

# LECA<sup>®</sup> CLS 1800 CAM

**CALCESTRUZZO LEGGERO STRUTTURALE  
FIBRATO AD ELEVATE PRESTAZIONI, SPECIFICO  
PER GETTI DI RINFORZO ANCHE SU SOLAI  
METALLICI – R<sub>ck</sub> 45 MPa  
CERTIFICATO PER I CAM**



## CAMPI D'IMPIEGO

- Getti di rinforzo su solai in lamiera grecata o metallici in genere, oltre che su legno, calcestruzzo e laterocemento.
- Getti strutturali o elementi prefabbricati.
- Dovunque nel cantiere sia richiesto un calcestruzzo strutturale ad elevata resistenza.
- Getti strutturali in interni ed in esterni, in accordo al D.M. 17/01/2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni" e alle relative "Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche delle Costruzioni" (Circolare 21/01/2019 n.7 del C.S.LL.PP.).
- Getti strutturali in progetti e realizzazioni in linea con i requisiti indicati dai Criteri Ambientali Minimi (CAM).

## 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 calcestruzzo armato; devono perciò essere previste armature, collegamenti, distanziali e/o disarmanti.

### PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

**LecaCLS 1800 CAM** non richiede aggiunta di altri materiali ed è facilmente preparabile con le normali betoniere, mescolatori planetari, impastatrici a coclea anche in continuo (non è ammessa la miscelazione manuale o a mezzo trapano elettrico). **LecaCLS 1800 CAM** è pompabile con alcuni accorgimenti (vedere le "Note d'impiego"). Seguire le seguenti fasi:

- Impastare il premiscelato **LecaCLS 1800 CAM** con circa 3.5 litri di acqua pulita per sacco da 19.6 L (per betoniera a bicchiere non caricare oltre il 60% della capacità nominale);
- 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.

### APPLICAZIONE SU SOLAI

- Formazione delle fasce laterali e/o bollini per determinare l'esatta quota.
- Stesura dell'impasto e sua compattazione.
- Staggiatura per un esatto livello.

## APPLICAZIONE E FINITURA

**LecaCLS 1800 CAM** si posa come un tradizionale calcestruzzo.

Una soletta in calcestruzzo non è un sottofondo 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 (si consiglia l'uso di prodotti leggeri della linea **Lecamix**). Qualora i vincoli di cantiere non permettano di realizzare un idoneo massetto di finitura, contattare l'Assistenza Tecnica Laterlite.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Classe di densità</b> (NTC 2018)	D 1.9 (*) (circa 1800 kg/m <sup>3</sup> )
<b>Classe di resistenza</b> (UNI EN 206)	LC 40/44
<b>Classe di esposizione</b> (UNI EN 206 & UNI 11104)	X0 (UNI EN 206 & UNI 11104) XC1 (UNI EN 206 & UNI 11104) XC2 (UNI EN 206 & UNI 11104) XC3 (UNI EN 206 & UNI 11104) XC4 (UNI EN 206 & UNI 11104) XS1 (UNI EN 206) - XS2 (UNI EN 206) XS3 (UNI EN 206) XD1 (UNI EN 206 & UNI 11104) XD2 (UNI EN 206 & UNI 11104) XD3 (UNI EN 206 & UNI 11104) XF1 (UNI EN 206 & UNI 11104) XA1 (UNI EN 206 & UNI 11104) XA2 (UNI 11104) – XA3 (UNI 11104)
<b>Modulo elastico certificato E</b> (UNI EN 12390-13)	25000 MPa
<b>Resistenza a compressione cubica certificata R<sub>1ck</sub></b> (UNI EN 12390-3)	45.0 MPa
<b>Resistenza a compressione cilindrica certificata f<sub>1ck</sub></b> (UNI EN 12390-3)	40.5 MPa
<b>Conducibilità termica λ<sub>m</sub> secco</b> (UNI 10351)	0.70 W/mK
<b>Calore specifico c</b> (UNI EN ISO 10456)	1000 J/kgK
<b>Permeabilità al vapore δ</b> (UNI EN ISO 10456)	23.4 · 10 <sup>-12</sup> kg/msPa
<b>Fattore di resistenza al vapore acqueo μ</b> (UNI EN ISO 10456)	8 (campo asciutto)
<b>Reazione al fuoco</b> (Decisione 2000/605/CE)	Euroclasse A1 (incombustibile)
<b>Fibre</b>	Fibre in polipropilene (**)

	(40 x 12 x 0.2 mm)
<b>NOTE</b>	
(*) Le classi di densità ammesse per impieghi strutturali sono riportate nella <b>tabella C4.1.VI</b> della Circolare 21/01/2019 n.7 del C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche delle Costruzioni"; nella stessa tabella, per ciascuna classe, sono indicati i valori nominali della densità del calcestruzzo (non armato e armato in opera) da adottare nel calcolo del peso proprio delle membrature.	
(**) Il prodotto non rientra nella categoria dei calcestruzzi fibrorinforzati FRC, come riportato al paragrafo 11.2.12 del D.M. 17/01/2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni", ovvero risulta necessario l'inserimento dell'armatura metallica da c.a.	

