



THERMOSAN®

CAL

MALTA MACRO POROSA A BASE DI CALCE PER RIABILITAZIONE DI MURI DETERIORATI A CAUSA DI UMIDITÀ DI RISALITA CAPILLARE



DESCRIZIONE

THERMOSAN® CAL è una malta mono componente macroporosa a base di calce idraulica con fibre di polipropilene e caratteristiche termo deumidificanti, che forma un rivestimento protettivo adeguato per risanare e trattare materiali in mattoni e muratura in pietrame deteriorati a causa dell'umidità di risalita capillare.

APPLICAZIONI

- Trattamento e/o eliminazione di umidità di risalita capillare o per effetto di condensa causata da pareti fredde su muri, pareti, zoccoli in generale, sia in interni che in esterni.
- Prevenzione di danni ed apparizione di efflorescenze su pareti e muri.
- Riabilitazione del patrimonio: muri, tetti e volte in edifici storici influenzati da umidità di risalita capillare.

PROPRIETÀ

- Molto permeabile al vapore acqueo.
- Struttura macro porosa che assorbe l'umidità del supporto e rende facile la sua deumidificazione. La sua capacità di auto ventilazione risana e secca il supporto.
- Ritarda in modo drastico l'affiorare in superficie di sali provenienti dal supporto e riduce il loro effetto disaggregante sul supporto grazie alla cristallizzazione dei sali all'interno di **THERMOSAN® CAL**.
- Non contiene cemento all'interno della sua formulazione, è compatibile con supporti deboli e deteriorati.
- Prodotto a composizione priva di sali.
- Grande lavorabilità della miscela e facilità di resa in servizio.
- Conduttività termica molto bassa che offre un isolamento nei confronti dei cambi estremi di

temperatura, evitando l'effetto di parete fredda e la condensazione superficiale.

- Aderenza eccellente al supporto, non richiede l'uso di un ponte d'unione.
- Consente di applicare strati successivi dello spessore fino a 3 cm.

COME UTILIZZARE

Preparazione della superficie

La superficie deve essere strutturalmente solida, stabile e sana, senza parti mal aderite e calcine superficiali ed il più uniforme possibile. La superficie deve essere pulita, senza vernici, efflorescenze, particelle sparse, grassi, oli, sostanze per togliere le casseforme, polvere, gesso, ecc., o altre sostanze che potrebbero alterarne l'aderenza. Eliminare ogni resto di rivestimenti precedenti fino ad almeno 90 cm al di sopra della traccia della risalita capillare. Per effettuare la preparazione e la pulizia del supporto, utilizzare un getto di sabbia o acqua ad alta pressione, non essendo raccomandabile l'uso di mezzi meccanici aggressivi.

Le cavità, ammaccature e le crepe non esposte a movimento dovranno essere aperte ed esposte ad una profondità minima di 2 cm, e dovranno essere riparate con **THERMOSAN® CAL** senza premere il materiale in modo eccessivo.

Su supporti molto irregolari, deboli o non assorbenti, prima di procedere all'applicazione della malta fissare una maglia fissandola con un fissaggio meccanico.

Per ridurre al minimo i possibili danni derivanti dalla cristallizzazione dei sali provenienti dal supporto è possibile applicare prima dell'applicazione del prodotto un trattamento liquido anti-efflorescenza tipo **MAXCLEAR® SULFALT** (Scheda Tecnica N. 163).

In casi gravi ed in presenza di una elevata umidità di risalita capillare, in modo complementare creare una barriera orizzontale idrofugante con **MAXCLEAR® INJECTION** (Scheda Tecnica N. 152).

Preparazione della miscela

Un sacco da 15 kg di **THERMOSAN® CAL** richiede circa 4,8 - 5,4 litri (34 ± 2 %, in peso) d' acqua pulita in funzione delle condizioni ambientali ed in funzione della consistenza richiesta. Impastare con un impastatrice o miscelatore meccanico. Incorporare la polvere sul 90 % dell' acqua e impastare fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. Lasciar riposare il prodotto per 5 minuti e rimpastare, aggiungendo il resto dell'acqua fino ad ottenere la consistenza adeguata per procedere con l' applicazione del prodotto.

Applicazioni

Prima di procedere con l' applicazione di **THERMOSAN® CAL**, saturare la superficie con acqua, evitando la formazione di pozzanghere, e cominciare ad applicare solo quando la superficie assume un aspetto opaco. Se la superficie si dovesse seccare, procedere a saturarla di nuovo.

1.-) Procedere a riempire gli spazi vuoti e i giunti tra i mattoni o i pezzi di pietra con **MAXMORTER® CAL** (Scheda Tecnica N. 195) e lasciar essiccare per 24 ore prima di applicare lo strato successivo.

