

# Scheda tecnica

## Portland Ferrico

### 42,5 N SR0/IAS

### CEM I 42,5 N SR0/IAS



#### Descrizione

Il Portland Ferrico 42,5 N SR0/IAS 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 e IAS secondo la UNI 11834-2021

#### Composizione

Il cemento Portland Ferrico 42,5 N SR0/IAS, 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 del Portland Ferrico 42,5 N SR0/IAS non contiene Alluminato Tricalcico ( $C_3A$ ).

#### Requisiti di norma (UNI EN 197-1)

##### Requisiti chimici\*

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Perdita a fuoco        | $\leq 5,0\%$  |
| Residuo insolubile     | $\leq 5,0\%$  |
| Solfati (come $SO_3$ ) | $\leq 3,0\%$  |
| Cloruri                | $\leq 0,10\%$ |

##### Requisiti fisici\*

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Tempo di inizio presa | $\geq 60$ min |
| Espansione            | $\leq 10$ mm  |

##### Requisiti meccanici\*

|                              |           |                                 |
|------------------------------|-----------|---------------------------------|
| Resistenze alla compressione | 2 giorni  | $\geq 10,0$ MPa                 |
|                              | 28 giorni | $\geq 42,5$ MPa $\leq 62,5$ MPa |

\*Valori caratteristici

## Utilizzo

Il cemento Portland Ferrico 42,5 N SR0/IAS per le sue elevate resistenze meccaniche associate all'altissima resistenza ai solfati ed ad un ridotto 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:

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

## Vantaggi

Le elevate resistenze finali e il regolare sviluppo delle stesse ed il ridotto calore di idratazione nel primo periodo dopo il getto, proprie del Portland Ferrico 42,5 N SR0/IAS, 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.

Il cemento Portland Ferrico 42,5 N SR0/IAS è privo di  $C_3A$  e risponde ai requisiti della norma UNI 11834, quindi può essere utilizzato come inibitore della reazione alcali-silice e 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 ad uso professionale. L'uso del prodotto dovrà essere basato su ricerche e valutazioni proprie dell'applicatore.**

Scheda tecnica aggiornata al dicembre 2025

Per informazioni

**Assistenza Tecnica**

[sat.ita@heidelbergmaterials.com](mailto:sat.ita@heidelbergmaterials.com)

N°Verde 800-820116

Heidelberg Materials Italia Cementi Spa

Via Lombardia 2A

20068 Peschiera Borromeo, MI

**heidelbergmaterials.it**