

# GLENIUM<sup>®</sup> ACE 40

## Componente chiave dello Zero Energy System

**degussa.**  
Construction Chemicals

**Additivo superfluidificante a base di policarbossilati eteri di seconda generazione. In sinergia con gli additivi per calcestruzzo reodinamico ottimizza il processo di prefabbricazione.**

### Consigliato per climi estivi.

(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 40 (Admixture Controlled Energy) è un additivo superfluidificante basato sulla configurazione spaziale innovativa delle molecole di policarbossilato eteri di seconda generazione. Tale configurazione comporta un veloce adsorbimento delle molecole, e lascia libera una maggiore superficie del granulo di cemento di reagire con l'acqua, a parità di efficienza nell'azione disperdente. Come risultato, mediante l'uso di GLENIUM ACE 40 è possibile ottenere: uno sviluppo anticipato del calore di idratazione, una rapida formazione dei prodotti idratati e quindi un rapido incremento della resistenza meccaniche alle brevissime stagionature rispetto ai superfluidificanti tradizionali ed ai policarbossilati eteri di prima generazione.

### Benefici

GLENIUM ACE 40 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.

GLENIUM ACE 40 può essere utilizzato in combinazione con GLENIUM STREAM per la realizzazione manufatti prefabbricati con calcestruzzo Reodinamico, capace di autocompattarsi senza necessità di vibrazione, anche in presenza di strutture fortemente armate.

L'utilizzo di GLENIUM ACE 40 viene consigliato durante il periodo estivo, indicativamente per temperature superiori ai 25°C.

### **ZERO ENERGY SYSTEM:**

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

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 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:

- GLENIUM STREAM per ottenere calcestruzzi Reodinamici.
- MICRO-AIR 200 per l'ottenimento di calcestruzzi durevoli ai cicli di gelo e disgelo (secondo UNI EN 206-1);

***Adding Value to Concrete***

# GLENIUM<sup>®</sup> ACE 40

## Componente chiave dello Zero Energy System

degussa.  
Construction Chemicals

Inoltre si raccomanda l'impiego dei prodotti ausiliari:

- Agente stagionante MACKURE C per la protezione del calcestruzzo fresco esposto all'evaporazione dell'acqua d'impasto.
- Il disarmane in emulsione RHEOFINISH.

### Modalità d'uso

GLENIUM ACE 40 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 ACE non è compatibile con gli additivi della linea RHEOBUILD.

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

### Dosaggio

GLENIUM ACE 40 viene generalmente utilizzato a dosaggio ottimale da 0,6 a 1,0 litri per 100 kg di legante, nei calcestruzzi Reoplastici.

GLENIUM ACE 40 viene generalmente utilizzato a dosaggio ottimale da 0,6 a 1,0 litri per 100 kg di fini, intesi come il totale dei passanti a 0,125 mm per calcestruzzi Reodinamici.

Dosaggi diversi da quelli consigliati possono essere utilizzati per casi particolari e specifiche esigenze di cantiere. Si raccomanda in tali casi di consultare il personale MAC addetto all'assistenza tecnica.

### Confezione e Stoccaggio

GLENIUM ACE 40 è disponibile in taniche da 25 litri, in fusti da 208 litri, in cisterne da 1000, 8000 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, MASTERSEAL, RHEOFINISH, MICRO-AIR, MEYCO, STABILMAC sono marchi registrati del gruppo. Ricem è un marchio Montefibre. Le fibre Ricem sono prodotte da Montefibre e distribuite da MAC spa

Dal 16/12/1992 la MAC spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI-EN ISO 9001.

Il Sistema di Gestione Ambientale del sito di Treviso è certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona della MAC 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 2004 / 156561



**MAC spa** - Via Vicinale delle corti, 21 – 31100 Treviso – Italy  
T +39 0422 304251 F +39 0422 429485  
Internet: [www.macspa.it](http://www.macspa.it) e-mail: [info@macspa.it](mailto:info@macspa.it)

