

CONSOLIDANTE ETS CONSOLIDANTE ETS WR

Consolidanti a base di esteri etilici dell'acido silicico in solvente, per il restauro conservativo e il consolidamento di supporti lapidei porosi, mattoni, terrecotte e intonaci



CAMPI DI APPLICAZIONE

Consolidante ETS e **Consolidante ETS WR**, utilizzabili all'interno e all'esterno, consolidano sia materiali lapidei porosi (pietre silicatiche e carbonatiche), sia mattoni, terrecotte, intonaci e strati pittorici, migliorandone le caratteristiche meccaniche, lasciando inalterata la traspirabilità.

Alcuni esempi di applicazione

- Consolidamento in profondità di supporti lapidei porosi di natura silicatica e carbonatica.
- Consolidamento di pietre porose quali arenarie, tufi, ecc.
- Consolidamento di mattoni sfarinanti e terrecotte.
- Consolidamento a poro aperto, di intonaci sia storici che moderni.
- Consolidamento di intonaci di diversa natura.
- Consolidamento di strati pittorici.
- Consolidamento di supporti lapidei, pietre, mattoni, intonaci esistenti, anche di pregio storico ed artistico, sotto tutela delle Soprintendenze per i Beni Architettonici e Ambientali.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Consolidante ETS e **Consolidante ETS WR** sono prodotti liquidi pronti all'uso, a base di esteri etilici dell'acido silicico in solvente alcolico, caratterizzati da un elevato potere di penetrazione e con eccellente resistenza sia agli alcali che ai raggi ultravioletti.

Le ridottissime dimensioni molecolari del composto permettono di utilizzare entrambi i prodotti anche per consolidare supporti con porosità di dimensioni molto piccole.

Gli esteri etilici dell'acido silicico di cui sono composti il **Consolidante ETS** e il **Consolidante ETS WR**, reagiscono con l'umidità atmosferica trasformandosi in gel di silice, liberando come sottoprodotto l'alcool etilico che evapora insieme ai solventi impiegati.

Il gel di silice, a sua volta, instaura con il supporto trattato un forte legame chimico, conferendogli migliori proprietà meccaniche.

Consolidante ETS possiede eccellenti caratteristiche consolidanti, mentre il **Consolidante ETS WR** combina il suo potere consolidante con un buon effetto idrorepellente.

Consolidante ETS e il **Consolidante ETS WR** non modificano la permeabilità al vapore del supporto, mantenendo la condizione di poro aperto.

Sebbene i prodotti, dopo l'applicazione, non alterino complessivamente l'aspetto estetico del supporto, sono consigliabili prove preliminari per valutare eventuali variazioni cromatiche.

Tracce di colore sul supporto, difficilmente visibili a occhio nudo, dopo l'applicazione di **Consolidante ETS** o di **Consolidante ETS WR** possono subire un impercettibile ravvivamento di tono, rendendosi così più facilmente individuabili.

AVVISI IMPORTANTI

- Non diluire **Consolidante ETS** e **Consolidante ETS WR** con normali diluenti reperibili in commercio (contattare l'Assistenza Tecnica MAPEI).
- Non miscelare **Consolidante ETS** e **Consolidante ETS WR** con acqua.
- Non applicare **Consolidante ETS** e **Consolidante ETS WR** su superfici in contropinta d'acqua.
- Non applicare **Consolidante ETS** e **Consolidante ETS WR** su gesso (impiegare **Consolidante 8020**).
- Non applicare **Consolidante ETS** e **Consolidante ETS WR** su intonaci e rasature contenenti polimeri in quanto potrebbero solubilizzarsi al contatto con il solvente utilizzato nel prodotto.
- Durante l'applicazione proteggere le superfici, oggetto del consolidamento, da irraggiamento solare diretto.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del supporto

Le superfici da trattare dovranno essere prive di polvere, solventi, detersivi, esenti da oli e da parti in fase di distacco. Tracce di inquinanti atmosferici, muffe, efflorescenze saline o altre sostanze dovranno essere eliminate con impacchi, sistemi di pulizia laser o altre metodiche non distruttive consentite, al fine di non pregiudicare la penetrazione del **Consolidante ETS** e **Consolidante ETS WR** all'interno delle porosità del materiale da consolidare.

Prima di procedere con l'applicazione del prodotto, si dovrà attendere che il supporto sia sufficientemente asciutto, al fine di consentire al prodotto di svolgere la sua funzione consolidante.

Preparazione del prodotto

Consolidante ETS e **Consolidante ETS WR** sono pronti all'uso; mescolarli leggermente per renderli omogenei prima dell'applicazione.

Applicazione del prodotto

Consolidante ETS e **Consolidante ETS WR** possono essere applicati a pennello, a rullo o a spruzzo con irroratore di tipo manuale a bassa pressione, a una distanza di almeno 10 cm dal supporto. La superficie da trattare non deve essere sottoposta a irraggiamento solare, al gelo e vento. Il trattamento solitamente viene eseguito partendo dalla zona superiore della superficie da consolidare verso il basso.

