

Tecno Produst®

Chemical solutions for construction and maintenance

TECNOCEM CAL ECOLOGIC

Malta macroporosa a base di calce per il risanamento di murature degradate dall'umidità di risalita capillare



TRASPIRANTE
ELEVATA PERMEABILITÀ
AL VAPORE ACQUEO

ESTERNO



INTERNO



R

**MALTA DA RISANAMENTO
MURATURE UMIDE**

CE

TECNO PRODIST
EN 998-1
R
MALTA PER INTONACI
DA RISANAMENTO

SUPPORTI

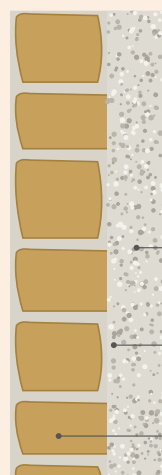
Murature in laterizio e in pietra interessate da umidità di risalita capillare o da condensa. I supporti devono essere solidi, compatti, ruvidi e sani, privi di parti poco aderenti e di lattime superficiale, puliti ed esenti da pitture, efflorescenze, grassi, polvere o gesso. Su supporti molto irregolari, deboli o non assorbenti, fissare meccanicamente una rete prima di applicare la malta.

CARATTERISTICHE

- Malta monocomponente macroporosa a base di calce idraulica, fibrorinforzata con fibre di polipropilene.
- Proprietà termo-deumidificanti.
- Elevata permeabilità al vapore acqueo.
- Struttura macroporosa che assorbe l'umidità del supporto e ne favorisce l'asciugatura per autoventilazione.
- Ritarda la comparsa dei sali in superficie e ne riduce l'azione disgregante.
- Bassissima conducibilità termica: evita l'effetto parete fredda e la condensa superficiale.
- Priva di cemento: compatibile con supporti deboli e degradati.
- Esente da sali nella composizione.
- Ottima adesione al supporto, senza necessità di ponti d'aggancio.
- Applicabile in strati successivi fino a 3 cm.
- Ottima lavorabilità e facilità di messa in opera.
- Reazione al fuoco Euroclasse A1 (incombustibile).
- Idonea per interni ed esterni. Colore bianco.

FINITURA

All'esterno, dopo 7 giorni di maturazione, finitura con TECNOCEM CAL FINE o con pittura traspirante alla calce o ai silicati



Pittura traspirante
Tecpint Cal Ecologic o
Tecpint Sol Silicato Ecologic

TECNOCEM CAL FINE
finitura fine 1 - 3 mm

TECNOCEM CAL ECOLOGIC
15 - 30 mm per strato

Giunti ristilati
con malta di calce

Muratura in laterizio
o in pietra

Schema applicativo: ciclo di risanamento su muratura in laterizio o in pietra



TECNOCEM CAL ECOLOGIC

IDEALE PER

- Il trattamento e l'eliminazione dell'umidità di risalita capillare o della condensa da parete fredda su murature, pareti e zoccolature, all'interno e all'esterno.
- La prevenzione del degrado e della comparsa di efflorescenze su pareti e murature.
- Il recupero del patrimonio edilizio: murature, soffitti e volte di edifici storici interessati da umidità di risalita.
- Il risanamento di scantinati, piani terra e zoccolature di abitazioni con murature in laterizio o in pietra.

