

Ruredil Ergomix 4000

Additivo superfluidificante a largo spettro d'azione, a base di policarbossilato con catene laterali ibride, per la prefabbricazione

Descrizione del prodotto

ERGOMIX 4000 è un additivo superfluidificante il cui particolare chimismo consente di confezionare calcestruzzi caratterizzati da bassi rapporti A/C, ottime resistenze meccaniche a tutte le stagionature e buon mantenimento della lavorabilità.

Al fine di poter realizzare nel moderno stabilimento di prefabbricazione calcestruzzi prestazionali che si differenziano per le caratteristiche meccaniche e per la facilità di messa in opera (lavorabilità) e resa estetica, è stato formulato l'additivo ERGOMIX 4000. Questo additivo è in grado di ridurre drasticamente gli inconvenienti prestazionali dei tradizionali additivi acrilici che, a volte, risentono del tipo di cemento impiegato.

ERGOMIX 4000 ha catene di polietilene ossido (PEO) a lunghezza diversa. Le lunghe catene sono state introdotte per aumentare la dispersione delle particelle di cemento secondo il noto meccanismo dell'ingombro sterico e per incrementare le resistenze meccaniche alle brevi stagionature. Quelle più corte, invece, in base al loro rapporto molare con i gruppi carbossilici della catena principale, influenzano direttamente il mantenimento della lavorabilità dell'impasto.

ERGOMIX 4000 è esente da cloruri, ed è conforme alla norma UNI EN 934-2 T3.1-3.2.

Applicazioni tipo

- calcestruzzi normali c.a.o e c.ap.;
- calcestruzzi autocompattanti;
- calcestruzzi ad alta resistenza.

Confezioni, stoccaggio, dosaggio, resa

- ERGOMIX 4000 è disponibile in fusti da 210 litri, cisternette da 1.000 litri, cisterne da 8.000 litri o sfuso per consegne in autocisterne;
- stoccare il prodotto in modo che l'escursione della temperatura sia compresa tra +5°C e +40°C;
- in funzione della consistenza e del tipo di calcestruzzo, il dosaggio di impiego varia tra 0,4% e 1,4% (0,4-1,4 litri ogni 100 kg di cemento).

Raccomandazioni per la messa in opera

Per ottenere il massimo rendimento ERGOMIX 4000 deve essere introdotto nella miscela terminata l'aggiunta dell'acqua d'impasto.

Proprietà

L'impiego di ERGOMIX 4000 consente di:

- confezionare calcestruzzi a basso rapporto A/C senza influenzare negativamente la lavorabilità e la reologia;
- ottenere ottime prestazioni indipendentemente dal tipo di cemento impiegato;
- realizzare calcestruzzi con ottime resistenze, anche alle brevi stagionature;
- abbreviare i cicli di maturazione a vapore;
- ottenere manufatti pregevoli dal punto di vista estetico.

Esempi

A. Mix design per calcestruzzo ordinario c.a.p. con maturazione a vapore

	Dosaggio
CEM 52,5R Unicem	420 kg/m ³
Graniglia frantumata	700 kg/m ³
Sabbione frantumato	900 kg/m ³
Sabbia fine	250 kg/m ³
ERGOMIX 4000	0,8%
A/C	0,44
Slump	23 cm

Sviluppo delle resistenze a compressione

16 ore	3 giorni	28 giorni
47,5 MPa	64,8 MPa	70,1 MPa

B. Mix design per calcestruzzo SCC con maturazione a vapore

	Dosaggio
CEM 42,5R Cementi Rossi	380 kg/m ³
Sabbia 0 ÷ 6 mm	800 kg/m ³
Ghiaietto 6 ÷ 12 mm	410 kg/m ³
Ghiaia 12 ÷ 16 mm	500 kg/m ³
Carbonato di calcio	160 kg/m ³
ERGOMIX 4000	0,7%
A/Fini	0,31
Slump Flow	70 cm

Sviluppo delle resistenze a compressione

18 ore	24 ore	28 giorni
40,0 MPa	47,3 MPa	59,5 MPa

Qualità e finitura del calcestruzzo

L'impiego di ERGOMIX 4000 permette la realizzazione di calcestruzzi con un'ottima reologia e faccia a vista di pregio.

La ridotta porosità e la facilità di vibrazione dell'impasto riducono drasticamente le bolle superficiali, migliorando la qualità estetica del calcestruzzo.

Ergomix 4000

Additivo superfluidificante a largo spettro d'azione, a base di policarbossilato con catene laterali ibride, per la prefabbricazione