



## CALCESTRUZZO PRATICO LECA CLS 1600

CALCESTRUZZO LEGGERO STRUTTURALE PREMISCELATO AD ALTA RESISTENZA PRATICO E DI FACILE IMPIEGO

### CAMPI D'IMPIEGO

- Getti strutturali o elementi prefabbricati.
- Dovunque nel cantiere sia richiesto un calcestruzzo strutturale ad elevata resistenza.
- Getti strutturali in interni ed in esterni, a norma con il D.M. 14 Gennaio 2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" e la "Circolare 2 febbraio 2009" (Istruzioni alle Norme Tecniche per le Costruzioni).

### MODALITÀ D'IMPIEGO

#### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il supporto deve essere pulito, senza parti incoerenti, polveri o altri residui; deve essere adatto a ricevere un getto di cemento armato. Devono perciò essere previste armature, collegamenti, distanziali e/o disarmanti.

### MODALITÀ D'IMPIEGO

#### PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

Calcestruzzo Pratico Leca CLS 1600 non richiede aggiunta di altri materiali ed è facilmente preparabile con le normali betoniere a bicchiere ed impastatrici a coclea.

- Mettere nel mescolatore il contenuto di uno o più sacchi interi (attenersi a circa 60% della capacità nominale della betoniera);
- Aggiungere circa 4 litri di acqua pulita per ogni sacco nella betoniera/miscolatore;
- Mescolare per circa 3 minuti fino a conseguire una consistenza "semi-fluida".

I dosaggi di acqua sopra indicati sono quelli dettati dall'esperienza. Dosaggi superiori possono allungare i tempi di asciugatura. L'operatore dovrà valutare attentamente oltre la consistenza dell'impasto anche le altre condizioni del cantiere; ad esempio in estate può essere opportuno aumentare un po' l'acqua. Non allungare i tempi di miscelazione. L'impiego di tradizionali pompe per sottofondi richiede comunque un maggiore quantitativo di acqua per l'impasto.

Per un impasto ottimale con produttività elevate pari a circa 2÷2,2 m<sup>3</sup>/ora si consiglia di utilizzare l'impastatrice Lecamix in continuo.

### APPLICAZIONE E FINITURA

Calcestruzzo Pratico si posa come un tradizionale calcestruzzo.



## GETTI DI SOLETTE COLLABORANTI PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il supporto deve essere pulito, senza parti incoerenti, polveri o altri residui; deve essere adatto a ricevere un getto di cemento armato. Devono perciò essere previste armature, collegamenti, distanziali e/o disarmanti.

## STRATO DI FINITURA

Una soletta in calcestruzzo non è un massetto di finitura e quindi non deve essere interrotta da impianti (tubazioni idrauliche, scarichi, impianti elettrici ecc.) pena la perdita di resistenza della soletta stessa. Pertanto, è necessario un adeguato massetto di finitura e si consiglia l'uso di prodotti leggeri (linea Lecamix).

Qualora i vincoli di cantiere non permettano di realizzare un idoneo massetto di finitura è possibile incollare direttamente la pavimentazione su Calcestruzzo Pratico procedendo come su un getto di calcestruzzo tradizionale. In tal caso occorre porre molta attenzione all'esecuzione della superficie del getto (planarità e lisciatura), e impiegare materiali e tecniche adatte per l'incollaggio sul calcestruzzo (colle elastiche, formati piccoli, fughe larghe).

Si dovranno altresì considerare le conseguenze che le inflessioni del solaio potrebbero avere sulla pavimentazione e il contenuto di umidità residua prima di procedere all'incollaggio. Per non inficiare le resistenze finali va comunque rigorosamente rispettata la quantità di acqua d'impasto indicata (non posare a consistenza "terra umida").

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Densità in confezione	circa 1300 Kg/m <sup>3</sup>
Densità (UNI EN 206-1)	circa 1600 Kg/m <sup>3</sup>
Tempo di applicazione (a 20°C)	45 minuti
Temperatura di applicazione	da + 5 °C a + 35 °C
Pedonabilità	12 ore dalla posa
Resistenza caratteristica a compressione certificata (laboratorio) a 28 gg.	R <sub>ck</sub> = 35 N/mm <sup>2</sup> (cubica) f <sub>lck</sub> = 31,5 N/mm <sup>2</sup> (cilindrica)
Resistenza media a compressione cubica (cantiere) a 28 gg.	R <sub>cm</sub> = 35 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza caratteristica a compressione cubica (consigliata per il calcolo) a 28 gg.	R <sub>ck</sub> = 30 N/mm <sup>2</sup>
Modulo elastico certificato	E = 20.000 N/mm <sup>2</sup>
Classe di esposizione	conforme alla UNI EN 206-1. (cfr. Monografia Tecnica "Calcestruzzo" disponibile on-line su <a href="http://www.leca.it">www.leca.it</a> sezione download)
Conducibilità termica dichiarata (UNI 10351)	λ=0,54 W/mK
Conducibilità termica di calcolo (UNI EN ISO 10456)	λ=0,59 W/mK
Resa in opera (consolidamento solai)	circa 0,47 sacchi/m <sup>2</sup> per sp. 1 cm
Fattore di resistenza al vapore d'acqua (UNI EN 12524)	μ=100 (campo secco)
Permeabilità al vapore (UNI 10351)	δ=1,9*10 <sup>-12</sup> kg/msPa
Capacità termica specifica Cp [J/(kgK)]	1000
Reazione al fuoco (D.M. 10/03/2005)	Euroclasse A1 (Incombustibile)
Confezione	bancale in legno a perdere con 48 sacchi da 25 litri/cad. pari a 1,2 m <sup>3</sup> di prodotto sfuso (su richiesta 24 sacchi: m <sup>3</sup> 0,6)
Condizioni di Conservazione (D.M. 10 Maggio 2004)	in imballi originali, in luogo coperto, fresco, asciutto ed in assenza di ventilazione
Durata (D.M. 10 Maggio 2004)	massimo sei (6) mesi dalla data di confezionamento
Scheda Sicurezza	disponibili on-line sul sito <a href="http://www.leca.it">www.leca.it</a>
Conformità	D.M. 14/01/2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni). Circolare 02/02/2009 (Istruzioni alle NTC). Norma UNI EN 206-1.



