

CALCESTRUZZO POZZOLANICO 45

Calcestruzzo predosato ad elevata resistenza, impermeabile e durabile



Impieghi

- Per tutte le richieste di **elevate resistenze R_{ck} 45 (C35/45) e durabilità in ambienti aggressivi.**
- Strutture interrato: muri, platee di fondazione, scantinati, parcheggi interrati.
- Pavimentazioni carrabili esposte ad attacchi chimici (stalle) o resistenti a gelo/disgelo.
- Vasche per impianti di depurazione, per acqua potabile, per liquidi e sostanze inquinanti.
- Piscine e canali di irrigazione.
- Ristrutturazioni, ripristini e getti strutturali in genere e piccoli manufatti.

Resa

Circa 84 sacchi per m³ di impasto.

Preparazione del prodotto

- Versare l'intero contenuto del sacco in betoniera o impastatrice a coclea.
- Aggiungere **1,1/1,4 litri di acqua** pulita a sacco.
- Impastare per **2/3 minuti** fino all'ottenimento di una miscela omogenea.
- Si può anche impastare a mano purchè l'impasto risulti omogeneo.

Composizione Sabbia silicea 0/10 (conforme a UNI EN 12620), Cemento pozzolanico (conforme a UNI EN 197-1), Additivi: superfluidificanti e idrofobizzanti (conformi a UNI EN 934)

Vantaggi

- Elevate resistenze R_{ck} 45 (C35/45) alle brevi stagionature consentono di **ridurre i tempi di scasso.**
- Caratteristiche di impermeabilità del calcestruzzo per opere a contatto con acqua.
- **Maggiore durabilità dell'opera, minor manutenzione nel tempo.**

Vantaggi per il cantiere

- Sacco predosato, necessita solo di acqua.
- Si impasta sia a mano sia in betoniera.
- Il sacco in polietilene risulta più pulito nell'impiego.
- L'aggregato umido riduce la formazione di polveri e migliora la lavorabilità.

 **HOLCIM**

DOPPIO MISTO - CALCESTRUZZO POZZOLANICO 45

Rispetto al calcestruzzo Plus 30, l'impasto del calcestruzzo pozzolanico 45:

- Richiede un **minor apporto di acqua** (attenzione a dosarla correttamente!).
- A parità di consistenza (S4) "scorre" maggiormente pur risultando più "viscoso".

Posa in opera

- Mettere in opera **entro 20 minuti** dall'ottenimento dell'impasto.
- É possibile utilizzare una pompa idonea per calcestruzzo
- Per assicurare continuità strutturale effettuare riprese di getto entro 20/25 minuti.
- Uso a pavimento: eseguire dei giunti di dilatazione "tagli" entro le 24 h secondo le prescrizioni progettuali.

Raccomandazioni:

- I casseri in legno, se utilizzati, devono essere saturi di acqua.
- I casseri in ferro, se utilizzati, non devono essere eccessivamente caldi.
- Per evitare segregazioni, la messa in opera deve avvenire da altezza < 50 cm.

- Nel faccia a vista, si raccomanda un'accurata vibrazione.
- In base all'applicazione, prestare attenzione alla misura del copriferro.
- Per evitare fessurazioni e/o perdita di resistenza meccanica, prestare particolare attenzione alla compattazione e alle fasi di stagionatura successive al getto (Curing).

Avvertenze

- Temperature di utilizzo da +5°C a +35°C.
- Con temperature elevate e/o in presenza di vento proteggere i getti bagnando la superficie coprendo con fogli di polietilene.
- Con temperature basse, per evitare ritardi di presa o congelamento corticale, proteggere il getto adeguatamente.
- Usare l'intero contenuto del sacco.
- Non aggiungere altri componenti.
- Per mantenere la stessa tonalità nel faccia a vista utilizzare lo stesso lotto di produzione.
- Si garantisce una classe di resistenza (C35/45) mantenendo una classe di consistenza S4.

SCHEDA TECNICA

Resistenza a compressione a 2 giorni	MPa	> 30
Resistenza a compressione a 7 giorni	MPa	> 40
Resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni	R_{ck} MPa	45
Acqua di impasto	Lt a sacco	1,1 / 1,4
Classe di consistenza	mm	160 / 200 (S4)
Massa volumica indurita	Kg/m ³	2'300 / 2'400
Classe di esposizione (UNI EN 206) Carbonatazione Cloruri Attacchi chimici Cicli gelo / disgelo	classe classe classe classe	XC1, XC2, XC3, XC4 XS1, XS2, XS3, XS4 XA1, XA2, XA3 XF1, XF2, XF3, XF4
Dosaggio cemento	Kg/m ³	400
Rapporto acqua/cemento effi cace		0,45
Tempi di inizio presa (IP) / fi ne presa (FP)	ore	5 (IP) / 7 (FP)
Penetrazione di acqua in pressione (UNI EN 12390-8) 5 atm per 72 ore	mm	10*
Assorbimento di acqua in immersione per 72 ore	%	4
Modulo elastico	N/mm ²	31'000 (circa)
Contenuto di cloruri	%	< 0,1

* Equivalente a una colonna di acqua di altezza 50 m.

Valori medi derivanti da prove interne di autocontrollo, a temperatura 20 ± 2 °C e umidità relativa 60 ± 5 %

SOSTANZE PERICOLOSE

Cromo VI idrosolubile [D.M. 10/05/2004]	ppm	< 2 (sino a 180 gg)
Amianto [D.M. 14/05/1996 - Art. 4 All. 4]		ASSENTE

Confezioni

- Sacchi da 25 Kg in polietilene.
- Bancale da 55 sacchi (13,75 quintali).

Conservazione

Con imballo integro, sacco conservato in luogo fresco, asciutto e coperto, protetto dal sole, dalla pioggia e dal gelo il prodotto si conserva per un periodo **non superiore a 6 mesi**. Una volta rimossa la protezione in polietilene, riparare i sacchi da sole, pioggia e gelo.