

# Scheda tecnica

## i.pro STRUCTURA ECO

### LOW CARBON



#### Descrizione

i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON sono calcestruzzi a prestazione garantita per impieghi strutturali durevoli secondo la UNI EN 206, con l'utilizzo di una speciale miscela che conferisce al prodotto valori di CO<sub>2</sub> incorporata ridotti fino al 30%.\*

#### Specifiche di prodotto

I conglomerati i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON sono calcestruzzi a prestazione garantita destinati ad impieghi che richiedano classe di resistenza massima C30/37.

Risultano adatti alla realizzazione di manufatti in calcestruzzo armato esposti a condizioni ambientali a moderata aggressività specifica (ad es. esposte a carbonatazione, cloruri non da ambiente marino o agenti chimici). Disponibili in classe di consistenza S3÷S5 (UNI EN 206) risultano tutti facilmente pompabili. Il mantenimento della lavorabilità può essere esteso in funzione delle necessità specifiche di cantiere e delle condizioni climatiche di utilizzo. Disponibili in versione per clima invernale ed estivo.

Il conglomerati i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON sono disponibili in classe di consistenza S3÷S5 (UNI EN 206), risultano tutti facilmente pompabili. Il mantenimento della lavorabilità può essere esteso in funzione delle necessità specifiche di cantiere e delle condizioni climatiche di utilizzo. Disponibili in versione per clima invernale ed estivo.

La particolare formulazione di i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON permette di accedere al riconoscimento di crediti per le certificazioni di sostenibilità ambientale delle nuove costruzioni o delle ristrutturazioni secondo i principali riferimenti internazionali (Standard LEED, Standard BREEAM, Protocollo ITACA, etc.) e nazionali (Regolamenti Edilizi Comunali, etc.).

#### Campi d'impiego

I calcestruzzi i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON, disponibili in classe massima di resistenza C30/37, sono idonei per la realizzazione di strutture interne ed esterne con elevate esigenze di durabilità:

- solai
- muri
- pilastri
- impalcati
- scale
- fondazioni dirette e fondazioni indirette

#### EPD – Environmental Product Declaration (Dichiarazione Ambientale di Prodotto)

Il contenuto totale di materiali riciclati viene dimostrato tramite Dichiarazioni Ambientali di Prodotto di Tipo III (EPD - Environmental Product Declaration) in conformità alle norme ISO 14021 e ISO 14025.

#### Specifiche di prodotto

Riduzione CO <sub>2</sub> incorporata (*)	Fino a 30%	Fino a 30%	Fino a 30%
Classe di resistenza a compressione	C 25/30	C 28/35	C 30/37
Consistenza	S3÷S5	S3÷S5	S3÷S5
Classe esposizione	XC1	XC1	XC3-XC4
	XC2	XC2	XA1-AX2
	XF2	XF2	XS1
			XD1-XD2
		XF1	
		XF3-XF4	
D max aggregati (mm)	31,5	31,5	31,5

\*La riduzione viene calcolata rispetto ad un calcestruzzo di pari composizione con un cemento Medio (riferimento EPD media di settore AITEC). Le emissioni sono quantificate secondo quanto riportato nella dichiarazione ambientale di tipo III (EPD) conformemente alle norme ISO 14025 ed UNI EN 15804 per la categoria di impatto GWP-tot (Global Warming Potential total) in termini di CO<sub>2</sub>e per i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON nelle fasi A1-A3 del ciclo di vita.

## Vantaggi

L'impiego dei calcestruzzi i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON consente di semplificare le operazioni di getto delle strutture ordinarie in calcestruzzo.

L'omogeneità, la riproducibilità e la costanza di prestazione allo stato fresco ed indurito, sono le caratteristiche salienti che contraddistinguono questa linea di prodotti.

La particolare formulazione di i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON permette di accedere al riconoscimento di crediti per le certificazioni di sostenibilità ambientale delle nuove costruzioni o delle ristrutturazioni secondo i principali riferimenti internazionali (Standard LEED, Standard BREEAM, Protocollo ITACA, etc.) e nazionali (Regolamenti Edilizi Comunali, etc.).

## Norme di riferimento

- D.M. 17/01/2018 – “Norme Tecniche per le costruzioni”
- D.M. 11/10/2017 – “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e /manutenzione di edifici pubblici/
- UNI EN 206 – “Calcestruzzo: specifiche, prestazione, produzione conformità”
- UNI 11104 – “Calcestruzzo – specificazione, prestazione, produzione e conformità – Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206”
- ISO 14021 – “Environmental labels and declarations - Type II environmental declarations”
- ISO 14025 – “Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations”

## Raccomandazioni

La posa in opera del prodotto e la maturazione dello stesso dopo il getto, devono essere eseguite in conformità alle Linee Guida sulla messa in opera del calcestruzzo (C.S.L.P. 2008); in questo modo si conservano le caratteristiche del materiale evitando di pregiudicare le prestazioni indicate misurate in opera.

## Voce di capitolato

Fornitura di calcestruzzo a prestazione garantita (tipo i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON), in accordo alla UNI EN 206, per esposizioni ambientali moderatamente aggressive. Classe di resistenza ... , Durabilità ... classe di consistenza ..., diametro massimo degli aggregati 31,5 mm, a base di leganti idraulici cementizi a minor impronta carbonica, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche di riduzione di CO<sub>2</sub> incorporata fino al 30% quantificate secondo quanto riportato nella dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD- Environmental Product Declaration) conformemente alle norme ISO 14025 ed UNI EN 15804 per la categoria di impatto GWP-tot (Global Warming Potential Total) in termini di CO<sub>2</sub>eq per i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON nelle fasi A1-A3 del ciclo di vita.

**I dati riportati in questa scheda sono il frutto dell'esperienza Heidelberg Materials e sono indicativi e non contrattuali. Il nostro personale tecnico è a disposizione per fornire consulenza ed assistenza per la corretta prescrizione ed utilizzo di i.pro STRUCTURA ECO LOW CARBON.**

Scheda tecnica aggiornata a ottobre 2023

Per informazioni

**Assistenza Tecnica**

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

N° verde 800-820116

Heidelberg Materials Italia Calcestruzzi Spa

Via Lombardia 2A

20068 Peschiera Borromeo, MI

[heidelbergmaterials.it](http://heidelbergmaterials.it)