



## Prodotto

## TERMOISOLANTE NATURALE

## Descrizione

**Termoisolante Naturale** è un intonaco predosato in polvere ad applicazione meccanica e manuale adatta in interno e esterno a base di calce idraulica naturale il suo utilizzo è specifico per la formazione di intonaci ad elevato potere termoisolante grazie alla composizione con perliti espanse in curva granulometrica ed ad elevato potere termoisolante può essere impiegato per isolamenti termici a cappotto, isolamenti termici di pareti interne, isolamenti termici a soffitto, annullamento dei ponti termici di costruzione e per la protezione delle facciate dalle acque meteoriche.

Il prodotto è permeabile alla diffusione del vapore acqueo ed è particolarmente adatto quale intonaco termoisolante di fondo per successive applicazioni di rivestimenti minerali di finitura.

**Termoisolante Naturale** per le sue peculiarità si colloca nella fascia di prodotti specifici per il restauro di edifici antichi e nuovi che rispettano i criteri di costruzione dettati dalla Bioedilizia.

## Composizione

Componenti naturali 100%: calce idraulica naturale, aggregati espansi minerali, fibre naturali ed additivi specifici.

## Miscelazione e posa in opera

I supporti da intonacare devono essere omogenei, stabili, puliti consistenti, privi di parti deboli, polvere, proliferazioni batteriche, efflorescenze saline, oli, grassi, cere, residui di precedenti lavorazioni, ecc. Se necessario, eseguire una pulizia preventiva del supporto mediante idrolavaggio a pressione o sabbiatura.

Le superfici in calcestruzzo liscio o compatte ed inassorbenti devono essere preventivamente trattate mediante applicazione di uno strato di **Malta da Collegamento Naturale** per migliorare l'adesione dell'intonaco al supporto di fondo. L'applicazione dell'intonaco deve avvenire dopo le 24 e tra le 48 ore dal termine della posa dello strato di rinzafo.

È consigliato utilizzare il **Termoisolante Naturale** per la preparazione e l'esecuzione delle fasce di livello. Qualora venissero utilizzati listelli in legno o fasce metalliche a smusso, rimuoverle immediatamente dopo l'applicazione dell'intonaco termoisolante sostituendo e colmando i vuoti creati mediante applicazione di **Termoisolante Naturale**.

La predisposizione di paraspigoli, listelli di frazionamento, guide di livello, ecc. deve essere eseguita prima dell'applicazione dello strato di intonaco su tutta la parete. Gli spigoli e le aperture delle porte e delle finestre possono essere preventivamente preparate con la posa di appositi paraspigoli metallici da fissare a bandiera o con tasselli. È altresì possibile utilizzare tavole di legno per la realizzazione degli spigoli ottenendo però una minor resistenza agli urti degli stessi una volta finiti.

Per applicazioni manuali, miscelare il prodotto aggiungendo 15,0-15,5 litri circa di acqua pulita per sacco da 30 litri in betoniera. Inserire la quantità di acqua corretta in betoniera, quindi aggiungere la polvere del prodotto. Miscelare il prodotto per circa 2-3 minuti fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. Il prodotto così impastato è utilizzabile entro 90 minuti dalla sua miscelazione con acqua. Applicare manualmente l'intonaco mediante spalmatura con spatola americana larga, in più strati successivi, fino ad ottenere lo spessore desiderato.

Per applicazioni a proiezione meccanica, configurare la macchina intonacatrice con miscelatore elicoidale a pala larga e gruppo rotore/statore specifico per prodotti alleggeriti. Applicare uno strato iniziale di circa 10 mm di prodotto a totale copertura della superficie da trattare. Attendere il completamento della fase plastica prima di procedere con il successivo strato di intonaco a spessore (da 4 a 24 ore a seconda delle condizioni di applicazione).

Per la realizzazione degli spessori desiderati, procedere con l'applicazione degli strati successivi effettuando spessori compresi tra 20 e 30 mm per mano. Livellare e rifinire lo strato di intonaco attraverso l'uso di staggia di alluminio. Eventuali sbavature o materiale in eccesso vengono eliminate attraverso raschiatura e rabottatura delle superfici.

