

RAPPORTO DI PROVA N. 015-2021-TRM

UNI EN 12667:2002

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA TERMICA CON IL METODO DEL TERMOFLUSSIMETRO

Luogo e data di emissione: Cerea (VR), 19/01/2022

Committente: Lime & Cork S.r.l.

Indirizzo Committente: Via L.Lama, 64/66 – 61025 Montelabbate (PU)

Data della fornitura del campione: 15/12/2021

Campione fornito da: Lime & Cork S.r.l.

Data della installazione del campione: 29/12/2021 ÷ 03/01/2022

Campione installato in laboratorio da: Z Lab S.r.l. Campionamento a cura del committente

Data dell'esecuzione della prova: 29/12/2021 ÷ 03/01/2022

Luogo della prova: Z Lab S.r.l. – Via Pisa, 7 – 37053 Cerea (VR) - Italia

Denominazione del campione: NATURCAP

REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
Annunziata Bruno	Antonio Scofano	Antonio Scofano

Descrizione del provino

Nome commerciale: NATURCAP

Descrizione (): Intonaco premiscelato esclusivamente naturale costituito da sughero in granuli, calce idraulica naturale NHL, fibre anti-fessurazione. Naturcap viene impiegato come intonaco di fondo nei nuovi edifici per isolare dal caldo e dal freddo le pareti ed eliminare i ponti termici dei pilastri e travi, per assorbire le onde sonore dell'edificio ed evitare la formazione di condensa e muffa.*



Figura 1 – Immagine campione.

Numero di provini: 3

Dimensioni: 300 mm x 300 mm

Spessore medio provini: 60.59 mm

Produttore: Lime & Cork S.r.l.

(*) Dati forniti sotto la responsabilità del committente

SCHEDA TECNICA



DESCRIZIONE:

Naturcap è un intonaco premiscelato esclusivamente naturale costituito da sughero in granuli, calce idraulica naturale NHL, fibre antifessurazione che rendono il prodotto:

- **Termoisolante:** isola dal caldo e dal freddo eliminando i ponti termici e la condensa.
- **Fonoassorbente:** grazie alla sua struttura alveolare assorbe e dissipa le onde sonore attenuando in tal modo i rumori.
- **Traspirante:** in quanto costituito da inerti leggeri a cellula aperta.
- **Deumidificante:** assorbe ed espelle l'umidità capillare dei muri perimetrali e divisori.
- **Antigelivo:** resiste alle basse temperature e non teme il gelo.

IMPIEGO:

Naturcap viene impiegato come intonaco di fondo nei nuovi edifici per **isolare dal caldo e dal freddo** le pareti ed **eliminare i ponti termici** dei pilastri e travi, per **assorbire le onde sonore** dell'edificio ed evitare la formazione di **condensa e muffa**.

DATI TECNICI:

- Classificazione UNI en 998-1: **T**
- Resistenza alla compressione : **categoria CS III**
- Conducibilità termica (EN 1745:2002): **Classe T1** $\lambda_{(10, dry)} = 0,050 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Coefficiente di assorbimento acqua per capillarità EN 1015 - 18: **classe W1**
- Resistenza all diffusione del vapore acqueo: $\mu \leq 5$
- Reazione al fuoco EN 13501 - 1 : **classe A1 (non infiammabile)**
- Stato fisico: **granulare**
- Granulometria: **da 0 a 3 mm**
- Massa volumica a secco : **395 Kg/m³ ± 5%**
- Resa prodotto: **4 kg/m² ± 5% per cm di spessore**
- Durabilità: **NPD**

ISTRUZIONI PER L'USO:

Preparazione del supporto: La parete da trattare viene pulita accuratamente da polveri, efflorescenze saline ed elementi distaccanti. Si raccomanda inoltre di bagnare la superficie prima di iniziare ad intonacare.

Preparazione dell'impasto: il **Naturcap** va miscelato con acqua pulita q.b. per ogni sacco da Kg. 25 di prodotto. Il prodotto va impastato in betoniera o con agitatore meccanico per 8-10 minuti fino ad ottenere un impasto omogeneo. Lasciare riposare l'impasto per qualche minuto prima dell'applicazione.

Applicazione: Prima dell'intonacatura vera e propria, si applica una mano di fondo come sbruffo o scrollatura di aggrappo di **Naturcap** più diluito per favorire l'aggrappo dell'intonaco sul supporto.

Il **Naturcap** può essere applicato manualmente mediante cazzuola, oppure a pompa intonacatrice specifica. Per ottenere spessori superiori a 2 cm. applicare il prodotto in due mani successive.

Per un corretta applicazione, si raccomanda di posizionare eventuali guide e/o paraspigoli e di livellare il prodotto applicato con staggia in alluminio.

Trattamenti successivi: La finitura a civile può essere eseguita dopo 24 - 48 ore con rasante. Qualora si voglia procedere direttamente con la finitura colorata, sovra verniciare con prodotti altamente traspiranti quali prodotti a base calce, ai silicati, ai silossani. Prima della verniciatura, attendere almeno 30 giorni per permettere all'intonaco di carbonarsi in modo naturale.

CONSERVAZIONE:

il materiale se immagazzinato in locali asciutti su pallet di legno, si conserva per almeno 12 mesi a partire dalla data di produzione.

CONFEZIONE:

Sacchi da 25 Kg.

Le indicazioni ed i consigli contenuti in questa scheda tecnica per l'ottimale impiego dei nostri prodotti si basano su prove ed esperienze pratiche, ma non possono essere che generali. Considerate le diverse condizioni in cui si opera sui cantieri, la nostra azienda pur garantendo la qualità dei prodotti declina ogni responsabilità relativamente alla applicazione dei prodotti stessi.

Figura 2 – Caratteristiche tecniche del campione (*).

(*). Dati forniti sotto la responsabilità del committente

Schemi e immagini del campione



La prova è stata eseguita terminato l'allestimento.

Riferimenti normativi

UNI EN ISO 12667:2002	<i>Prestazione termica dei materiali e dei prodotti per edilizia - Determinazione della resistenza termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia e con il metodo del termoflussimetro - Prodotti con alta e media resistenza termica</i>
--------------------------	--

Strumentazione e ambiente di prova

Configurazione: simmetrica a due termoflussimetri e singolo campione

Giacitura campione: orizzontale

Lato caldo: inferiore

Strumento: LASERCOMP modello FOX314

File di calibrazione: NIST 1450b

Range di misura conducibilità: $0,005 \div 0,35$ [W/mK]

Dimensione massima campione: 305 [mm]

Spessore massimo campione: 102 [mm]

Temperatura ambiente durante prova: 26 [°C]

Condizionamento del campione:

Tempo: > 24 [h]

Temperatura: 16 ± 5 [°C]

Umidità relativa: 55 ± 10 [%]

Risultati della prova

T ₂	Temperatura media lato freddo	0,01	[°C]
T ₁	Temperatura media lato caldo	20,02	[°C]
ΔT	Differenza di temperatura	20,01	[°C]
T _m	Temperatura media test	10,02	[°C]
q ₂	Flusso di calore lato freddo	15,30	[W/m ²]
q ₁	Flusso di calore lato caldo	15,06	[W/m ²]
R	Resistenza termica specifica	1,31833	[m²K/W]
λ	Conduttività termica	0,04596	[W/mK]

Responsabile di Laboratorio Ing. Antonio Scofano

