

# GLENIUM<sup>®</sup> 71 SCC

**Additivo superfluidificante di nuova generazione per la realizzazione di elementi prefabbricati in Calcestruzzo Reodinamico ad elevatissime prestazioni.**

(Esente da cloruri, conforme alle norme UNI EN 934-2 UNI EN 480 (1-2), UNI 10765, ASTM C494, 92 tipo F)

## Calcestruzzi Autocompattanti e Reodinamici

I tradizionali calcestruzzi superfluidi e reoplastici hanno evidenziato l'impossibilità di superare valori di abbassamento al cono di 250 mm, a causa della tendenza a fenomeni di segregazione e bleeding.

Il calcestruzzo autocompattante (**SCC** o Self Compacting Concrete) può scorrere per azione della sola gravità, su distanze molto lunghe in casseri anche fortemente armati, senza la necessità di alcuna vibrazione dall'esterno.

I calcestruzzi autocompattanti richiedono una composizione particolare della miscela, con un deciso aumento delle parti fini ed inoltre l'impiego di additivi specifici ad elevato potere disperdente.

Il calcestruzzo **Reodinamico** messo a punto dalla BASF Construction Chemicals Italia Spa, rappresenta l'evoluzione dei calcestruzzi SCC fornendo prestazioni notevolmente migliorate.

## Descrizione e campi di applicazione

GLENIUM 71 SCC è un additivo superfluidificante di nuova generazione, a base di policarbossilato etere modificato, specifico per Calcestruzzo Reodinamico, appositamente formulato per l'impiego nella realizzazione di elementi prefabbricati durevoli ad elevatissime prestazioni, senza necessità di vibrazione, anche in strutture fortemente armate.

L'impiego combinato dell'additivo GLENIUM 71 SCC e del modificatore di viscosità GLENIUM STREAM consente di ottenere Calcestruzzo Reodinamico ad alte prestazioni anche utilizzando aggregati fini di caratteristiche non ottimali.

GLENIUM 71 SCC è compatibile con tutti i cementi ammessi dalla normativa italiana UNI EN ed ASTM.

## Benefici

L'originale meccanismo d'azione consente a GLENIUM 71 SCC di ridurre ulteriormente il contenuto d'acqua rispetto ai più efficaci superfluidificanti tradizionali (a base di polimeri solfonati idrosolubili).

Ciò significa che GLENIUM 71 SCC è assolutamente indispensabile nella produzione di Calcestruzzo Reodinamico poiché consente di abbassare il rapporto acqua/polveri (W/P) e di migliorare il livello di coesione interna del calcestruzzo.

GLENIUM 71 SCC, inoltre, permette di:

- confezionare Calcestruzzo Reodinamico a bassissimo rapporto acqua/cemento;
- ridurre sensibilmente il ciclo termico di maturazione;
- migliorare le caratteristiche di finitura superficiale
- aumentare la durabilità dell'opera e di migliorare sensibilmente i valori di:
  - resistenza a compressione sia iniziale che finale;
  - resistenza a flessione sia iniziale che finale;
  - modulo elastico;
  - ritiro;
  - deformazione viscosa;
  - aderenza alle barre di armatura di precompressione e ordinaria;
  - resistenza ai cicli di gelo e disgelo;
  - profondità di carbonatazione.

## La chimica di GLENIUM 71SCC

La peculiare chimica di nuova generazione distingue GLENIUM 71 SCC dai tradizionali superfluidificanti, per efficacia e meccanismo d'azione poiché con GLENIUM 71 SCC i granuli di cemento vengono dispersi, oltre che per effetto elettrostatico, anche per ingombro "volumetrico" del polimero.

Ne deriva una capacità di separazione e dispersione molto più elevata, rispetto ai tradizionali superfluidificanti e quindi una evidente capacità di ridurre ulteriormente il contenuto d'acqua. L'elevato potere disperdente di GLENIUM 71 SCC consente perciò di realizzare elementi prefabbricati in Calcestruzzo Reodinamico a bassissimo rapporto acqua/cemento, durabili secondo UNI EN 206-1 ed UNI 11104, ad elevatissime prestazioni meccaniche iniziali (18-24 ore) e finali (28 giorni) e caratterizzati da ottima finitura superficiale.

## Caratteristiche di modularità

Si raccomanda altresì l'utilizzo combinato o in fasi successive di:

- GLENIUM STREAM per la produzione di Calcestruzzo Reodinamico caratterizzato da grande stabilità e ritenzione d'acqua;

# GLENIUM<sup>®</sup> 71 SCC

- silica fume attivata e compattata MEYCO MS 610 per migliorare ulteriormente la durabilità in ambienti particolarmente aggressivi o per calcestruzzo ad elevata resistenza ( $R_{ck} \geq 100$  MPa);
- agente stagionante MACKURE C per la protezione delle parti di calcestruzzo fresco esposte all'aria;
- agente disarmante RHEOFINISH per facilitare le operazioni di scassero e per migliorare il faccia vista;
- rivestimento protettivo MASTERSEAL per conferire alla struttura pregiate caratteristiche estetiche e ulteriore durabilità.

## Modalità d'uso

GLENIUM 71 SCC 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.

## Compatibilità

**GLENIUM 71 SCC non è compatibile con gli additivi della linea RHEOBUILD.**

Dati tecnici	
Forma	Liquido viscoso
Colore	Marrone
Peso specifico (g/ml a 20°C)	1,060 – 1,100

## Dosaggio

Il dosaggio ottimale di GLENIUM 71 SCC è compreso tra 0,5 e 1,2 litri ogni 100 kg di parti fini al di sotto di 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.

L'additivo è stato verificato secondo UNI EN 934-2 utilizzando un cemento CEM I 42,5 come previsto dalla UNI EN 480-1; i dosaggi utilizzati corrispondono a 0,35 % volume pari consistenza e 0,25 % volume pari a rapporto acqua/cemento.

## Confezione e stoccaggio

GLENIUM 71 SCC è disponibile in fusti da 208 litri, in cisterne da 1.000, 8.000 litri e sfuso in autocisterna.

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

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

GLENIUM, RHEOBUILD, MACKURE, MASTERSEAL, RHEOFINISH, MICRO-AIR, MEYCO, STABILMAC 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.

Agosto 2006 / 132076

