

# PERLACEM 400

Calcestruzzo premiscelato alleggerito di sottofondo. PERLACEM 400 è classificato secondo la normativa europea EN13813 come

- CT (massetto cementizio) classe C5 - F2
- CT (massetto cementizio) classe C12 - F3

Composto premiscelato a base di perlite espansa, carbonato di calcio, cemento Portland ed additivi specifici. La perlite, una roccia vulcanica espansibile fino a 10-15 volte il suo volume originario, conferisce leggerezza, isolamento termico ed eccellente stabilità nel tempo. Il prodotto è incombustibile, imputrescibile, privo di emissioni e quindi ecologicamente compatibile. Grazie alla sua formulazione, può essere impiegato in due modalità distinte, come sottofondo leggero termoisolante e come massetto cementizio alleggerito e piastrellabile.

## SPECIFICHE TECNICHE

Aspetto e colore	Polvere grigia
Peso specifico polvere	≈ 600 kg/m³
Granulometria	≤ 0.3 mm
Consumo	≈ 10 l/m² per cm di spessore (C5) ≈ 16.5 l/m² per cm di spessore (C12)
Massa volumica prodotto indurito	1147 kg/m³
Durata dell'impasto	ca. 3 h (55% acqua) ca. 1 h (40% acqua)
Resistenza a compressione a 28 gg	≥ 5 N/mm² (C5 con 55% acqua) ≥ 12 N/mm² (C12 con 40% acqua)
Resistenza a flessione a 28 gg	≥ 2 N/mm² (F2 con 55% acqua) ≥ 3 N/mm² (F3 con 40% acqua)
Conducibilità termica	λ = 0,14 W/m·K Certificato di prova n°280742 del 31/03/2011 – Istituto Giordano (C5) λ = 0,3 W/m·K (val. tab.) (C12)
Reazione al fuoco	Classe A1
Acqua di impasto	55% (≈ 7 l per sacco da 20 l) (C5) 40% (≈ 4.8 l per sacco da 20 l) (C12)

Dati espressi a 22±1°C con umidità relativa al 50±5%. Temperature inferiori allungano i tempi di maturazione ed indurimento; temperature superiori riducono i tempi di maturazione ed indurimento.



## CARATTERISTICHE

**Imballo /**  
Sacchi di carta da 20 l

**Confezione /**  
Su bancali da 50 sacchi (20 l)

**Durata /**  
12 mesi in confezioni integre

## IMPIEGO

*Sottofondo termoisolante – Classe C5-F2*

PERLACEM 400 miscelato con circa 7l di acqua per sacco viene impiegato per realizzare sottofondi leggeri e termoisolanti, getti di alleggerimento e di riempimento su cui verrà applicato il massetto premiscelato CEMASS o lo stesso PERLACEM 400 a consistenza terra umida; Può essere impiegato sia all'esterno che all'interno per livellare solai ed impianti, nonché per creare uno strato di isolamento termico in copertura. Ottimo come sottofondo del massetto radiante, da applicare al di sotto della serpentina.

Presenta conducibilità certificata  $\lambda$  0.14 W/mK.

*Massetto cementizio alleggerito piastrellabile – Classe C12-F3*

Miscelato con circa 4.8 l di acqua per sacco (consistenza massetto tradizionale a terra umida) viene impiegato per realizzare massetti cementizi alleggeriti ed isolanti, desolidarizzati, galleggianti e ancorati. È idoneo alla posa di ceramiche, cotto e pietre naturali. È idoneo, inoltre, alla posa di parquet prefinito.

Per interni ed esterni.

## APPLICAZIONE

*Preparazione dei supporti:*

- assicurarsi che il sottofondo sia pulito, asciutto, stagionato e consistente;
- nel caso di supporti assorbenti, prima di procedere con l'applicazione del PERLACEM 400 inumidire il supporto lasciando evaporare l'acqua in eccesso;
- gli impianti metallici a contatto con il PERLACEM 400 vanno protetti contro la corrosione da condensa con idonee guaine continue isolanti. PERLACEM 400 può essere impastato utilizzando una macchina intonacatrice, un miscelatore in continuo, una betoniera a bicchiere oppure manualmente.

*Preparazione dell'impasto - macchina intonacatrice/miscelatore in continuo:*

- caricare il miscelatore;
- avviare;
- regolare il flussimetro fino ad ottenere la consistenza desiderata.

*Preparazione dell'impasto - betoniera (esempio impasto di 5 sacchi):*

- inserire nella betoniera pulita l'acqua necessaria ad impastare 5 sacchi di PERLACEM 400;
- avviare la betoniera;
- aggiungere 5 sacchi di PERLACEM 400; lasciare impastare per 1 minuto ed aggiungere l'ultimo sacco fino ad ottenere la consistenza ottimale,
- impastare il prodotto per un altro minuto.

