

Scheda Tecnica

i.tech PORTLAND FERRICO 42,5 N SR 0

CEM I 42,5 N SR 0

Descrizione

i.tech PORTLAND FERRICO 42,5 N SR 0 è un cemento a norma EN 197.1 di tipo Portland (tipo I) ad Alta Resistenza Normalizzata ed a Resistenza Iniziale Ordinaria. Tale prodotto è inoltre classificato SR 0 secondo la EN 197.1

Composizione

i.tech ULTRACEM 42,5 N SR 0 conformemente alla composizione prescritta dalla norma EN 197.1 (riferita alla massa del cemento ad esclusione del solfato di calcio e degli additivi) contiene dal 95 al 100% di clinker, mentre la restante parte è formata da costituenti secondari.

Il clinker dell' i.tech ULTRACEM 42,5 N SR 0 non contiene Alluminato Tricalcico (C₃A)

Requisiti di norma (UNI EN 197-1)

REQUISITI CHIMICI*

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

REQUISITI FISICI*

Tempo di inizio presa	≥ 60 min
Espansione	≤ 10 mm

REQUISITI MECCANICI*

Resistenze alla compressione

2 giorni	≥ 10,0 MPa
7 giorni	N.R.
28 giorni	≥ 42,5 MPa

*Valori caratteristici



Utilizzo

i.tech PORTLAND FERRICO 42,5 N SR 0 per le sue elevate resistenze meccaniche associate all'altissima resistenza ai solfati ed ad un basso calore di idratazione può essere utilizzato con eccellenti risultati per l'esecuzione di calcestruzzi strutturali per applicazioni particolari.

Le sue caratteristiche ne rendono ideale l'impiego per:

1. Manufatti in calcestruzzo (tubi-pozzetti-etc) per la raccolta di acque solfatiche
2. Malte e boiacche per consolidamento terreni solfatici
3. Calcestruzzi ad elevata resistenza gettati in opera in ambiente solfatico fortemente aggressivo
4. Calcestruzzi per pavimentazioni stradali e pavimentazioni industriali
5. Strutture massive (fondazioni-pile-spalle-muri di sostegno- rivestimenti di gallerie-etc)
6. Cemento per la formulazione di malte premiscelate resistenti alla aggressione solfatica

Vantaggi

Le elevate resistenze finali e il regolare sviluppo delle stesse ed il basso calore di idratazione nel primo periodo dopo il getto, proprie dell'i.tech ULTRACEM 42,5 N SR 0 ne consigliano l'utilizzo nei calcestruzzi ad alte prestazioni che richiedono di attenuare il rischio di fessurazioni termiche e prolungare il mantenimento della lavorabilità, in particolare in ambienti solfatici fortemente aggressivi.

La norma definisce resistente ai solfati quel cemento che, per la sua particolare composizione, ha un basso contenuto di alluminati e che da luogo ad impasti impervi alla diffusione degli ioni solfato contenuti nelle acque e nei terreni.

Tra i componenti del clinker di cemento Portland comune figura l'alluminato tricalcico (C_3A). Questo composto chimico a contatto con le acque solfatiche o selenitose, reagisce formando il solfo alluminato di calcio che provoca fenomeni espansivi. Per evitare tale reazione, che provoca fessurazioni e disgregazione del calcestruzzo, ed ottenere la massima prevenzione in ambienti solfatici molto aggressivi, è necessario usare un cemento a basso C_3A e nel quale l'allumina sia presente nella maggior parte nella forma di alluminato-ferrito tetra calcico (C_4AF)

Il cemento i.tech ULTRACEM 42,5 N SR 0 è privo di C_3A e quindi garantisce la massima resistenza alla aggressione solfatica, inoltre, in virtù del ridotto calore di idratazione, è indicato nei getti massivi quali fondazioni, pile e spalle di ponti, muri di sostegno, rivestimenti di gallerie, etc.

Confezionamento e stoccaggio

Il periodo di conservazione è riportato sul D.D.T ed eventualmente, ove disponibile, sul sacco.

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

Italcementi

i.lab (Kilometro Rosso)
Via Stezzano, 87
24126 Bergamo - Italia
Tel. +39 035 396 111
www.italcementi.it
www.i-nova.net

Assistenza Tecnica

N° Verde 800 820 116
sat@italcementi.net

Scheda aggiornata a marzo 2017