## AVVERTENZE

- Ricordarsi che più acqua è sinonimo di minore resistenza: il prodotto, nella messa in opera, non deve diventare "autolivellante": la posa in opera deve avvenire con vibratura del getto.
- Per il premiscelato Calcestruzzo Pratico è decisamente sconsigliata la miscelazione manuale; inoltre non si devono aggiungere cemento, calce, gesso, altri inerti, additivi ecc.
- I getti di Calcestruzzo Pratico devono essere protetti da un eccessivo asciugamento specie nei mesi estivi e/o con forte ventilazione; va inoltre posta molta attenzione al getto su supporti vecchi o molto assorbenti per evitare la repentina disidratazione dell'impasto con conseguenti rapide fessurazioni e su bassi spessori (pericolo di "bruciature").
- Resa come un tradizionale calcestruzzo premiscelato.
- In caso di getti su tavole in cotto che si presentano a faccia vista sull'intradosso, è necessario prevedere idonea protezione da possibili assorbimenti del supporto.
- Nelle riprese di getto (da eseguirsi tagliando il calcestruzzo perpendicolarmente al piano di posa) si consiglia di inserire idonea armatura metallica (rete o spezzoni metallici) per evitare eventuali distacchi e/o fessurazioni.
- Non adatto per impieghi su solai metallici ai sensi delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008); si consiglia di impiegare il premiscelato Leca CLS 1800.
- E' compatibile l'inserimento di idonei additivi antigelo.
- Interventi con calcestruzzi armati in situazioni di tipo strutturale e/o collaboranti devono essere effettuati sotto controllo di un Tecnico abilitato come da leggi e normative in vigore.
- Non idoneo per l'inserimento in autobetoniera o in silos.
- Non adatto per impasti a consistenza "terra-umida".
- Tutti i valori di resistenza a compressione sono riferiti a cubetti confezionati a piè d'opera, con i quantitativi d'acqua indicati in "Modalità d'impiego", realizzati, stagionati e testati secondo le vigenti norme UNI.
- Calcestruzzo Pratico non risulta facilmente pompabile al piano con le modalità e le attrezzature per il pompaggio pneumatico normalmente impiegate in cantiere. Si consiglia pertanto un compressore d'aria di almeno 5000 l/min, tubazioni con diametro interno 90 mm e flangiature esterne. Per approfondimenti contattare l'Assistenza Tecnica Laterlite.
- Non applicare con temperature inferiori a + 5 °C o superiori a + 35 °C.

## VOCE DI CAPITOLATO

Calcestruzzo leggero strutturale Calcestruzzo Pratico Leca CLS 1600 premiscelato in sacchi a base di argilla espansa Leca Strutturale, inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi.

Densità indicativa del calcestruzzo (UNI EN 206-1) circa 1600 Kg/m<sup>3</sup>.

Resistenza media a compressione a 28 giorni determinata su cubetti confezionati a piè d'opera 35 N/mm<sup>2</sup>.

Confezionamento e getto in opera secondo le indicazioni del produttore.

**Per approfondimenti si rimanda alla lettura del Catalogo Generale, del Manuale Sottofondi, del Manuale Calcestruzzi ed alla visita del sito Internet [www.leca.it](http://www.leca.it)**

**Laterlite**

**ASSISTENZA TECNICA**

20149 Milano – Via Correggio, 3

Tel 02-48.01.19.62 – Fax 02-48.01.22.42

Internet: <http://www.leca.it> – e-mail: [infoleca@leca.it](mailto:infoleca@leca.it)

La presente Scheda Tecnica non costituisce specifica.

I dati riportati, pur dettati dalla nostra migliore esperienza e conoscenza, sono puramente indicativi. Sarà cura dell'utilizzatore stabilire se il prodotto è adatto o non adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto stesso. Laterlite si riserva il diritto di cambiare confezione e quantitativo in essa contenuto senza nessun preavviso. Verificare che la revisione della scheda sia quella attualmente in vigore.

I prodotti Laterlite sono destinati al solo uso professionale.

Edizione 09/2010 – Revisione 06