Attendere almeno 10 giorni di stagionatura dall'applicazione dell'intonaco prima di procedere con la stesura del **Tonachino Plus Naturale**.

Si consigliano per la finitura decorativa e protettiva rivestimenti minerali colorati e permeabili alla diffusione vapore acqueo come **Bio-pittura a calce**, **Bio-pittura a spessore a calce**, **Tonachino a calce**.



<b>Applicazione</b>	<p>Evitare l'applicazione con temperature inferiori a + 8°C o superiore a + 35°C. Temperature inferiori a +8°C con alta percentuale di umidità relativa possono dare origine a fenomeni di carbonatazione superficiale. L'aspetto cromatico può variare in funzione delle condizioni ambientali di applicazione.</p> <p>Con elevate temperature si consiglia di bagnare uniformemente con acqua il supporto prima dell'applicazione dell'intonaco.</p> <p>Evitare l'applicazione su supporti gelati, polverosi, instabili ed inconsistenti.</p> <p>Eseguire spessori di intonaco compresi da 30 a 120 mm.</p> <p>Evitare l'applicazione su supporti a base gesso o pannelli espansi di natura minerale ed organica.</p> <p>Proteggere il prodotto applicato dal gelo, dalla pioggia e dalla rapida essiccazione per le prime 24 ore dalla messa in opera.</p> <p><b>Termoisolante Naturale</b> è un prodotto con colorazione naturale ed è quindi suscettibile a leggere variazioni cromatiche dovute all'avanzamento del prelievo in cava del calcare marnoso dal quale si ottiene la calce idraulica naturale.</p>
<b>Consumo indicativo</b>	10 litri per m <sup>2</sup> per centimetri di spessore.
<b>Caratteristiche tecniche</b>	<p>Colore: beige chiaro. Aspetto: polvere. Peso specifico volumico della polvere: 0,400 g/m<sup>3</sup> Diametro massimo dell'aggregato: ≤ 3,0 mm</p> <p>Acqua di impasto: 50 – 52 % Rapporto di impasto: 1 sacco + 15,0 – 15,5 l di acqua Temperatura minima di applicazione: + 8°C Temperatura massima di applicazione: + 35°C Tempo di lavorabilità: ≥ 90 minuti</p> <p>Massa volumica malta fresca: circa 900 kg/m<sup>3</sup> Massa volumica malta indurita: circa 480 kg/m<sup>3</sup> Adesione: 0,15 N/mm<sup>2</sup> Contenuto d'aria dell'impasto: 22,0 % Resistenza alla compressione: ≥ 0,5 N/mm<sup>2</sup> Classe II Resistenza alla flessione: ≥ 0,5 N/mm<sup>2</sup> Coefficiente permeabilità al vapore acqueo: ≤ μ 15 Conducibilità termica: 0,88 W/mK (valore medio del prospetto; P=50%) Capacità termica specifica: 1,0 kJ/kgK Reazione al fuoco: Classe A1</p>
<b>Conservazione</b>	12 mesi in imballo originale integro ed al riparo dall'umidità.
<b>Indicazioni di sicurezza</b>	<b>Termoisolante Naturale</b> non necessita di particolari misure protettive ambientali o personali; tuttavia è consigliabile evitare contatti prolungati con la pelle. Nel caso di contatto oculare lavare immediatamente gli occhi con acqua pulita; qualora insorgessero irritazioni consultare un medico. Le informazioni per l'utilizzatore sono contenute nella relativa Scheda di Sicurezza.
<b>Conformità</b>	<b>CE EN 998-1</b> Malta da intonaco per isolamento termico (T).

La presente Scheda Tecnica sostituisce e annulla tutte le altre Schede relative al prodotto descritto, redatte in data precedente. Tutte le informazioni riportate in questa Scheda Tecnica derivano dalla nostra migliore esperienza; tuttavia la Scheda non implica alcuna acquisizione di responsabilità da parte della nostra Società per applicazioni al di fuori del nostro diretto controllo. Il nostro Ufficio Tecnico rimane sempre a vostra disposizione per fornire ulteriori informazioni o chiarimenti.