

# GLENIUM® ACE 420 (FM)

## Zero Energy System - neue Generation von Fließmitteln auf Basis Polycarboxylatether

**Einsatzbereich:** GLENIUM® ACE 420 (FM) ist aufgrund seiner guten Wirksamkeit ein ideales Zusatzmittel für Fertigteilwerke, die rheodynamischen, frühhochfesten Beton sowie Spannbeton herstellen. Es ermöglicht die Herstellung von Betonen mit sehr niedrigen w/z-Werten und ergibt dauerhafte Betone mit hohen Früh- und Endfestigkeiten. Dabei ist der Einsatz von GLENIUM® ACE 420 (FM) nicht auf eine bestimmte Konsistenzklasse beschränkt. Von F 1 bis F 6 bzw. SCC lassen sich Betone aller Konsistenzklassen damit herstellen.

**Wirkung:** GLENIUM® ACE 420 (FM) ist eine Innovation im Bereich der Fließmittel auf Polycarboxylatether-Basis. Die neuartige Molekülstruktur bewirkt, dass für die Hydratationsreaktion der Zementpartikel eine größere Oberfläche zur Verfügung steht. Zusätzlich erfolgt eine sehr rasche Adsorption der Moleküle an den Zementpartikeln und ein außerordentlich effizienter Dispergierungseffekt (elektrostatische Stabilisierung). Die Summe dieser Effekte bewirkt eine frühere Hydratationsreaktion. Die dabei auftretende Wärmeentwicklung wird effizienter ausgenutzt und es resultiert eine deutlich raschere Frühfestigkeitsentwicklung des Betons.

### Vorteile

- neuartige Molekülstruktur mit sehr guten Verflüssigungseigenschaften
- verbesserte Betoneigenschaften
- deutlich höhere Frühfestigkeiten des Betons
- Steigerung der Produktivität durch Verkürzung der Ausschulfristen
- Reduzierung der Wärmebehandlung
- hohes Energieeinsparungspotential
- Einsatz weniger reaktiver Zementsorten möglich

Das Zero Energy System wurde entwickelt, um den Prozess der Produktion von Betonfertigteilen zu rationalisieren. Die Energiekosten werden gesenkt, Produkte und Arbeitsbedingungen verbessert, Verdichtungsenergie kann eingespart werden, Heizkosten und die Aushärtungszeiten können deutlich reduziert werden.

ACE - Admixture Controlled Energy - Zusatzmittelgesteuerte Energieoptimierung.

**Prüfungen/  
Zertifikate:** Fließmittel für Beton nach DIN EN 934-2: T 3.1/3.2 entspricht den Anforderungen der DIN-V-18998 gem. DIN V 20000-100:2002-11, Abschnitt 4.4, für Beton für vorgespannte Tragwerke geeignet gleichmäßig im Sinne von DIN V 20000-100:2002-11, Abschnitt 6 Verwendung in Beton mit alkaliempfindlicher Gesteinskörnung entsprechend DIN V 20000-100, 8.1 entspricht den Anforderungen der ZTV-ING und der ZTV-StB 01

**Dosierung:** Empfohlener Dosierbereich: 0,2 – 4,5 M% vom Zementgewicht. Die im Einzelfall erforderliche Zugabemenge richtet sich nach den geforderten Betoneigenschaften und ist in einer Erstprüfung festzulegen.

# GLENIUM® ACE 420 (FM)

## Zero Energy System - neue Generation von Fließmitteln auf Basis Polycarboxylatether

- Verarbeitung:** Das Zusatzmittel sollte der Betonmischung mit dem Anmachwasser, vorzugsweise mit dem letzten Drittel, zugegeben werden.  
Für eine ausreichende Mischzeit nach Zugabe des Zusatzmittels muss in jedem Fall gesorgt werden.  
Die Anforderungen der DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 zur Verwendung von Betonzusatzmitteln sind zu beachten.
- Lagerung:** Vor Frost und Verunreinigungen schützen.  
Bei normaler Lagerung (verschlossen, 20 °C) Mindesthaltbarkeit 1 Jahr.  
Bei der Lagerung ist die "Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe" (VAwS) zu beachten.
- Arbeitsschutz/  
Umweltverhalten:** GLENIUM® ACE 420 (FM) ist kein Gefahrstoff im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.  
Bei sachgemäßer Verwendung sind keine Nachteile bekannt. Beim Umgang mit dem Produkt sind die allgemeinen Vorschriften für Arbeitsschutz und -hygiene einzuhalten. Gegebenenfalls benetzte Kleidung entfernen, benetzte Haut mit Wasser spülen.  
Das Produkt ist schwach wassergefährdend, WGK 1 (Selbsteinstufung nach den Regeln der VwVwS vom 17. Mai 1999).  
GISCODE BZM 1.  
Sicherheitsdatenblatt beachten.
- Lieferung:** Tankwagen, Container 1.000 kg, Fässer 220 kg, Kanister 25 kg.

### Technische Daten

Rohstoffbasis	Polycarboxylatether	
Farbe und Lieferform	hellbraune Flüssigkeit	
Dichte (bei 20°C)	1,04 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>	
pH-Wert (bei 20°C)	5,5 ± 1,0	nach Herstellung
maximaler Chloridgehalt	0,10 M%	
maximaler Alkaligehalt	1,0 M.-%, als Na <sub>2</sub> O-Äquivalent	



The Chemical Company

# GLENIUM® ACE 420 (FM)

**Zero Energy System - neue Generation von Fließmitteln auf Basis Polycarboxylatether**

Stand: 27.05.2010 GP

Hinweis: Die Angaben in diesem Merkblatt sind nach bestem Wissen erstellt und stellen den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen dar. Es handelt sich bei diesen Angaben allein um Produktbeschreibungen, in keinem Fall jedoch um Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien.

Der Verarbeiter bleibt verpflichtet, eigene Untersuchungen und Prüfungen durchzuführen, um eine Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte in seinem speziellen Geschäftsbereich zu verantworten.

Mit Erscheinen dieses Merkblattes sind die vorausgegangenen Ausgaben ungültig.

**BASF Construction Polymers GmbH**  
**Geschäftsbereich Betonzusatzmittel**

Ernst-Thälmann-Straße 9  
39240 Glöthe  
Telefon: 03 92 66 / 98-310  
Telefax: 03 92 66 / 98-351

Internet: [www.basf-cc.de](http://www.basf-cc.de)