APPLICAZIONE IN CANTIERE

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

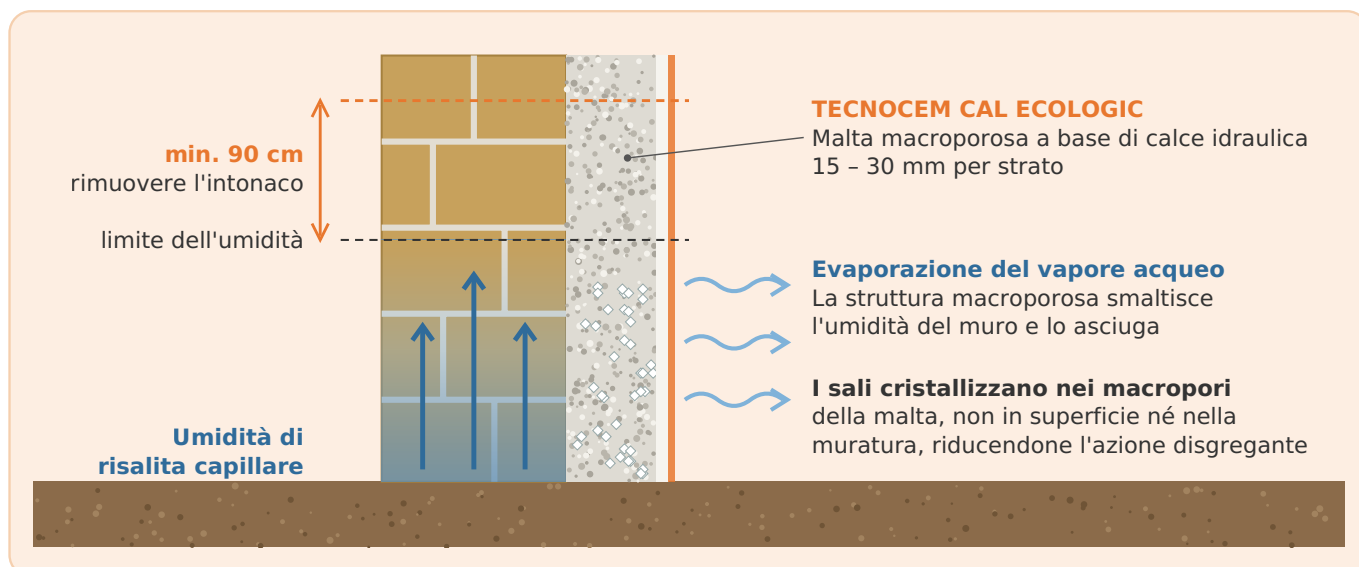
Il supporto deve essere solido, compatto, ruvido e sano, privo di parti poco aderenti e di laticce superficiale, e il più uniforme possibile. La superficie deve essere pulita ed esente da pitture, efflorescenze, grassi, polvere, gesso o altre sostanze che possano compromettere l'adesione.

Rimuovere ogni residuo di rivestimenti precedenti fino ad almeno 90 cm al di sopra del limite della risalita capillare. Per la pulizia e la preparazione del supporto, utilizzare sabbiatura o idrolavaggio ad alta pressione; si sconsigliano mezzi meccanici aggressivi.

Cavità, distacchi e fessure non soggette a movimento, una volta aperti fino a una profondità minima di 2 cm, andranno ripristinati con TECNOCEM CAL ECOLOGIC senza comprimere eccessivamente il materiale. Su supporti molto irregolari, deboli o non assorbenti, fissare meccanicamente una rete prima di applicare la malta.

TRATTAMENTI COMPLEMENTARI

Per ridurre i danni causati dalla cristallizzazione dei sali presenti nel supporto, è possibile applicare preventivamente in superficie TECPINT CONSOLIDANTE AL SILICATO per evitare le efflorescenze. Nei casi più gravi di elevata umidità di risalita, si raccomanda di realizzare in abbinamento una barriera orizzontale idrorepellente mediante iniezione.



Funzionamento di TECNOCEM CAL ECOLOGIC su una muratura con umidità di risalita capillare



TECNOCEM CAL ECOLOGIC

MODALITÀ D'USO

PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

Un sacco da 15 kg di TECNOCEM CAL ECOLOGIC richiede da 4,8 a 5,4 litri di acqua pulita (34 ± 2 % in peso), in funzione delle condizioni ambientali e della consistenza desiderata. Impastare con impastatrice o trapano miscelatore: versare la polvere nel 90 % dell'acqua e impastare fino a ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. Lasciare riposare 5 minuti e rimescolare brevemente, aggiungendo l'acqua restante fino a ottenere la consistenza di applicazione.

APPLICAZIONE

Prima dell'applicazione, saturare la superficie con acqua evitando ristagni, e iniziare ad applicare quando la superficie assume un aspetto opaco. Se si asciuga, bagnarla nuovamente fino a saturazione.

1. Riempire tutti i vuoti e i giunti tra mattoni o conci di pietra con una malta di calce e lasciare fare presa per 24 ore prima di applicare lo strato successivo.
2. Saturare nuovamente la superficie con acqua e stendere uno strato di TECNOCEM CAL ECOLOGIC con spatola o cazzuola, senza comprimere eccessivamente, oppure a spruzzo con intonacatrice, con spessori da 1,5 a 3 cm per strato in un'unica fase di lavoro.

