

# MasterEase 3821

Superfluidificante innovativo Low Viscosity Concrete a reologia migliorata per calcestruzzi preconfezionati a basso A/C ed ottimo mantenimento della lavorabilità. Per climi invernali.

## Descrizione del materiale

MasterEase 3821 è un additivo superfluidificante a base di polimeri disperdenti di nuova generazione, studiato nei laboratori di ricerca della Master Builders Solutions.

MasterEase 3821 è stato progettato in modo da impartire eccezionali proprietà reologiche al calcestruzzo fresco.

Il suo utilizzo facilita il pompaggio del calcestruzzo ottimizzando e velocizzando tutte le operazioni di posa in opera e finitura del calcestruzzo.

## Campi di applicazione

MasterEase 3821 è stato appositamente studiato per la confezione di calcestruzzo preconfezionato a basso rapporto acqua-cemento, elevato mantenimento di lavorabilità, ottime resistenze meccaniche sia alle brevi che lunghe stagionature e durevole secondo EN 206-1 e UNI 11104.

MasterEase 3821 è consigliato per ottimizzare le miscele di calcestruzzo in cui ci siano problemi legati alla qualità e disponibilità di sabbie fini, migliorandone la reologia e rendendo gli impasti meno viscosi. Consigliato per climi invernali.

## Caratteristiche



Per calcestruzzi preconfezionati  
Low Viscosity



Lavorazioni in clima freddo/invernale



Ottimo mantenimento della lavorabilità

## Il concetto di Low Viscosity Concrete

La serie MasterEase 3800 si basa sulla chimica di un polimero innovativo studiato e brevettato dai ricercatori di Master Builders Solutions. Il meccanismo d'azione di MasterEase 3800 si diversifica dai classici policarbossilati in quanto le nuove molecole di polimero disperdente facilitano lo scorrimento delle particelle di cemento riducendone la viscosità.

Questo permette di migliorare in modo significativo le proprietà reologiche del calcestruzzo trattato con MasterEase 3800, conferendogli una minore soglia di scorrimento, una minore viscosità ed un ottimo mantenimento di lavorabilità anche con bassi rapporti acqua cemento. La nuova chimica di MasterEase 3800 consente in aggiunta, di confezionare impasti in calcestruzzo meno sensibili alle variazioni di composizione, in particolare alle variazioni di umidità degli aggregati.

## Prestazioni caratteristiche

### Benefici per il preconfezionatore

Il concetto di Low Viscosity Concrete e l'impiego di MasterEase 3821 offre al produttore di calcestruzzo preconfezionato una serie di vantaggi sia di tipo tecnico che di tipo logistico.

MasterEase 3821 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 e ridurre la viscosità anche a bassi rapporti acqua cemento;
- migliorare la reologia dell'impasto anche con miscele povere di fini;
- facilitare, velocizzare ed ottimizzare le operazioni di pompaggio, posa in opera e finitura del calcestruzzo;
- 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, l'aderenza alle barre di armatura di



# MasterEase 3821

Superfluidificante innovativo Low Viscosity Concrete a reologia migliorata per calcestruzzi preconfezionati a basso A/C ed ottimo mantenimento della lavorabilità. Per climi invernali.

presollecitazione ed ordinaria, il modulo elastico, il ritiro igrometrico, la deformazione viscosa (creep) e ridurre la permeabilità all'acqua.

In ottemperanza al Regolamento Europeo (EU No 305/2011 e EU No. 574/2014) il prodotto risulta essere provvisto di marcatura CE secondo UNI EN 934-2 e delle relative DoP (Dichiarazione di Performance).

## Caratteristiche di modularità

Si raccomanda l'utilizzo combinato con:

- additivo aerante della linea MasterAir per l'ottenimento di calcestruzzi durevoli ai cicli di gelo e disgelo (secondo UNI EN 206-1 e UNI 11104);
- modificatore di viscosità ad alte prestazioni MasterMatrix SDC per la confezione di calcestruzzi SDC;
- silica fume attivata e compattata MasterLife MS 610 per migliorare ulteriormente la durabilità in ambienti particolarmente aggressivi o per calcestruzzo ad altissima resistenza ( $R_{ck} > 100$  MPa) oppure con pozzolana artificiale (metacaolino) MasterLife MK 828.

