

Ruredil Ergomix 1050

Additivo superfluidificante policarbossilato per getti con tempi ridotti di stagionatura

Descrizione del prodotto

ERGOMIX 1050, frutto della costante e avanzata ricerca Ruredil, è un additivo superfluidificante costituito da catene policarbossilate modificate.

ERGOMIX 1050 è indicato per la realizzazione di elementi prefabbricati ad alte prestazioni, mediante cicli produttivi in cui si necessita di tempi brevi di maturazione (5/16 ore), con o senza l'impiego di ciclo termico. Le proprietà di ERGOMIX 1050 sono basate su un nuovo chimismo di reazione tra le molecole di ERGOMIX 1050 medesimo e i granuli di cemento, che consente di impiegare il quantitativo di acqua d'impasto realmente necessario per avere il miglior sviluppo resistenziale.

ERGOMIX 1050 ottimizza il rapporto acqua/cemento dell'impasto di calcestruzzo, abbassando tale valore fino al rapporto stechiometrico tra i due componenti.

ERGOMIX 1050 è esente da cloruri, conforme alle Norme ASTM C-494 tipo "F" e UNI EN 934-2/2000 T 3.1-3.2.

Applicazioni tipo

- Elementi prefabbricati realizzati con ridotti tempi di stagionatura; manufatti in c.a. e in c.a.p. a bassi rapporti A/C;
- calcestruzzi e manufatti di pregiata qualità estetica e finitura;
- calcestruzzi autocompattanti.

Confezione, stoccaggio, dosaggio, resa

- ERGOMIX 1050 è disponibile in fusti da 210 litri, cisternette da 1.000 litri, cisterna 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 +50°C;
- il dosaggio di impiego è variabile tra 0,4% e 1,3% V/P (0,4-1,3 litri ogni 100 Kg di cemento).

Raccomandazioni per la messa in opera

Per ottenere il massimo rendimento ERGOMIX 1050 deve essere introdotto nella miscela terminata l'aggiunta dell'acqua d'impasto.

Proprietà

L'aggiunta di ERGOMIX 1050 permette:

- di realizzare impasti di calcestruzzo con cicli di produzione a ridotta tempistica di sfornatura;
- di confezionare calcestruzzi a basso rapporto A/C senza influenzare negativamente la lavorabilità e la reologia dell'impasto medesimo;
- di incrementare le resistenze meccaniche a tutte le stagionature;
- di realizzare calcestruzzi pregevoli dal punto di vista estetico; un'ottimizzazione dei cicli produttivi.

Esempi di calcestruzzi realizzati con ERGOMIX 1050:

a. Realizzazione di calcestruzzi con maturazione a vapore e sfornatura a 5 ore

| Mix design | |
|------------------|---------|
| Cemento 52,5 R | 470 kg |
| Sabbia naturale | 290 kg |
| Sabbione | 540 kg |
| Ghiaietto 5 ÷ 12 | 520 kg |
| Ghiaia 15 ÷ 25 | 500 kg |
| A/C | 0,38 kg |
| ERGOMIX 1050 | 0,9 % |
| Slump | 22 cm |

Ciclo di maturazione a vapore: 2 ore salita a 60°C, 1,5 ore mantenimento a 60°C, 1 ora raffreddamento

Resistenza a compressione a 5 ore (ciclo maturazione a vapore)

28 - 30 Mpa

b. Realizzazione di calcestruzzi con maturazione a temperatura ambiente e sfornatura a 16 ore

| Mix design | |
|------------------|---------|
| Cemento 42,5 R | 350 kg |
| Sabbia fine | 315 kg |
| Sabbione | 480 kg |
| Ghiaietto 5 ÷ 10 | 530 kg |
| Ghiaia 12 ÷ 25 | 510 kg |
| A/C | 0,45 kg |
| ERGOMIX 1050 | 0,9 % |
| Slump | 22 cm |

Ciclo di maturazione: temperatura ambiente

Resistenza a compressione a 16 ore (temperatura ambiente)

20 - 22 Mpa

Ergomix 1050

Additivo superfluidificante policarbossilato per getti con tempi ridotti di stagionatura

c. Realizzazione di calcestruzzi con maturazione a vapore e sformatura a 16 ore

Mix design

| | |
|------------------------|---------|
| Cemento 52,5 R | 400 kg |
| Sabbia fine 0 ÷ 0,5 mm | 195 kg |
| Ghiaietto 7 ÷ 15 | 695 kg |
| Ghiaia 15 ÷ 25 | 535 kg |
| Sabbione 8 ÷ 8 | 355 kg |
| A/C | 0,44 kg |
| ERGOMIX 1050 | 0,75 % |
| Slump | 21 cm |

Ciclo di maturazione a vapore: 3 ore salita a 60°C,
2 ore mantenimento a 60 °C,
3 ore raffreddamento

**Resistenza a compressione a 16 ore
(ciclo maturazione a vapore)**

40 Mpa

d. Realizzazione di calcestruzzi con maturazione a temperatura ambiente e sformatura a 8 ore e 24 ore

Mix design

| | |
|----------------------|---------|
| Cemento 52,5 R | 378 kg |
| Sabbia fine | 393 kg |
| Ghiaietto frantumato | 464 kg |
| Breccia spezzata | 950 kg |
| A/C | 0,42 kg |
| ERGOMIX 1050 | 0,8 % |
| Slump | 18 cm |

Ciclo di maturazione: temperatura ambiente

| Resistenza a compressione a 16 ore (temperatura ambiente) | Resistenza a compressione a 24 ore (temperatura ambiente) |
|--|--|
|--|--|

20 Mpa

49 Mpa

Qualità e finitura del calcestruzzo

L'impiego di ERGOMIX 1050 permette la realizzazione di calcestruzzi con un'ottima reologia e faccia a vista, anche se confezionati a rapporti A/C molto bassi. La ridotta porosità e la facilità di vibrazione dell'impasto riducono drasticamente le bolle superficiali, migliorando la qualità estetica del calcestruzzo.