Se è richiesto uno spessore maggiore, attendere 24 ore prima di applicare un nuovo strato su quello precedente, lasciato ruvido per favorirne l'aggrappo. Infine, staggiare e lisciare con staggia in alluminio, **senza comprimere, per non ridurre la porosità della malta.**

Maggiore è l'umidità contenuta nel supporto, maggiore dovrà essere lo spessore applicato, ottenendo così una più elevata capacità di ventilazione.

All'esterno, attendere una maturazione minima di 7 giorni (20 °C e 50 % U.R.) e applicare come finitura traspirante e idrorepellente HIDRO A oppure una pittura traspirante quale TECPINT CAL ECOLOGIC o TECPINT SOL SILICATO ECOLOGIC. Temperature inferiori e/o valori di umidità relativa superiori prolungano i tempi di maturazione.

All'interno, per ottenere una finitura fine, applicare uno strato di finitura con TECNOCEM CAL FINE e, successivamente, pitture traspiranti quali TECPINT CAL ECOLOGIC o TECPINT SOL SILICATO ECOLOGIC.

CONDIZIONI DI APPLICAZIONE

L'intervallo ottimale di temperatura di lavoro è compreso tra 10 °C e 35 °C. Non applicare con temperature del supporto e/o dell'ambiente inferiori a 5 °C, né se sono previste temperature inferiori nelle 24 ore successive all'applicazione. Non applicare su superfici gelate o con ristagni d'acqua, né all'esterno se sono previste piogge nelle prime 24 ore. Con temperature elevate, vento forte e/o bassa umidità relativa, bagnare abbondantemente il supporto e impastare con una miscela di 1 parte di RESIPRO PLUS e 3 parti di acqua. Evitare l'esposizione diretta al sole con caldo intenso.

MATURAZIONE

In condizioni di temperatura elevata, bassa umidità relativa e/o vento, evitare la rapida essiccazione della malta mantenendola umida per almeno 24 ore dall'applicazione, nebulizzando acqua senza dilavarla.

PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Gli attrezzi si puliscono con acqua subito dopo l'uso. Una volta indurito, il prodotto può essere rimosso solo meccanicamente.



TECNOCEM CAL ECOLOGIC

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO	
Marcatura CE	EN 998-1 · R
Aspetto e colore	Polvere bianca
Granulometria massima	< 1,0 mm
Massa volumica della malta in polvere	0,80 ± 0,10 g/cm ³
Acqua d'impasto (% in peso)	34 ± 2 %
Massa volumica della malta fresca	1,26 ± 0,10 g/cm ³
Contenuto d'aria della malta fresca (EN 1015-7)	25 %

CONDIZIONI DI APPLICAZIONE E MATURAZIONE	
Temperatura minima di applicazione (supporto e ambiente)	> 5 °C
Temperatura ottimale di lavoro	10 - 35 °C
Tempo di lavorabilità dell'impasto (20 °C, 50 % U.R.)	25 - 35 min
Maturazione prima delle finiture (20 °C, 50 % U.R.)	7 giorni
Maturazione completa (20 °C, 50 % U.R.)	28 giorni

CARATTERISTICHE DELLA MALTA INDURITA	
Massa volumica apparente indurita (EN 1015-10)	1,00 ± 0,10 g/cm ³
Resistenza a compressione a 28 gg (EN 1015-11)	1,7 MPa · CS II
Resistenza a flessione a 28 gg (EN 1015-11)	1,5 MPa
Adesione e modalità di rottura (EN 1015-12)	> 0,3 N/mm ² · FP: A
Assorbimento d'acqua per capillarità 24 h (EN 1015-18)	c < 1,5 kg/m ² ·min ^{0,5} · W0
Penetrazione d'acqua dopo prova di assorbimento (EN 1015-18)	< 5 mm
Permeabilità al vapore acqueo	μ < 15
Conducibilità termica λ _{10,dry} (valore tabulato)	0,3 W/m·K
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	Classe A1

CONSUMO / SPESSORE	
Spessore minimo - massimo per strato	15 - 30 mm
Consumo per m ² e per mm di spessore	1,0 kg
Resa indicativa sacco da 15 kg a 15 mm	≈ 1 m ²
Resa indicativa sacco da 15 kg a 30 mm	≈ 0,5 m ²

Il consumo può variare in funzione della tessitura, della porosità e delle condizioni del supporto, nonché del metodo di applicazione. Si consiglia di eseguire una prova in cantiere per determinarne il valore esatto.

