

Scheda tecnica

CEM III/A 42,5 N



Cementeria CAGNANO AMITERNO

Descrizione

Il CEM III/A 42,5 N è un cemento di altoforno con un contenuto di materiale di riciclo pre-consumo superiore al 30 % ed è prodotto con emissioni di CO₂ (Core Processes) inferiori a 550 kg/t contro un dato di oltre 750 kg/t per un CEM I.

Composizione

Contiene, conformemente a quanto previsto dalla norma EN 197-1 (composizione riferita quindi al nucleo del cemento con esclusione del solfato di calcio e degli additivi), il 35%-64% di clinker, 36%-65% di loppa granulata di altoforno ed 0%-5% di costituenti minori.

Requisiti di norma (UNI EN 197-1)

Requisiti chimici*

Perdita al fuoco		≤ 5,0%
Residuo insolubile		≤ 5,0%
Solfati (come SO ₃)		≤ 4,0%
Cloruri **		≤ 0,10%

** Il cemento può contenere più dello 0,10% di cloruri, ma in tal caso si dovrà dichiarare il contenuto di cloruri

Requisiti fisici*

Tempo di inizio presa		≥ 60 min
Espansione		≤ 10 mm

Requisiti meccanici*

Resistenze alla compressione	2 giorni	≥ 10,0 MPa
	28 giorni	≥ 42,5 MPa ≤ 62,5 MPa

*dati caratteristici.

Sostenibilità

I cementi della Linea Green Italcementi sono prodotti sostenibili in quanto comportano un:

- minor consumo di risorse non rinnovabili
- minor consumo di territorio
- minor effetto serra legato alla produzione e perché
- riducono la necessità di materiale da escavazione
- utilizzano come costituenti materiali di riciclo pre o post-consumo
- riducono le emissioni di CO₂

Italcementi promuove i propri prodotti a basso impatto ambientale con una comunicazione chiara e trasparente.

La Products Stewardship Italcementi definisce leganti Green i prodotti che soddisfano contemporaneamente i seguenti requisiti:

- Emissioni di CO₂ (Core processes) inferiori a 550 kg/t
- Utilizzo di almeno il 30% di materiale di riciclo proveniente da pre o post-consumo

Utilizzo

Le alte resistenze meccaniche associate alla resistenza agli attacchi chimici e al ridotto calore d'idratazione sviluppato ne rendono ideale l'utilizzo per:

- opere e strutture in ambiente marittimo e fluviale
- tutti i lavori in calcestruzzo armato e non, che necessitano di una resistenza finale elevata in presenza di ambienti chimicamente aggressivi
- strutture massive
- strutture di fondazione
- pavimentazioni industriali
- manufatti (ad esempio tubi e pozzetti)
- impianti di depurazione delle acque (a moderato contenuto di solfati)
- strade, autostrade
- parcheggi
- sottofondi stradali e stabilizzazione di suoli
- piste aeroportuali

Vantaggi

Il contenuto di loppa granulata di altoforno (36-65%), materiale di riciclo di pre-consumo proveniente dagli altoforni di lavorazione del minerale ferroso, contribuisce a conferire al calcestruzzo una resistenza agli ambienti moderatamente aggressivi (presenza di cloruri, acque moderatamente solfatiche e diluanti, contatto con gliceridi).

Il ridotto calore di idratazione, in relazione alla classe di resistenza, facilita l'esecuzione di getti in calcestruzzo di elevato spessore riducendo il rischio di fessurazioni termiche.

Il cemento CEM III/A 42,5 N contribuisce all'ottenimento di punti su alcuni criteri dei sistemi di certificazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) e CAM (Criteri Ambientali Minimi) e punteggi prestazionali nelle analisi multicriteri per la valutazione della sostenibilità ambientale degli edifici secondo il protocollo ITACA (Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale).

Precauzioni

Il cemento di altoforno è sensibile alle basse temperature pertanto è opportuno, in condizioni climatiche particolarmente rigide (5-10°C), aumentare il dosaggio di cemento e proteggere il getto allungando i tempi di scasso; è possibile utilizzare additivi acceleranti.

Prodotto a uso professionale. L'uso del prodotto dovrà essere basato su valutazioni, prove e verifiche proprie dell'applicatore.

Scheda tecnica aggiornata al ottobre 2023

Per informazioni

Assistenza Tecnica

sat.ita@heidelbergmaterials.com

N° Verde 800-820116

Italsacci Spa

Via Divisione Tridentina, 1

24128 Bergamo

heidelbergmaterials.it