*Preparazione dell'impasto - mano o mescolatore:*

- inserire in un gabasso pulito l'acqua necessaria ad impastare il quantitativo di polvere previsto;
- aggiungere in continuo la polvere e miscelare fino ad ottenere la consistenza desiderata;
- il tempo di miscelazione deve essere compreso tra 3 e 5 minuti.

In applicazione come *sottofondo*, PERLACEM 400 una volta impastato viene versato direttamente sulla soletta, dove viene steso agevolmente con l'ausilio di righe metalliche tra i listoni guida predisposti per gli spessori desiderati. PERLACEM 400 richiede una quantità d'acqua di impasto in eccesso rispetto a quella necessaria alla idratazione del cemento, necessita quindi di un tempo di stagionatura variabile in funzione delle condizioni termogrometriche e dello spessore, prima di procedere alla posa del massetto. Spessore minimo di applicazione 5 cm.

In applicazione come *massetto alleggerito*, l'impasto dovrà avere consistenza di "terra umida". Una volta posato in opera il massetto deve essere compresso in modo uniforme. Appena il prodotto assume un aspetto opaco-umido, si può procedere alla finitura utilizzando un frattazzo a mano oppure un "elicottero", evitando di bagnare eccessivamente il massetto o di soffermarsi troppo nella lavorazione di una porzione dello stesso.

Nel caso in cui il getto venga interrotto, è necessario predisporre un giunto di costruzione eseguito con un taglio verticale netto, esteso per l'intero spessore e lungo tutta la zona interessata. Per evitare deformazioni e garantire la

I dati riportati in questo documento sono indicativi e relativi a valori medi di produzione. SICILGESSO si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche e le varianti che riterrà opportune. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata, disponibile su [www.sicilgesso.it](http://www.sicilgesso.it)

Scheda tecnica rev.05 del 17/12/2025

continuità tra le diverse porzioni gettate in momenti successivi, è consigliabile utilizzare elementi di collegamento come barre o reti elettrosaldate.

Il progettista o l'impresa dovrebbero valutare l'impiego di reti metalliche opportunamente dimensionate, utili a conferire al massetto una maggiore stabilità meccanica. Ciò è particolarmente importante quando il sottofondo presenta irregolarità, caratteristiche non note, strati comprimibili (come nei massetti galleggianti), variazioni di spessore o la presenza di carichi concentrati significativi.

Per gestire le naturali variazioni dimensionali del massetto — sia di ritiro che di espansione — è necessario prevedere giunti di discontinuità. La loro posizione, larghezza e distribuzione devono essere definite in fase progettuale, tenendo conto della tecnica di posa, della configurazione architettonica, del tipo di pavimentazione prevista e delle condizioni di esercizio.

Particolare cura deve essere dedicata alla compattazione, poiché da tale operazione dipendono in larga misura le prestazioni meccaniche finali del massetto.

Spessori consigliati:

- per massetti desolidarizzati e galleggianti min 5,0 cm;
- per massetti ancorati almeno 4 cm.

Pedonabilità: 24 h dalla posa

Tempi di attesa per la posa di rivestimenti:

- ceramica, cotto, pietre naturali: ca. 7 giorni;
- parquet prefinito: ca. 21 giorni (dopo essersi assicurati che U.R. sia minore del 2%).

La misurazione dell'umidità residua deve essere effettuata esclusivamente tramite igrometro al carburo, che costituisce il metodo più affidabile per questo tipo di valutazione.

## CONSERVABILITÀ

Al fine di mantenere inalterate le caratteristiche del prodotto, tenere i sacchi in luogo coperto, asciutto e su bancali di legno. L'efficacia delle caratteristiche prestazionali è di 12 mesi nelle confezioni integre.

## AVVERTENZE

Utilizzare il prodotto a temperature comprese tra +5°C e +35°C.

Evitare di applicare il prodotto in presenza di forte vento, o in pieno sole.

Proteggere il prodotto dal gelo, dalla pioggia nelle 48 ore successive all'applicazione.

Nella realizzazione dell'impasto utilizzare acqua pulita.

Non aggiungere materiali estranei all'impasto di PERLACEM 400.

Mantenere eventuali giunti strutturali e/o di dilatazione preesistenti sul piano di posa.

## VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di materiale cementizio leggero termoisolante PERLACEM 400, alleggerito con perlite espansa, provvisto di marcatura CE secondo la norma EN 13813 nelle seguenti configurazioni: classe CT-C5-F2 per sottofondi leggeri termoisolanti e CT-C12-F3 per massetti alleggeriti piastrellabili. Il prodotto dovrà avere massa volumica a secco pari a ca. 600 kg/m<sup>3</sup> ed una conducibilità termica  $\lambda$  pari a 0,14 W/m·K in classe C5. Applicazione secondo indicazioni del produttore.

I dati riportati in questo documento sono indicativi e relativi a valori medi di produzione. SICILGESSO si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche e le varianti che riterrà opportune. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata, disponibile su [www.sicilgesso.it](http://www.sicilgesso.it)

Scheda tecnica rev.05 del 17/12/2025