INFORMAZIONI UTILI

Il processo produttivo della linea TECNOCEM è controllato per lotti, garantendo la tracciabilità in caso di qualsiasi anomalia. Il sistema qualità adottato comprende la progettazione interna di ogni articolo e i controlli durante la produzione, sia sulle materie prime impiegate, a garanzia dell'uniformità di fabbricazione, sia sul prodotto finito.

- Prodotto non tossico, ma abrasivo nella sua composizione. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi, nonché l'inalazione della polvere.
- Utilizzare guanti e occhiali protettivi durante la manipolazione, la miscelazione e l'applicazione del prodotto.
- In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone. In caso di schizzi negli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua pulita senza strofinare; se l'irritazione persiste, consultare un medico.



TECNOCEM CAL ECOLOGIC

CONSERVAZIONE E STOCCAGGIO

- Tempo massimo di stoccaggio consigliato: dodici mesi nella confezione originale chiusa e integra.
- Conservare in luogo fresco e asciutto, al riparo dall'umidità, dal gelo e dall'esposizione diretta ai raggi solari, a temperature comprese tra 5 °C e 35 °C.
- Lo smaltimento del prodotto e della confezione deve avvenire secondo la normativa vigente ed è responsabilità dell'utilizzatore finale.
- Rispettare la normativa vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Per ulteriori informazioni su misure di protezione e primo soccorso, consultare la Scheda di Dati di Sicurezza del prodotto.

AVVERTENZE

- Non aggiungere cemento, calce, additivi o inerti che possano alterare le proprietà del prodotto. Non miscelare con nessun altro materiale, pena la perdita delle caratteristiche tecniche.
- Rispettare le proporzioni di acqua d'impasto indicate.
- Non riutilizzare residui di impasti precedenti per preparare un nuovo impasto.
- Rispettare gli spessori consigliati per strato (15 – 30 mm).
- Non comprimere eccessivamente la malta durante l'applicazione né durante la lisciatura, per non ridurne la porosità.
- Non applicare su supporti idrorepellenti, materiali bituminosi, metallo, legno, gesso o pitture.
- **Non ricoprire TECNOCEM CAL ECOLOGIC con rivestimenti che ne impediscano la traspirabilità.**
- Temperatura del supporto e dell'ambiente: minima + 5 °C. Intervallo ottimale di lavoro: + 10 °C / + 35 °C.
- Utilizzare il prodotto entro il suo tempo di lavorabilità. Oltre tale tempo si possono ottenere proprietà sfavorevoli.
- È fondamentale verificare lo stato dei supporti prima di ogni applicazione.
- Per un uso adeguato e una corretta applicazione del prodotto, è indispensabile la lettura preventiva della scheda tecnica.
- I dati riportati nella presente scheda tecnica sono indicativi e non vincolanti. Sono stati ottenuti in normali condizioni di laboratorio e su supporti normalizzati e possono variare in funzione delle condizioni di messa in opera (assorbimento del supporto, spessore applicato, temperatura, umidità ambientale...). Consumi, dosaggi e rese devono essere determinati sul cantiere in cui il prodotto verrà impiegato. Lievi scostamenti, in eccesso o in difetto, rispetto agli intervalli indicati saranno ammessi secondo criterio tecnico interno, senza pregiudicare la qualità né le prestazioni del prodotto finale.
- Le condizioni di lavoro degli utilizzatori sono al di fuori del nostro controllo.
- Il prodotto non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli specificati. Si raccomanda di seguire scrupolosamente le indicazioni d'impiego.
- Per qualsiasi applicazione non prevista nella presente scheda tecnica, il nostro staff tecnico-commerciale è a vostra disposizione per ogni dubbio o chiarimento.



MCERT
N.º de Certificado: 1508
ISO 9001:2015



MCERT
N.º de Certificado: 1502
ISO 14001:2015