2.-) Saturare con acqua la superficie e stendere uno strato di **THERMOSAN® CAL** con cazzuola o paletta senza esercitare una pressione eccessiva, o con una pistola a spruzzo, per uno spessore compreso fra 1,5-3 cm per strato ed in una sola fase di lavorazione.

Se fosse necessario uno spessore maggiore, lasciar trascorrere 24 ore prima di applicare un altro strato su quello precedente: sarà necessario lasciarlo in uno stato rugoso prima di procedere con l'applicazione per facilitare il fissaggio di quest'ultima. Finalmente passare un regolo e lisciare con un regolo in alluminio, senza applicare pressione, per non ridurre la porosità della malta.

Per usi in esterni, lasciar essiccare per un minimo di 7 giorni (20°C e 50 % U. R.) e applicare la malta fine di calce **MAXMORTER® CAL-F** (Scheda Tecnica N.

228) o un rivestimento ad alta permeabilità come **MAXSHEEN® -F** (Scheda Tecnica N. 247) per la finitura. Temperature inferiori e/o valori di U.R. superiori allungheranno il tempo di essiccazione.

Condizioni di applicazione

Evitare di effettuare applicazioni se fossero previste situazioni di contatto con l' acqua, umidità, condensazione, rugiada, ecc., nelle 24 ore successive all' applicazione.

L'intervallo ideale di temperatura di applicazione è quello compreso tra i 10°C a 35°C. Non applicare con una temperatura inferiore ai 5°C o se fossero previste temperature inferiori nelle 24 ore successive all' applicazione. Allo stesso modo non applicare su superfici gelate o in presenza di brina.

Per le applicazioni effettuate in presenza di temperature elevate, vento forte e/o umidità relativa bassa, inumidire abbondantemente il supporto con acqua ed utilizzare una diluizione di 1 parte di **MAXCRYL®** e 3 parti di acqua nella miscela della malta. Evitare l' esposizione diretta ai raggi del sole in condizioni di calore estremo.

Essiccazione

In condizioni di temperature elevate, bassa umidità relativa e/o vento, evitare che **THERMOSAN® CAL** si secchi troppo velocemente, mantenendo la sua umidità durante almeno 24 ore dopo l'applicazione, spruzzandolo con dell' acqua senza però lavarlo.

Pulizia degli utensili

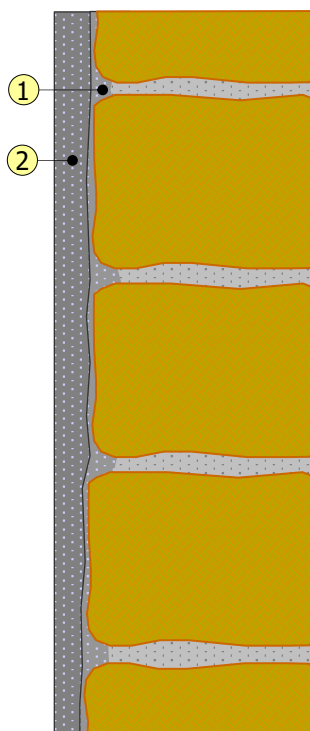
Tutti gli utensili e gli strumenti di lavoro devono essere puliti con acqua subito dopo il loro impiego. Una volta che si è indurito, il prodotto potrà essere eliminato solo grazie all' utilizzo di strumenti meccanici.

CONSUMO

Il consumo stimato di **THERMOSAN® CAL** è di 1,0 kg/m² per mm di spessore.

Quanto più elevata sia l' umidità contenuta all'interno del supporto, tanto maggiore dovrebbe essere lo spessore che si raccomanda di utilizzare, per poter ottenere in questo modo una miglior capacità di ventilazione.

Il consumo può variare in funzione della consistenza, porosità e delle condizioni della superficie, così come del metodo di applicazione utilizzato. Realizzare una prova in-situ per conoscerne il valore esatto.



INDICAZIONI IMPORTANTI

- Non aggiungere calce, cemento, additivi o inerti che potrebbero influenzare negativamente le caratteristiche del prodotto.
- Rispettare le proporzioni di acqua di miscela indicate.
- Non usare resti di impasti precedenti per fare nuovi impasti.
- Rispettare gli spessori raccomandati per ogni strato.
- Non applicare su supporti idrofugati, materiali bituminosi, metallo, legno, gesso o vernici.
- Non ricoprire **THERMOSAN® CAL** con rivestimenti protettivi che ne impediscano la traspirabilità.
- Per qualsiasi applicazione non prevista nella presente Scheda Tecnica o per informazioni aggiuntive, rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico.

IMBALLAGGIO

THERMOSAN® CAL é disponibile in sacchi da 15 kg. Disponibile nel color bianco standard.

