



UNibeton & Services s.r.l.

UNibeton & Services s.r.l.

Sede Legale: via Riva Villasanta, 233—09134 Cagliari

Capitale Sociale € 10.000,00

P. IVA/ C.F. 03778980924

Reg. Imp. CA n. 03778980924 – REA Cagliari n. CA-296926

UNibeton s.r.l.

Scheda Tecnica Prodotto

UNIThermo



1) NOME PRODOTTO

UNIThermo - Calcestruzzo alleggerito non strutturale confezionato con argilla espansa ad elevata capacità di isolamento termico e acustico.

2) CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

PER STRUTTURE ALLEGGERITE

Massa volumica minima: 1200 kg/mc

Massa volumica massima: 1600 kg/mc

ADDITIVO

Con additivo aerante addensante per calcestruzzi leggeri, malte preconfezionate, miscele da riempimento tipo *SikaLightcrete® I-500*.

ARGILLA ESPANSA NON STRUTTURALE

Aggregato strutturale leggero che, grazie alla sua struttura cellulare racchiusa in una scorza clinkerizzata, ottimizza il rapporto tra peso e resistenza. Il suo impiego è estremamente interessante nella realizzazione di isolamenti termici grazie al basso valore di conducibilità termica certificato ($\lambda = 0,09$ W/mk).

INERTE

DMax aggregati: 0,2 mm.

Calcestruzzo pompabile.

3) DESCRIZIONE

UNIThermo è un conglomerato cementizio a basso peso specifico nel quale una parte dell'aggregato naturale è sostituito da aggregati leggeri uniformemente distribuiti nell'impasto con lo scopo principale di **ridurre la massa volumica**. Il risultato è un prodotto resistente e leggero, dotato di ottime caratteristiche di lavorabilità e omogeneità allo stato fresco e con notevoli prestazioni meccaniche allo stato indurito.

UNIThermo è confezionato con **argilla espansa non strutturale**, aggregato leggero, di origine minerale, prodotto industrialmente, e le cui caratteristiche possono quindi essere modificate per ottimizzare le prestazioni dei conglomerati con finalità ed impieghi differenti.

Modulando la massa volumica, la tipologia dell'argilla espansa utilizzata e la percentuale di sostituzione dell'aggregato ordinario è possibile ottenere calcestruzzi con massa volumica e resistenze differenti, variabili in relazione alle esigenze progettuali aventi **massa volumica tra 1.200 – 1.600 kg/m³**.

Nell'ambito di utilizzo dei calcestruzzi di aggregati leggeri per impieghi strutturali, in accordo al D.M. 17/01/2018 (NTC 2018) e relativa Circolare esplicativa, i calcestruzzi **UNILIGHT - S** seguono le seguenti specifiche:

- aggregato leggero di origine minerale **conforme a UNI EN 13055-1:2016**;
- **massa volumica massima: 2.000 kg/m³**;
- **massa volumica minima: 1.600 kg/m³**;
- **massa volumica minima su solai di nuova costruzione in lamiera d'acciaio-calcestruzzo: 1.800 kg/m³** (nel caso dei solai esistenti, si può derogare alla prescrizione della Normativa sulla massa volumica minima ammessa di 1.800 kg/m³, in accordo alla Sentenza del Consiglio di Stato n° 2458/2013);

UNIThermo è esente da segregazione per la particolare distribuzione granulometrica degli aggregati, unita a dosaggi di cemento e di additivo ben calibrati.

Questo permette di effettuare le operazioni di costipamento senza temere che l'impasto si separi.

4) CARATTERISTICHE TECNICHE

UNI**Thermo** è disponibile in due versioni come da tabella sottostante

NOME PRODOTTO	CLASSE DI MASSA VOLUMICA	RANGE MASSA VOLUMICA (KG/MC)	RESISTENZA MECCANICA A COMPRESIONE (Mpa)	COEFFICIENTE DI CONDUCEBILITA' TERMICA (W/m°K)	RESISTENZA TERMICA SINO A 10 CM DI SPESSORE (°Km2/W)*	TRASMITTANZA TERMICA SINO A 10 CM DI SPESSORE (W/°Km2)*
UNI Thermo 1200	D 1,2	1000 - 1200	5	0.31	0.32	2.02
UNI Thermo 1400	D 1,4	1200 - 1400	6	0.35	0.26	2.20
UNI Thermo 1600	D 1,6	1400 - 1600	7	0.40	0.18	2.48

*VALORI MEDI SU CAMPIONI DI UNITHERMO MATURATI IN CONDIZIONI AMBIENTALI STANDARD PER 28 GG

5) CAMPI D'IMPIEGO

- REALIZZAZIONE DI SRTATI ISOLANTI SU SOLAIO
- RIEMPIMENTO DI INTERCAPPEDINI IN OPERE MURARIE
- COIBENTAZIONE DI TETTI E TERRAZZE
- RIEMPIMENTI

6) VANTAGGI

UNI**Thermo** garantisce tempi di presa e di indurimento più brevi di quelli di un calcestruzzo normale: ciò consente di non dover modificare le tempistiche di cantiere a parità di resistenza finale.

UNI**Thermo** viene fornito e la messa in opera può avvenire con l'utilizzo di pompa rendendolo un prodotto di facile utilizzo, anche in luoghi che risultano difficilmente raggiungibili dai normali mezzi di sollevamento e distribuzione.

UNI**Thermo** ha un'ottima capacità di isolamento, soprattutto acustico. Le microporosità delle sferette di argilla sono ideali per smorzare l'intensità delle onde sonore ed abbattano il livello di rumore di calpestio.

UNI**Thermo** aiuta a realizzare un sensibile risparmio energetico, grazie alla minore dispersione di calore delle strutture.

UNI**Thermo** non necessita di costipazione e risulta di facile stesura; dopo il getto non sono riscontrabili fenomeni di segregazione o essudazione.

UNI**Thermo** ha una notevole resistenza al fuoco.

UNI**Thermo** è dotato di ottime caratteristiche di lavorabilità ed omogeneità allo stato fresco, di compattezza e coibenza allo stato indurito.

Le strutture coibentate con UNI**Thermo** consentono un sensibile risparmio energetico legato al riscaldamento e raffrescamento, grazie alla minore dispersione di calore.



UNibeton & Services s.r.l.
Sede Legale: via Riva Villasanta, 233—09134 Cagliari
Capitale Sociale € 10.000,00
P. IVA/ C.F. 03778980924
Reg. Imp. CA n. 03778980924 – REA Cagliari n. CA-296926

7) NOTE DI UTILIZZO

Le caratteristiche e le prestazioni del prodotto sopraelencate, ai sensi della norma UNI EN 206-1, si riferiscono al calcestruzzo prelevato alla bocca dell'autobetoniera e maturato in condizioni standard di temperatura ed umidità (UNI EN 12350 E 12390).

Un uso non corretto del prodotto, una cattiva messa in opera o una maturazione non protetta possono pregiudicare il conseguimento delle prestazioni indicate nella struttura finita.