Inoltre, si raccomanda l'impiego dei prodotti ausiliari:

- additivo liquido per la riduzione del ritiro idraulico di conglomerati a base cementizia MasterLife SRA 915;
- agente stagionante MasterKure per la protezione delle parti di calcestruzzo fresco esposte all'aria;
- agente disarmante della linea MasterFinish per facilitare le operazioni di scasso e per migliorare il facciavista.



## Dosaggio

MasterEase 3821 viene generalmente utilizzato a dosaggio ottimale da 0,5 a 1,2 litri per 100 kg di legante.

Dosaggi diversi sono possibili in relazione alle specifiche condizione di lavoro, ed in ogni caso dopo aver consultato il personale tecnico di Master Builders Solutions Italia Spa.

Caratteristiche chimico-fisiche	
Forma	Liquido
Peso specifico (g/ml a 20°C)	1,046 - 1,106
Dati tecnici secondo UNI EN 934-2	Prestazioni
Contenuto di cloruri	$\leq 0,1\%$ in massa
Contenuto di alcali	$\leq 3,0\%$
Comportamento alla corrosione	Contiene solo componenti inclusi in Appendice A.1 della EN 934-1-2008
Resistenza alla compressione	Pari consistenza: 24h $\geq 140\%$ ; 28 gg $\geq 115\%$ Pari rapporto a/c: 28 gg $\geq 90\%$
Contenuto di aria	Pari consistenza: $\leq 2\%$ Pari rapporto a/c: $\leq 2\%$
Riduzione di acqua	$\geq 12\%$
Consistenza	Aumento: $\geq 120$ mm Mantenimento: conforme 3.2

# MasterEase 382I

Superfluidificante innovativo Low Viscosity Concrete a reologia migliorata per calcestruzzi preconfezionati a basso A/C ed ottimo mantenimento della lavorabilità. Per climi invernali.

## Confezione e stoccaggio

MasterEase 382I è disponibile in cisterne da 1.000 e sfuso in autocisterna. Campionature disponibili in tanichette da 10 litri. 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.

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona di Master Builders Solutions Italia Spa.

## Modalità d'uso

MasterEase 382I 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 d'impasto necessaria per avere la stessa consistenza senza additivo.

## Compatibilità

MasterEase 382I non è compatibile con gli additivi della linea MasterRheobuild.

## Indicazioni sulla sicurezza

Per indicazioni sul corretto e sicuro utilizzo, trasporto, stoccaggio e smaltimento del prodotto si consulti la più recente Scheda di Sicurezza.

## Servizi aggiuntivi

Per informazioni tecniche aggiuntive, brochure, referenze, relazioni tecniche e assistenza tecnica visitare il sito [www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it) o, in alternativa, contattare [infomac@masterbuilders.com](mailto:infomac@masterbuilders.com).

Scansiona il codice QR per visitare la pagina del prodotto e scaricare la versione più recente della presente scheda tecnica ed eventuale documentazione integrativa.



# MasterEase 382I

Superfluidificante innovativo Low Viscosity Concrete a reologia migliorata per calcestruzzi preconfezionati a basso A/C ed ottimo mantenimento della lavorabilità. Per climi invernali.

## Disclaimer

Dal 16/12/1992 Master Builders Solutions Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI EN ISO 9001. Inoltre, il Sistema di Gestione Ambientale è certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001 ed il Sistema di Gestione Sicurezza è certificato secondo la norma UNI ISO 45001.

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona Master Builders Solutions 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.

### Master Builders Solutions Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italia

T +39 0422 429200 F +39 0422 421802

[www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it)

e-mail: [infomac@masterbuilders.com](mailto:infomac@masterbuilders.com)