

**CL45 PLUS**

conforme alla norma



e D.M. 17/01/18

# CALCESTRUZZO alta resistenza

## COMPOSIZIONE e CARATTERISTICHE

**“CL45 PLUS” è un calcestruzzo strutturale polifunzionale pronto all’uso ad altissima resistenza (Rck 45 N/mm<sup>2</sup>) idoneo anche in ambienti aggressivi (vedi classi di esposizione), dotato di una eccellente lavorabilità e fase di presa moderatamente veloce.**

“CL45 PLUS” è costituito da Cemento Portland II-AL conforme alla norma UNI – EN 197/1, sabbie silicee e graniglie in curva granulometrica controllata (conformi alla norma UNI – EN 12620), additivi specifici.

Inerte max 10 mm.

- **Strutturale, ad alta resistenza Rck 45 N/mm<sup>2</sup> e ideale per ambienti aggressivi**
- **Ottimo anche per l’impiego facciavista in qualsiasi tipologia di getti casserati**
- **Garanzia di durabilità nel tempo delle opere e sicurezza delle prestazioni finali**
- **Dosaggio in cantiere sempre costante del legante ed aggregati**
- **Semplice da utilizzare, pratico, veloce e pulito nel luogo di utilizzo**

## CAMPI D’IMPIEGO

“CL45 PLUS” è l’ideale in cantiere per eseguire:

- **Getti di solette strutturali su solai vecchi e nuovi, solette in pendenza di tetti, rampe e camminamenti, rifacimenti di pavimentazioni industriali, inghisaggi etc**
- **Getti di travi, pilastri, cordoli stradali, marciapiedi, pavimenti in calcestruzzo, getti su solai in lamiera grecata**
- **Getti controterra di plinti, fondazioni, basamenti per pali e recinzioni, lastricati, riempimenti, copertura tubazioni e fissaggio pozzetti**
- **Getti casserati di pareti, scalini, parapetti, fioriere, ottenendo un perfetto facciavista**

## MODALITÀ D’IMPIEGO

Le metodiche e le procedure da adottare per la preparazione dei supporti, dei casseri di contenimento, e delle eventuali armature ove sarà posto in opera “CL45 PLUS” sono semplicemente quelle usate per i calcestruzzi tradizionali.

## PREPARAZIONE DI CL45 PLUS SUPER CALCESTRUZZO STRUTTURALE

Miscelare il prodotto in betoniera per ca 3-4 min, con apposito mescolatore in continuo o a mano con il 10-11% circa d’acqua d’impasto (ca 2,5-2,75 lt per sacco).

Apportare l’acqua d’impasto prima dell’inizio della miscelazione fino all’ottenimento di un impasto omogeneo, secondo la lavorabilità richiesta per la tipologia di getto o di intervento da eseguire.

“CL45 PLUS” può essere messo in opera anche con apposite pompe da calcestruzzo.

## VOCE DI CAPITOLATO

Per l’esecuzione di getti di solette, pilastri, travi, cordoli e qualsiasi tipologia di getto anche armato ed in ambienti aggressivi, utilizzare “CL45 PLUS CALCESTRUZZO ALTA RESISTENZA” di Marraccini srl.

Composto da Cemento Portland (UNI EN 197-1), aggregati selezionati ed additivi specifici, avente una resistenza caratteristica a compressione Rck 45 N/mm<sup>2</sup>, classe C35/45 (UNI EN 206-1 e UNI EN 11104), massa volumica allo stato indurito di ca 22,5 q.li/m<sup>3</sup> e resistenza a flessione > 9,0 N/mm<sup>2</sup>.

Il prodotto è conforme ai requisiti prestazionali della norma UNI EN 206-1 e D.M. infrastrutture 17-01-18.

Indicato per getti con funzione strutturale e con requisiti idonei per molteplici classi di esposizione.

Resa ca 88 sacchi per m<sup>3</sup> di prodotto in opera.

