

GLENIUM[®] SKY 590

Componente chiave del Total Performance Control[™]

Additivo superfluidificante a base di policarbossilati eteri di seconda generazione, indicato per la realizzazione di calcestruzzi preconfezionati a basso rapporto A/C ed buon mantenimento della lavorabilità. Consigliato per climi invernali.

(Esente da cloruri, conforme alle norme UNI EN 934-2 UNI EN 480 (1-2), UNI 10765, ASTM C 494-92 tipo F)

Descrizione e campi di applicazione

GLENIUM SKY 590 è un additivo superfluidificante a base di policarbossilati eteri di seconda generazione derivato dal concetto del Total Performance Control. GLENIUM SKY 590 è stato appositamente studiato per la confezione di calcestruzzo preconfezionato sia Reoplastico (fluido e non segregabile) che Reodinamico, l'evoluzione del calcestruzzo autocompattante, a basso rapporto acqua-cemento, buon mantenimento di lavorabilità, ottime resistenze meccaniche sia alle brevi che lunghe stagionature e durevole secondo EN 206-1 e UNI 11104.

Consigliato per miscele con :

- **sabbie con adsorbimento elevato di superfluidificante;**
- **basso contenuto in materiale fine;**
- **cementi di miscela CEM IV, CEM III, CEM II A e B.**

TOTAL PERFORMANCE CONTROL

Il concetto di Total Performance Control assicura per la prima volta ai produttori di calcestruzzo preconfezionato, di poter fornire alle imprese e quindi ai progettisti, un materiale di elevata qualità come da progettazione e capitolati originali, a partire dall'impianto di betonaggio fino alla consegna e posa in opera. Total Performance Control infatti vuol dire avere il completo e totale controllo delle prestazioni del calcestruzzo, sia allo stato fresco che allo stato indurito.

La chimica di GLENIUM SKY

Il Total Performance Control è il risultato di molti anni di studio sulle nanotecnologie e sulle interazioni tra polimeri disperdenti ed il cemento, condotti presso i laboratori di ricerca della BASF Construction Chemicals Italia Spa. E' stato messo a punto GLENIUM SKY, superfluidificante innovativo a base di polimeri policarbossilati eteri di seconda generazione. Grazie alle sue caratteristiche chimiche, GLENIUM SKY possiede contemporaneamente una eccellente capacità di riduzione d'acqua, sia un ottimo mantenimento di lavorabilità anche a temperature elevate del calcestruzzo, senza alcun effetto secondario di ritardo nello sviluppo delle resistenze meccaniche alle brevi stagionature. I polimeri che

costituiscono la base di GLENIUM SKY sono stati progettati in modo da avere una corretta regolazione della velocità di adsorbimento delle molecole, in funzione della velocità di formazione dei prodotti di idratazione del cemento ed in particolare dell'ettringite.

I polimeri innovativi sviluppati per GLENIUM SKY 590 sono caratterizzati da un'ottimizzato bilancio monomero e dalla presenza di nuovi monomeri che consentono di minimizzare le variazioni di adsorbimento rispetto al tipo e alla quantità di ioni dell'ambiente in cui si trovano.

Questo rende le prestazioni di GLENIUM SKY 590 pressochè costanti e indipendenti dai materiali utilizzati per la confezione del calcestruzzo.

L'efficacia come potere disperdente delle molecole di GLENIUM SKY 590 è stata ottimizzata per garantire il tempo necessario al trasporto e posa in opera del calcestruzzo, anche in condizioni di elevata temperatura esterna.

GLENIUM SKY 590 migliora sensibilmente la reologia del calcestruzzo.

Prestazioni caratteristiche

Benefici per il preconfezionatore

Il concetto di Total Performance Control e l'utilizzo di GLENIUM SKY 590 offre al produttore di calcestruzzo preconfezionato una serie di vantaggi sia di tipo tecnico che di tipo logistico.

