione del supporto

Le superfici da trattare devono essere asciutte in profondità, pulite, sgrassate e prive di residui di trattamenti precedenti. Evitarne l'esposizione all'irraggiamento diretto del sole.

In caso di pioggia attendere almeno 3 giorni prima di cominciare i lavori. Nel caso di superfici sporche è indispensabile provvedere ad un'accurata pulizia con acqua demineralizzata e quindi ad una asciugatura completa del supporto (anche in questo caso almeno 3 giorni di tempo asciutto). Evitare la pulizia dei supporti con detersivi fortemente acidi o basici che possono danneggiare gravemente le superfici da trattare.

Nei supporti con presenza di efflorescenze, sali o altri deterioramenti causati da umidità di risalita si consiglia un trattamento preventivo con **PR-antisale**, primer antisalnitro antiumido.

Nei supporti con presenza di muffe, funghi, muschi o altre sostanze organiche infestanti è necessario effettuare un trattamento preventivo con **CS-sanamur**, soluzione biocida bonificante.



Se le superfici risultano molto danneggiate, tendono a sfarinarsi, ed è quindi potenzialmente dannoso iniziare con le operazioni di pulizia, è importante effettuare un preconsolidamento utilizzando **PR-C silicato**; in questa operazione non si deve cercare il massimo assorbimento del prodotto ma il minimo sufficiente a garantire che durante la pulitura (fase molto delicata) non si arrechino danni. Eventuali fessure o cavità devono essere accuratamente otturate (per superfici non lapidee si consiglia una malta/intonaco additivata con **AD-legat**, additivo per intonaci e malte cementizie).

Preparazione del prodotto

WR-siletil è monocomponente, pronto all'uso e va applicato con impacchi, sistema a compresse o per immersione. È tuttavia applicabile a pennello (con percolazioni lente sul supporto) o a spruzzo (con spruzzatori/irroratori a bassa pressione: massimo 0,5 bar).

Applicazione

Il materiale da trattare va completamente saturato sino a rifiuto del prodotto consolidante in modo da raggiungere il nucleo sano della pietra.

Qualunque sia il metodo di applicazione scelto è importante che sia messo in atto facendo in modo che il fattore contatto/tempo sia il massimo possibile.

Solitamente è sufficiente un ciclo di applicazioni; talvolta è però necessario ripetere il trattamento dopo 1-2 settimane.

WR-siletil completa la sua reazione dopo circa 4 settimane con temperatura ambiente di 20° C ed umidità relativa del 40-50 %.

Avvertenze

A causa della eterogeneità dei materiali lapidei esistenti, nonostante un'esperienza più che ventennale sviluppata sull'impiego di esteri etilici dell'acido silicico su vari tipi di pietra, è indispensabile eseguire dei test preliminari su campioni del materiale lapideo che si vuol trattare in modo da poter verificare:

- il grado di consolidamento ottenibile;
- la quantità del materiale da impiegare che può variare in funzione dell'assorbimento del supporto da 0,25 a 5 Lt/mq;
- l'assenza di variazioni cromatiche sul materiale lapideo trattato;
- la validità del trattamento effettuato.

Il prodotto reagisce con l'umidità atmosferica, è quindi indispensabile chiudere ermeticamente i recipienti dopo l'uso

In caso di sovradosaggio di materiale è possibile asportarne l'eccesso, prima dell'indurimento, con tamponi imbevuti di solventi minerali (benzine).

Proteggere le superfici adiacenti alle superfici da trattare. Non usare su superfici non assorbenti. Le applicazioni vanno eseguite soltanto su superfici ben stagionate e perfettamente asciutte. Applicare il prodotto su superfici fresche e non assolate.

È importante scegliere una giornata non piovosa, in cui il tempo dia garanzia per almeno 24 ore.

Per maggiori informazioni sul ciclo applicativo Gattoceci completo fare riferimento al bollettino tecnico "Consolidamento e protezione con silicato di etile e silossani".

Pulizia attrezzi

Lavare con ragnia minerale o diluente sintetico prima che asciughi il prodotto.

SICUREZZA PER L'OPERATORE E L'AMBIENTE

Prodotto infiammabile. Usare indumenti protettivi, occhiali e guanti adatti. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Durante l'utilizzo seguire le norme di buona igiene industriale. Non disperdere nell'ambiente.

WR-siletil è conforme alle norme sull'inquinamento atmosferico (dir. 2004/42/CE). ATTENZIONE: poiché **WR-siletil** contiene un solvente volatile infiammabile, è importante che gli applicatori evitino di fumare e che l'applicazione venga fatta lontano da fiamme o fonti di calore. Proteggere le superfici adiacenti alle superfici da trattare. In caso di trattamento di interni aerare bene i locali per evitare l'accumulo di vapori di solvente e per favorire il processo essiccativo del prodotto.



Per ulteriori informazioni consultare la Scheda di Sicurezza disponibile su richiesta.
Prodotto per USO PROFESSIONALE.

STOCCAGGIO

INFIAMMABILE, tenere lontano da fonti di calore o fiamme libere.

Conservare in luogo fresco e asciutto. Usare preferibilmente entro 12 mesi dalla data di produzione (vedi confezione: "Lotto Prod. ggmmaa").

Il prodotto è stabile se conservato negli imballi d'origine, ermeticamente chiusi, ad una temperatura tra + 5° e + 30° C.

VOCE DI CAPITOLATO

"I lavori di consolidamento protettivo idrorepellente delle superfici (o di altri elementi...) saranno effettuati mediante l'applicazione di WR-siletil della Gattoceel Italia S.p.A., emulsione a base di silicato di etile e silossani in solventi organici.

Il ciclo applicativo prevede la pulizia delle superfici da trattare che dovranno essere asciutte in profondità e prive di residui di trattamenti precedenti. Eventuali parti incoerenti saranno riparate o eliminate. In caso di presenza di muffe o altri biodeteriogeni effettuare un trattamento preventivo con CS-sanamur, soluzione biocida bonificante.

WR-siletil, pronto all'uso, si usa a tampone, spruzzo o a pennello. Applicare fino a saturazione del supporto.

WR-siletil risponde inoltre ai seguenti requisiti:

- prodotto monocomponente non tossico, di facile e sicuro impiego;
- ottimale penetrazione nel supporto lapideo da trattare;
- formazione di un legante minerale stabile ai raggi UV, non attaccabile dagli agenti atmosferici;
- impregnazione completa con assenza di effetti filmogeni e con una buona permeabilità al vapore d'acqua;
- assenza di variazioni cromatiche delle superfici trattate."

Per la voce di capitolato del ciclo applicativo Gattoceel completo consultare il bollettino tecnico "Consolidamento e protezione con silicato di etile e silossani".

info

tel 0918691371
fax 0918690262
info@gattoceel.com

Le informazioni e i dati elencati si basano su analisi e prove di laboratorio effettuate utilizzando metodi che riteniamo essere esatti. La Gattoceel Italia S.p.A. non può avere conoscenza di tutte le applicazioni e le condizioni d'impiego in cui possono essere utilizzati i propri prodotti. In ogni caso, non essendo l'utilizzo sotto il nostro diretto controllo, viene richiamata, all'attenzione dell'operatore l'opportunità di effettuare prove di verifica a sua cura. Appartiene all'utilizzatore la responsabilità di determinare se il prodotto qui descritto si presta in maniera appropriata all'utilizzo al quale è destinato.