## DATI APPLICATIVI

<b>Spessori minimi di applicazione per il consolidamento statico dei solai</b>	≥ 4 cm con Mini Connettore CentroStorico Calcestruzzo/Legno/Acciaio e Connettore CentroStorico Chimico
	≥ 5 cm con Connettore CentroStorico Calcestruzzo/Legno/Acciaio
<b>Spessori minimi di applicazione per cerchiatura perimetrale</b>	≥ 4 cm con Mini Connettore CentroStorico Perimetrale
	≥ 6 cm con Connettore CentroStorico Perimetrale
<b>Resa in opera, in funzione del grado di compattazione (consolidamento solai)</b>	ca 0.61 sacchi/m <sup>2</sup> per 1 cm di spessore 1.64 m <sup>2</sup> /sacco per 1 cm di spessore
<b>Temperatura di applicazione</b>	Da + 5°C a + 35°C
<b>Tempo di applicazione (a + 20°C)</b>	45 minuti
<b>Pedonabilità</b>	12 ore dalla posa

## DATI IDENTIFICATIVI

<b>Massa volumica apparente (Densità in confezione)</b>	circa 1450 kg/m <sup>3</sup>
<b>Confezione</b>	Bancale in legno a perdere con 56 sacchi da 19.6 litri/cad (pari a 1.1 m <sup>3</sup> di prodotto sfuso)
<b>Condizioni di conservazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 – Allegato XVII punto 47)</b>	In imballi originali, in luogo coperto, fresco, asciutto e in assenza di ventilazione
<b>Durata (Regolamento (CE) n. 1907/2006 – Allegato XVII punto 47)</b>	Massimo dodici (12) mesi dalla data di confezionamento
<b>Certificato per i CAM</b>	<b>Contenuto di materiale recuperato, riciclato, sottoprodotto: ≥ 5 %</b> Certificato disponibile su Leca.it

## NOTE D'IMPIEGO

- 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.
- 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.
- In caso di posa su solai in legno, prevedere la protezione delle strutture lignee da possibili assorbimenti di boiaccia cementizia e percolazioni di quest'ultima verso il piano inferiore durante la messa in opera del premiscelato.

- 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 applicare con temperature inferiori a + 5 °C o superiori a + 35 °C.
- I getti di **LecaCLS 1800\_CAM** 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").
- I getti in **LecaCLS 1400 CAM** sono compatibili anche con l'inserimento di reti in materiale composito **G-MESH 490 RureGold** in sostituzione alle tradizionali reti elettrosaldate, previa verifica da parte del Tecnico abilitato.
- In caso di esposizione diretta agli agenti atmosferici, si consiglia di prevedere un idoneo strato di protezione.
- 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.
- Non adatto per impasti a consistenza "terra-umida".
- **LecaCLS 1800 CAM** 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 litri/min, tubazioni con diametro interno 90 mm e flangiature esterne. Per approfondimenti contattare l'Assistenza Tecnica Laterlite.
- Il prodotto non deve essere mescolato a mano o a mezzo trapano elettrico. Non si devono aggiungere cemento, calce, gesso, altri inerti, additivi ecc.
- Non idoneo per l'inserimento in autobetoniera o in silos.
- È compatibile l'inserimento di idonei additivi antigelo.

## VOCE DI CAPITOLATO

Calcestruzzo leggero strutturale fibrato ad alte prestazioni per getti di rinforzo e solette collaboranti certificato per i CAM costituito da premiscelato "**LecaCLS 1800 CAM**" a base di argilla espansa Leca Strutturale, inerti naturali, fibre polimeriche, additivi e materiale di riciclo ( $\geq 5\%$ ). Classe di massa volumica D1.9 (circa 1800 kg/m<sup>3</sup>), classe di resistenza LC 40/44 e classe di esposizione X0-XC1-XC2-XC3-XC4-XS1-XS2-XS3-XD1-XD2-XD3-XF1-XA1 secondo UNI EN 206 e X0-XC1-XC2-XC3-XC4 -XD1-XD2-XD3-XF1-XA1-XA2-XA3 secondo UNI 11104. Resistenza a compressione certificata  $R_{ck}$  45 MPa, modulo elastico certificato E 25000 MPa e conducibilità termica  $\lambda$  0.70 W/mK. Confezionamento e posa in opera secondo le indicazioni del produttore.

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. I prodotti Laterlite sono destinati al solo uso professionale.

La presente Scheda Tecnica annulla e sostituisce le precedenti revisioni, non più in vigore.

Verificare l'ultima revisione più aggiornata sul sito Leca.it

**Edizione 02/2026 – Revisione 01**