## DATI TECNICI

<p><b>- Composizione</b></p> <p><b>- Diametro max inerti</b></p> <p><b>- Acqua d'impasto</b></p> <p><b>- Rapporto A/C</b></p> <p><b>- Classe di consistenza (SLUMP)</b></p> <p><b>- Tempo di miscelazione</b></p> <p><b>- Tempo di vita dell'impasto (a 20°C)</b></p> <p><b>- Massa volumica (stato fresco)</b></p> <p><b>- Massa volumica (indurito)</b></p> <p><b>- Resistenza media a compressione a 28 gg (Rcm)</b></p> <p><b>- Resistenza caratteristica a compressione</b></p> <p><b>- Classe di resistenza a compressione</b></p> <p><b>- Resistenza a flessione a 28 gg</b></p> <p><b>- Classi di esposizione</b></p> <p><b>- Ritiro standard</b></p> <p><b>- Contenuto di cloruri</b></p> <p><b>- Resa</b></p>	<p><b>Cemento Portland IIAL</b> (conforme alla norma UNI EN 197/1) <b>Aggregati silicei e calcarei</b> (conformi alla norma UNI EN 12620) <b>Additivi specifici</b></p> <p><b>10 mm</b></p> <p><b>ca 10-11% (ca 2,5-2,75 lt per sacco da kg 25)</b></p> <p><b>0,45</b></p> <p><b>S3-S4</b></p> <p><b>ca 3-4 min (in betoniera)</b></p> <p><b>ca 45 min</b></p> <p><b>ca 23 q.li /m<sup>3</sup></b></p> <p><b>ca 22,5 q.li /m<sup>3</sup></b></p> <p><b>&gt; 48 N/mm<sup>2</sup></b></p> <p><b>Rck 45,0 N/mm<sup>2</sup></b>      <b>UNI EN 11104 in accordo con EN 206-1</b></p> <p><b>C 35/45</b>      <b>UNI EN 206-1</b></p> <p><b>&gt; 9 N/mm<sup>2</sup></b></p>	<p><b>X0-XC1-XC2-XC3-XC4.....</b> calcestruzzo esposto in ambienti generici, secco o permanentemente acquoso, ciclicamente acquoso e secco, in interno con umidità dell'aria bassa</p> <p><b>XS1-XS2-XS3.....</b> strutture in prossimità o sulla costa esposte ad aria e salsedine</p> <p><b>XD1-XD2-XD3.....</b> struttura a contatto con acqua anche clorata, sali disgelanti, piscine, vasche, cordoli e marciapiedi stradali</p> <p><b>XF1-XF2-XF3-XF4.....</b> calcestruzzo bagnato esposto ad attacco significativo dei cicli gelo/disgelo e a nebbia di agenti antigelo</p> <p><b>XA1 .....</b> getti a contatto con terreno ed acque debolmente aggressive</p>
<p><b>- Ritiro standard</b></p> <p><b>- Contenuto di cloruri</b></p> <p><b>- Resa</b></p>	<p><b>&lt; 340 Nm/M</b></p> <p><b>&lt; 0,10</b></p> <p><b>ca 22 kg/m<sup>2</sup> per cm di spessore</b></p> <p><b><u>OCCORRENTE PER 1 M<sup>3</sup> DI CALCESTRUZZO RESO: NR.88 SACCHI da kg 25</u></b></p>	

## AVVERTENZE PRINCIPALI

- Temperatura d'impiego da +5°C a +35°C
- Non aggiungere additivi o altri leganti al prodotto
- Evitare l'impiego con forte vento, in situazioni di gelo e irradiazione solare eccessiva
- Bagnare sempre i supporti prima del getto e proteggere il prodotto da una rapida essiccazione
- Nei primi giorni dal getto curare la maturazione del calcestruzzo
- Rispettare l'acqua d'impasto i tempi e le modalità di miscelazione
- Per l'impiego di manufatti faccia vista onde evitare cambiamenti cromatici utilizzare "CL45 PLUS" appartenenti allo stesso lotto di produzione

"CL45 PLUS" è disponibile in sacchi di carta con cartene da kg 25 pallets da q.li 16.  
Conservazione 6/8 mesi in luogo asciutto ed al riparo dall'umidità.

Qualità e caratteristiche testate e controllate da laboratorio tecnologico Marraccini e laboratori associati.  
Dati tecnici rilevati ad una temperatura di 20° ± 2°C e di una umidità relativa del 65 ± 5%.

*Le indicazioni e le prescrizioni sopra riportate corrispondono alla nostra migliore conoscenza tecnica, all'attuazione severa dei parametri normativi in vigore e delle migliori risorse tecnologiche a disposizione. Tuttavia, considerando i diversi materiali e le diverse tecniche di lavorazione, non sottoponibili al nostro diretto controllo, non possiamo assumerci alcuna responsabilità per l'uso di queste indicazioni. Pertanto chi intende fare uso del prodotto è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità dall'uso del prodotto stesso.*