

# ARMOLIME TS®

**Malta premiscelata da muratura ad alta resistenza a base di calce pozzolanica naturale ed inerti silicei priva di cemento; applicabile a cazzuola, spruzzo e colaggio. Colore bianco**

## DESCRIZIONE

- Resistenza a compressione > 15 N/mm<sup>2</sup>
- Malta classificabile come malta da muratura (tipo M 15) secondo la normativa europea UNI EN 998/2.
- Elevata caratteristiche meccaniche equilibrate per adattarsi alle necessità strutturali ed esecutive ed alle esigenze storico-architettoniche.
- Non rilascia sali solubili.
- Non forma efflorescenze
- L'assoluta assenza di cemento rende Armolime TS compatibile con la muratura che si desidera consolidare
- Elevata adesione alla muratura a taglio che per trazione diretta per cui risulta il prodotto ideale per gli allettamenti e per le volte armate.
- Il prodotto è caratterizzato da una bassa conduttività elettrica; quindi è caratterizzato dall'assenza di solfati, cloruri, nitrati, potassio e sodio.
- Essendo privo di sali solubili il Armolime TS non partecipa al degrado della muratura a causa dei fenomeni fisico-chimici legati alla cristallizzazione dei sali .
- Essendo privo di cemento evita tutti quei fenomeni legati alle reazioni dei solfati presenti nella muratura con alcuni componenti del cemento e che sono molto spesso causa di un fortissimo degrado della muratura e dell'intonaco.
- Armolime TS è caratterizzato da una grande versatilità e semplicità applicativa. Per interventi di consolidamento, fino a 5 cm, viene normalmente applicato a cazzuola od a spruzzo. Per spessori superiori ai 5 cm l'applicazione viene fatta per colaggio. In questo caso si raccomanda di aggiungere degli inerti di granulometria opportuna in modo da ottenere betoncini o calcestruzzi di calce.
- Aggiungendo un ghiaietto di diametro max. 20 mm si ottiene un calcestruzzo di calce di consistenza S3 UNI EN 206/1 con una resistenza a compressione > 15 N/mm<sup>2</sup>
- Armolime TS possiede un basso assorbimento capillare indispensabile affinché l'acqua non entri nella muratura dall'esterno ed una elevata permeabilità al vapor d'acqua che è necessaria per consentire la normale traspirabilità della muratura.
- Armolime TS inoltre non è combustibile e non produce fumi EUROCLASSE A1; nessuna reazione al fuoco

## CAMPI D'IMPIEGO

Consolidamento di murature in generale; allettamenti per la formazione di murature che richiedano malte ad alta resistenza; fondazioni di cortine murarie; calcestruzzi e betoncini a base calce con aggiunta di inerti di opportune granulometria ( per spessori superiori ai 5 cm.); ringrosso di volte utilizzando sistemi d'armatura formati da reti e barre in fibra di carbonio o aramidica.

## DATI TECNICI

Densità della malta fresca	2,05 kg/l.
Consumo	17-18 kg./m <sup>2</sup> x cm
Acqua di impasto	22-24%
Resistenza a compressione	UNI EN 1745 > 15
Coefficiente di diffusione del vapore EN 1745	μ < 30

## Sali idrosolubili nella malta indurita

Conduttività elettrica Nor-Mal 13-83	< 85 μS cm <sup>-1</sup>
Sali solubili	Ione solfato < 0,1%
	Ione sodio < 0,05 %
	Ione potassio < 0,05 %

Coefficiente di assorbimento capillare

UNI EN 1015/18 0,2 Kg/m<sup>2</sup> · min-0,5

Resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio e barre M Bar

RILEM-CEB-FIP RC6-78 6,5 N/mm<sup>2</sup>

Adesione al supporto UNI 1015/12 (trazione diretta)

0,6MPa (rottura interfaccia malta supporto)

Reazione al fuoco EN 13501/1

Euroclasse A1

Temperatura di applicazione

da+5 a +35°C

## ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO

### Preparazione del fondo

Il fondo deve essere pulito, non sfarinante privo di parti friabili ed incoerenti; privo di efflorescenze e sporczia in generale, per garantire una adesione ottimale. Eseguire una accurata pulizia con idropulitrice ed in caso di interventi di pulizia e risanamento in profondità operare con scalpellatura meccanica o manuale. Bagnare accuratamente il fondo fino a saturazione. Questa operazione consente di ridurre la cessione d'acqua da parte della malta evitando la formazione di fessurazioni e una scarsa adesione al fondo.

### Tecnica d'applicazione

Per applicazioni a spruzzo o a cazzuola Armolime TS va impastato con 5-6 litri d'acqua per sacco pari al 20-24 % in peso della polvere.

L'acqua deve essere priva di sali e sostanze organiche.

Per applicazioni a colaggio normalmente utilizzate per spessori superiori ai 5 cm. si forma con la malta un betoncino mediamente fluido aggiungendo alla malta aggregati da 5 a 20 mm. in ragione del 20-30% sul totale della polvere.

Miscelare con il 25-28% di acqua. Fino a raggiungere una consistenza fluida S3-S4.

Miscelare in betoniera a bicchiere o nel miscelatore dell'intonacatrice.

L'impasto dovrà essere omogeneo e privo di grumi.

Non eseguire miscelazioni a mano in quanto non garantiscono una perfetta distribuzione dei vari costituenti della malta e soprattutto delle fibre.

Se l'applicazione viene eseguita con intonacatrice utilizzare intonacatrici a pistoncini non a ciclo continuo.