Permette di:

- ridurre il contenuto d'acqua rispetto ai più efficaci superfluidificanti a base di policarbossilato;
- confezionare calcestruzzo Reoplastico e/o Reodinamico a bassissimo rapporto acqua-cemento;
- mantenere a lungo la lavorabilità evitando il problema delle aggiunte d'acqua a piè d'opera;
- migliorare la reologia dell'impasto anche con miscele povere di fini;
- ottimizzare la produzione di calcestruzzi per manufatti durabili in opera, conformi alle norme EN 206-1 e UNI 11104;
- migliorare, rispetto ad un superfluidificante tradizionale, la resistenza a compressione e flessione sia a breve che a lunga stagionatura,

GLENIUM[®] SKY 590

Componente chiave del Total Performance Control[™]

l'aderenza alle barre di armatura di presollecitazione ed ordinaria, il modulo elastico, il ritiro igrometrico, la deformazione viscosa (creep) e la permeabilità all'acqua.

Caratteristiche di modularità

Si raccomanda l'utilizzo combinato con:

- additivo aerante della linea MICRO-AIR per l'ottenimento di calcestruzzi durezza ai cicli di gelo e disgelo (secondo UNI EN 206-1 e UNI 11104);
- silice fume attivata e compattata MEYCO MS 610 per migliorare ulteriormente la durabilità in ambienti particolarmente aggressivi o per calcestruzzo ad altissima resistenza ($R_{ck} \geq 100$ MPa).

Inoltre si raccomanda l'impiego dei prodotti ausiliari:

- agente stagionante MACKURE e MASTERKURE per la protezione delle parti di calcestruzzo fresco esposte all'aria;
- agente disarmante della linea RHEOFINISH per facilitare le operazioni di scasso e per migliorare il facciavista.

GLENIUM SKY 590 è un liquido pronto all'uso che viene introdotto in betoniera dopo che gli altri componenti del calcestruzzo siano stati caricati e miscelati.

- L'aggiunta di additivo sugli aggregati o cemento asciutti è da sconsigliare perché fa diminuire l'effetto fluidificante o di riduzione dell'acqua.
- Per ottenere il massimo effetto fluidificante è opportuna l'aggiunta dell'additivo al calcestruzzo umido (consistenza S1) dopo aver introdotto l'80-90% dell'acqua di impasto e ben mescolato la miscela.

Qualora fosse previsto l'impiego di calcestruzzo a bassa consistenza (S1 o S2) il massimo effetto di riduzione d'acqua si ottiene dopo aver ben miscelato i solidi e l'80-90% dell'acqua di impasto necessaria per avere la stessa consistenza senza additivo.

Compatibilità

GLENIUM SKY 590 non è compatibile con gli additivi della linea RHEOBUILD.

Modalità d'uso

Dati tecnici	
Forma	Liquido
Peso specifico (g/ml a 20°C)	1,040 - 1,080

Dosaggio

GLENIUM SKY 590 viene utilizzato a dosaggio ottimale che può variare da 0,8 a 1,4 litri per 100 kg di legante, nei calcestruzzi Reoplastici.

Per la confezione di calcestruzzi Reodinamici GLENIUM SKY 590 viene utilizzato al dosaggio ottimale di 0,7 - 1,0 litri per 100 kg di fini, intesi come il totale dei passanti a 0,125 mm.

Dosaggi diversi sono possibili in relazione alle specifiche condizioni di lavoro, ed in ogni caso dopo aver consultato il personale tecnico della BASF Construction Chemicals Italia Spa.

Confezione e Stoccaggio

GLENIUM SKY 590 è disponibile in cisterne da 1.000 litri e sfuso in autocisterna.

Si consiglia di conservare il prodotto ad una temperatura non inferiore ai +5°C.

In caso di congelamento riscaldare il prodotto ad almeno 30°C e rimescolare.

GLENIUM, RHEOBUILD, MICRO-AIR, MEYCO, MACKURE, MASTERKURE e RHEOFINISH, sono marchi registrati del gruppo.

Dal 16/12/1992 BASF Construction Chemicals Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI-EN ISO 9001. Il Sistema di Gestione Ambientale è inoltre certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001.

BASF Construction Chemicals Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 - 31100 Treviso - Italy

T +39 0422 304251 F +39 0422 421802

http://www.basf-cc.it e-mail: infomac@basf.com

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona della BASF Construction Chemicals Italia Spa.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.
Gennaio 2011

