

# GLENIUM<sup>®</sup> ACE 442

## Componente chiave dello Zero Energy System

**Additivo superfluidificante a base di policarbossilati eteri di seconda generazione che permette l'ottimizzazione dei processi di prefabbricazione.**

**Consigliato nella nuova tecnologia Smart Dynamic Concrete.**

(Esente da cloruri. Conforme alle Norme UNI EN 934-2, UNI EN 480 (1-2), ASTM C 494-92 tipo F)

### Descrizione e campi di applicazione

GLENIUM ACE 442 (Admixture Controlled Energy) è un additivo superfluidificante basato sulla innovativa configurazione spaziale di molecole di policarbossilato eteri di seconda generazione.

Tale configurazione comporta un veloce adsorbimento delle molecole e lascia libera di reagire con l'acqua una maggiore superficie del granulo di cemento, a parità di efficienza, nell'azione disperdente.

Come risultato, l'uso di GLENIUM ACE 442 permette di ottenere uno sviluppo anticipato del calore di idratazione, una rapida formazione dei prodotti idratati da cui un rapido incremento delle resistenze meccaniche alle brevissime stagionature rispetto ai superfluidificanti tradizionali ed ai policarbossilati eteri di prima generazione.

**L'uso di GLENIUM ACE 442 è fortemente consigliato nella nuova tecnologia Smart Dynamic Concrete.**

### Benefici

GLENIUM ACE 442 può essere utilizzato per la realizzazione manufatti prefabbricati con calcestruzzo Reoplastico (fluido e non segregabile), lavorabile per il tempo necessario alla posa in opera, a basso rapporto A/C, ad altissime resistenze meccaniche sia alle brevi che lunghe stagionature.

### **ZERO ENERGY SYSTEM:**

Lo Zero Energy System si basa su una nuova tecnologia rivoluzionaria sviluppata da ricercatori e tecnologi del calcestruzzo della BASF Construction Chemicals Italia Spa.

Lo **ZES** deriva dalla combinazione degli additivi chimici d'avanguardia GLENIUM ACE e dell'innovativa tecnologia del calcestruzzo reodinamico.

Zero Energy System è stato sviluppato per aiutare i prefabbricatori a **MODIFICARE** i processi di produzione in un modo che consenta loro di risparmiare energia in varie forme nell'ambito delle loro attività. Ridurre i costi energetici o l'energia totale impiegata permetterà di migliorare sia la redditività generale in termini produttivi e qualitativi dei manufatti sia la qualità del lavoro degli operatori addetti alla produzione stessa.

### Prestazioni caratteristiche

#### Vantaggi per il prefabbricatore:

- Confezionare calcestruzzo Reoplastico e/o Reodinamico a bassissimi rapporti acqua/cemento.
- Migliorare le caratteristiche di facciavista.
- Ottimizzazione dei cicli di maturazione.
- Eliminazione del periodo di stagionatura a vapore.
- Incremento produttivo.
- Eliminazione della spesa energetica derivante dalla vibrazione dei casseri.
- Zero energia complessiva nel processo.
- Produzione di calcestruzzi per manufatti prefabbricati durabili, conformi alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 ed alle Linee Guida sul calcestruzzo strutturale del M.LL.PP .
- Rispetto all'utilizzo di superfluidificanti tradizionali l'uso di GLENIUM ACE permette di migliorare la resistenza a compressione e flessione sia a breve che a lunga stagionatura, 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

E' compatibile e si raccomanda l'utilizzo combinato con:

**RheoMATRIX 150 per ottenere calcestruzzi Reodinamici secondo la tecnologia Smart Dynamic Concrete.**

Inoltre si raccomanda l'impiego dei prodotti ausiliari:

- agente stagionante MACKURE o MASTERKURE per la protezione del calcestruzzo fresco esposto all'evaporazione dell'acqua d'impasto;
- disarmanti della linea RHEOFINISH per facilitare le operazioni di scassero e per migliorare il faccia vista.

### Compatibilità

**GLENIUM ACE 442 non è compatibile con gli additivi della linea RHEOBUILD.**

# GLENIUM<sup>®</sup> ACE 442

## Componente chiave dello Zero Energy System

### Modalità d'uso

GLENIUM ACE 442 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.

<b>Dati tecnici</b>	
Forma	Liquido
Peso specifico (g/ml a 20°C)	1,020 – 1,060

### Dosaggio

Il dosaggio consigliato per GLENIUM ACE 442 varia tra lo 0,8 -1,2 litri per 100 kg di legante nei calcestruzzi Reoplastici.

**Per la confezione di calcestruzzi Smart Dynamic, in abbinamento all'additivo viscosizzante RheoMATRIX,** GLENIUM ACE 442 viene utilizzato al dosaggio ottimale di 1,0 – 1,4 litri per 100 kg di legante.

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 ACE 442 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 ai +5°C.

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

GLENIUM, RHEOBUILD, MACKURE, MASTERKURE, RHEOFINISH e RHEOMATRIX 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