Se la malta viene applicata a cazzuola si consiglia di applicare un rinzaffo costituito dallo stesso materiale a consistenza fluida per migliorare l'adesione della malta, regolando l'assorbimento del fondo. Lo spessore del rinzaffo è mediamente di 2 mm.

Nell'applicazione manuale la malta viene applicata in spessori successivi di 1-2 cm, applicando lo strato successivo ad inturgidimento dell'indurimento dello strato precedente, ma prima dell'indurimento dello stesso. Lo spessore indicato per l'applicazione dipende da vari fattori quali assorbimento del fondo, temperatura, presenza di vento ecc. per cui ci si dovrà regolare di conseguenza.

Nel caso di un fondo molto assorbente eseguire un rinzaffo con Sanosan R Rinzaffo Antisalino solfato resistente in modo da limitare l'assorbimento dell'acqua di impasto della malta da parte del fondo.

In presenza di fondi molto eterogenei come laterizio, pietra, tufo, ecc. con caratteristiche termiche molto diverse per evitare il formarsi di fessurazioni è consigliabile inserire nella malta una rete in fibra di vetro alcali-resistente.

L'inserimento della rete in fibra di vetro va eseguita anche in corrispondenza degli spigoli di porte e finestre dove si possono creare delle tensioni notevoli che possono creare delle fessurazioni.

Per regolarizzare la superficie alla fine dell'applicazione utilizzare un frattazzo di spugna.

La frattazzatura viene effettuata all'inturgidimento della malta e cioè quando ad una leggera pressione delle dita le stesse lasciano l'impronta senza affondare. Questo lasso di tempo dipende dalle condizioni climatiche in termini di temperatura e di umidità relativa, di insolazione e di ventosità.

La frattazzatura è sempre necessaria non solo per regolarizzare la superficie ma anche per evitare il più possibile la formazione delle fessurazioni da ritiro plastico.

Si consiglia inoltre di applicare sulla superficie del prodotto in particolare nella realizzazione di massetti e cappe di volte un foglio di polietilene per evitare una eccessiva evaporazione dell'acqua di impasto e contenere in tal modo il ritiro plastico.

Armolime TS va finito con una rasatura millimetrica appropriata, traspirante (tipo Armolime TA) adatta per successive finiture, sia pitture che intonaci decorativi a calce o comunque traspiranti per non alterare le caratteristiche di Armolime TS. Nel caso in cui si rendesse necessario l'impiego di armature di rinforzo in lastre o volte armate, la rete di rinforzo deve avere un copriferro di 2 cm almeno e deve essere distaccata dal fondo di 1 cm mediante distanziatori. Lo spessore totale dell'applicazione della malta dovrà essere maggiore di 4 cm.

## CONFEZIONI

Sacchi da 25 kg.

## PRECAUZIONI

In alcuni casi la colorazione della malta potrebbe virare da chiara verso il verde scuro.

Questa colorazione dovuta alla reazione dei componenti attivi della malta, in presenza di elevata umidità e scarsa aerazione ridiventa del colore chiaro originale.

Temperatura d'impiego tra +5°C e +35°C.

Non applicare su supporti gelati, in via di disgelo o con rischio di gelate nelle 24 ore successive

Non utilizzare sacchi danneggiati o aperti

Non applicare in caso di forte irradiazione solare

Non aggiungere al prodotto calce, cemento od altri leganti e/o additivi

Non aggiungere acqua in quantità superiore a quella prescritta

Non utilizzare il prodotto già in fase di indurimento.

Non aggiungere acqua per ripristinare la lavorabilità del prodotto in fase di indurimento

## IMMAGAZZINAGGIO

8 mesi in confezioni ben chiuse conservati in luogo asciutto con temperature comprese tra +5°C e +35°C

## VOCE DI CAPITOLATO

### INTONACI STRUTTURALI E RASATURE A BASE CALCE E POZZOLANA SU MURATURA ANTICA

#### Tipo di intervento

Realizzazione d'intonaci strutturali e rasature a base calce e pozzolana su muratura antica.

#### Specifica tecnica

Fornitura e posa in opera di intonaci, rasature, corsie di alloggiamento tessuti FRP mediante stesura di malta strutturale per muratura in calce e pozzolana tipo Armolime TS compatibile con murature antiche.

E' inclusa: pulitura e depolveratura della superficie tramite bruschino e/o aspirapolvere; la stesura ove richiesto di formulato epossidico tipo Armofix R a miglioramento dell'adesione fra muratura e riporto di malta; la stesura della malta in calce pozzolana priva di cemento compatibile con il sottofondo tipo Armolime TS aventi le seguenti caratteristiche:

- adesione al supporto > 0,5 MPa;
- resistenza a compressione > 15 MPa;
- coefficiente di traspirabilità al vapore  $m < 30$ .

Il sottofondo deve essere accuratamente bagnato e saturo d'acqua.

Sono esclusi perché da computarsi a parte i seguenti oneri: ponteggi, oneri per la messa in sicurezza ed impianto cantiere; fornitura acqua, energia elettrica, allacciamenti; demolizione dell'eventuale intonaco e ogni altro tipo di demolizione, accurata pulizia.

Fornitura e posa in opera di aggancio mediante applicazione di formulato epossidico a miglioramento dell'ancoraggio tipo Armofix R € /mq

Fornitura e posa in opera di malta strutturale per murature in calce e pozzolana tipo Armolime TS per uno spessore fino a 2 cm € /mq

Per ogni cm in più e fino a 5 cm di malta posata € /mq