CONSERVAZIONE

Dodici mesi nel suo imballaggio originale, chiuso e non deteriorato. Stoccare in un luogo fresco, secco, protetto dall'umidità, dal gelo e dall'esposizione diretta ai raggi del sole e con temperature comprese tra i 5°C e i 35°C.

SICUREZZA E IGIENE

THERMOSAN® CAL Non é un prodotto di composizione tossica ma bisogna comunque evitare che entri in contatto con la pelle e con gli occhi. Indossare sempre appositi guanti in gomma ed occhiali di protezione per la sua manipolazione e/o applicazione. Eventuali schizzi sulla pelle dovranno essere sciacquati con abbondante acqua pulita e sapone. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare con abbondante acqua pulita ma senza sfregarli. Nel caso in cui l'irritazione dovesse persistere, rivolgersi al servizio medico.

Consultare il Foglio con i Dati di Sicurezza di **THERMOSAN® CAL**.

Lo smaltimento dei prodotti e dei relativi imballaggi e contenitori deve essere effettuato rispettando la legislazione vigente ed è una responsabilità dell'utilizzatore finale.

DATI TECNICI

Caratteristiche del prodotto	
Marcatura CE, EN 998-1	
Descrizione: Malta industriale per intonaci da risanamento. R	
Usi previsti: Pareti, pilastri e partizioni in costruzioni esterne	
Aspetto generale e colore	Polvere bianca
Granulometria massima, (mm)	< 1,0
Densità della malta in polvere, (g/cm ³)	0,8 ± 0,10
Acqua di miscela, (% in peso)	34 ± 2
Condizioni di applicazione e di essiccazione	
Temperatura minima di applicazione per supporto ed ambiente, (°C)	> 5
Densità apparente della malta fresca (g/cm ³)	1,26 ± 0,10
Vita utile o tempo aperto della miscela a 20°C e 50 % U.R., (minuti)	25-35
Tempo di essiccazione per ulteriori applicazioni di finitura a 20°C e 50 % U.R., (giorni)	7
Tempo di essiccazione completa a 20°C e 50 % U.R., (giorni)	28
Caratteristiche della malta	
Contenuto d'aria nella malta fresca, EN 1015-7, (%)	25
Densità apparente della malta essiccata, EN 1015-10 (g/cm ³)	1,00 ± 0,10
Resistenza alla compressione dopo 28 giorni, EN 1015-11 (MPa)	1,7 - CS-II
Resistenza alla flessione trazione dopo 28 giorni, EN 1015-11 (MPa)	1,5
Aderenza, EN 1015-12 (N/mm ² -FP)	> 0,3 - A
Assorbimento d'acqua per capillarità dopo 24 ore, EN 1015-18 (kg/m ² ·mm ^{0,5})	c<1,5 - W0
Profondità di penetrazione dell'acqua a 24 ore, EN 1015-18 (mm)	<5
Coefficiente di diffusione del vapore, EN 1015-19	μ<15
Coefficiente di conducibilità termica, EN 1745, λ _{10,dry} (W·m ⁻¹ ·K ⁻¹)	0,30
Reazione nei confronti del fuoco, EN 13501-1 (Classe)	A1
Consumo */Spessore	
Spessore minimo - massimo per strato, (mm)	15-30
Consumo (kg/m ² e mm di spessore)	1,0

* Il consumo può variare in funzione della consistenza, della porosità e delle condizioni del supporto, così come in funzione del metodo di applicazione prescelto. Realizzare una prova in-situ per conoscerne il valore esatto.

GARANZIA

L'informazione contenuta in questa Scheda Tecnica si basa sulla nostra esperienza e sulla nostra conoscenza tecnica, che sono state ottenute tramite prove di laboratorio e bibliografia. **DRIZORO®, S.A.U.** si riserva il diritto di modificare la stessa, senza previo avviso. Qualsiasi uso della presente informazione oltre a quanto specificato non è di nostra responsabilità, a meno che sia confermato in forma scritta dalla nostra compagnia. I dati relativi al consumo, alle dosi ed ai rendimenti sono suscettibili di variazioni a causa delle differenti condizioni dei diversi cantieri. La responsabilità di determinare i dati relativi al cantiere dove effettivamente si effettuerà l'applicazione è a carico del cliente. La nostra società non accetta responsabilità superiori al valore del prodotto acquistato. Per ogni dubbio o consulta si prega di rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico. Questa versione della Scheda Tecnica sostituisce ed annulla tutte quelle precedenti.



DRIZORO, S.A.U.

C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas
28850 TORREJÓN DE ARDOZ - MADRID (ESPAÑA)
Tel. (34) 91 676 66 76 - (34) 91 677 61 75
e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com