Nel caso in cui si dovessero consolidare supporti lapidei in profondità, iniettare a bassa pressione **Consolidante ETS** o **Consolidante ETS WR**, dal basso verso l'alto, impiegando pompe meccaniche manuali o elettroniche, prestando attenzione all'infiammabilità del prodotto.

L'applicazione deve essere eseguita in più riprese sino a rifiuto, in funzione del tipo di supporto e anche della profondità che si desidera raggiungere. Il prodotto in eccesso dovrà essere rimosso mediante impacchi, subito dopo l'applicazione. Per modulare e definire tale profondità, sarà opportuno eseguire preventivamente delle prove in cantiere.

Le superfici consolidate con **Consolidante ETS** o **Consolidante ETS WR** dovranno essere protette dalla pioggia per almeno 3 giorni dall'applicazione.

Le superfici consolidate con **Consolidante ETS**, nel caso in cui debbano rimanere faccia a vista, potranno essere trattate successivamente con **Antipluvioil S**, impregnante idrorepellente a base di silani e silossani in solvente.

Nel caso in cui si preveda l'applicazione di finiture colorate, utilizzare pitture o tonachini delle linee **Silexcolor** o **Silancolor**. Consigliamo, comunque, nell'uso di questi prodotti da parte di restauratori, uno stretto contatto con il nostro personale dell'Assistenza Tecnica.



Preparazione del supporto prima dell'applicazione del prodotto



Applicazione a pennello



Applicazione a rullo



Applicazione a spruzzo con irroratore di tipo manuale a bassa pressione



Supporto dopo l'applicazione del consolidante

PULIZIA

Consolidante ETS e Consolidante ETS WR possono essere rimossi da indumenti e attrezzi mediante solventi.

CONSUMO

0,1-1,0 kg/m² (in funzione del tipo di supporto, della sua porosità e della profondità da consolidare).

CONFEZIONI

Fustini metallici da 10 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Consolidante ETS e Consolidante ETS WR, conservati in ambienti asciutti nelle confezioni originali, hanno un tempo di conservazione di 12 mesi.

Essendo infiammabili tenere separati da altri materiali, a seconda delle prescrizioni locali.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Consolidante ETS e Consolidante ETS WR sono facilmente infiammabili. Si raccomanda di conservare lontano da fiamme e scintille, non fumare, evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche e lavorare in ambienti ben aerati. Inoltre, i prodotti sono irritanti per gli occhi e possono provocare sonnolenza e vertigini.

Inoltre **Consolidante ETS** è irritante per le vie respiratorie. Durante l'uso indossare guanti e occhiali protettivi ed utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici. In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. Si raccomanda di lavorare in ambienti ben aerati. In caso di insufficiente aerazione usare la maschera con filtri.

Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)		
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		
	Consolidante ETS	Consolidante ETS WR
Aspetto:	liquido incolore	
Principio attivo:	tetra-etil-orto-silicato	

Massa volumica (g/cm ³):	0,8-0,9	0,94-1,010
Viscosità Brookfield (mPa·s):	5-25 (albero 1 - giri 50)	
DATI APPLICATIVI DELLA MISCELA		
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +30°C	

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.

La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

VOCE DI PRODOTTO

Consolidamento in profondità di supporti lapidei porosi di natura silicatica e carbonatica, di mattoni, terrecotte, intonaci e strati pittorici, per migliorarne le caratteristiche meccaniche, lasciando inalterata la traspirabilità, mediante applicazione di prodotto liquido, pronto all'uso, a base di esteri etilici dell'acido silicico in solvente alcolico caratterizzato da un elevato potere di penetrazione e con eccellente resistenza sia agli alcali che ai raggi ultravioletti (tipo **Consolidante ETS** e **Consolidante ETS WR** della MAPEI S.p.A.).

L'applicazione del prodotto dovrà essere effettuata, previa adeguata preparazione del supporto, al fine di rimuovere solventi, detergenti e polvere, oli e parti in fase di distacco, tracce di inquinanti atmosferici, muffe, efflorescenze saline o altre sostanze, mediante impacchi, sistemi di pulizia laser o altre metodiche non distruttive consentite, al fine di non pregiudicare la penetrazione del consolidante all'interno delle porosità, sino ad ottenere un supporto pulito, sano e compatto.

L'applicazione deve essere eseguita in più riprese, fino a rifiuto, in funzione del tipo di supporto e della profondità che si desidera raggiungere, a pennello, a rullo o a spruzzo con irroratore di tipo manuale o tramite iniezioni a bassa pressione, impiegando pompe meccaniche manuali o elettroniche, prestando attenzione all'infiammabilità del prodotto.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

	Consolidante ETS	Consolidante ETS WR
Aspetto:	liquido incolore	
Principio attivo:	tetra-etil-orto-silicato	
Massa volumica (g/cm ³):	0,8-0,9	0,94-1,010
Viscosità Brookfield (mPa·s):	5-25 (albero 1 - giri 50)	
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +30°C	
Consumo (kg/m ²):	0,1-1,0 (in funzione del tipo di supporto, della sua porosità e della profondità da consolidare)	

2947-2948-10-2018-it

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

