

# MasterCast 3000

Superfluidificante a base di polycarbossilati eteri di nuova generazione per calcestruzzi terra umida e semi-umida ed elevato mantenimento della lavorabilità e della compattabilità.

## Descrizione del materiale

MasterCast 3000 è un additivo superfluidificante a base di polimeri disperdenti di nuova generazione, studiato nei laboratori di ricerca della Master Builders Solutions.

MasterCast 3000 è stato progettato in modo da impartire eccezionali proprietà reologiche al calcestruzzo fresco.

Il suo utilizzo facilita lo scorrimento del calcestruzzo, permettendo un facile ed ottimale riempimento degli stampi ed un'eccellente compattazione.

## Campi di applicazione

MasterCast 3000 è stato appositamente studiato per la confezione di masselli autobloccanti, lastre ed altri manufatti vibro-compattati in calcestruzzo, caratterizzati al contempo da basso rapporto acqua/cemento e da buon mantenimento di lavorabilità/compattabilità, ottime resistenze meccaniche sia alle brevi che alle lunghe stagionature e durevoli secondo EN 1338 ed EN 1339.

MasterCast 3000 è consigliato per migliorare la reologia del calcestruzzo in quanto rende gli impasti meno viscosi. MasterCast 3000 può essere utilizzato in tutte le stagioni.

## Caratteristiche



Per calcestruzzi terra umida



Ottimo mantenimento della lavorabilità

## Il concetto di Low Viscosity Concrete

MasterCast 3000 si basa sulla chimica di un polimero innovativo studiato e brevettato dai ricercatori di Master

Builders Solutions. Il meccanismo d'azione di MasterCast 3000 si diversifica dai classici polycarbossilati in quanto le nuove molecole di polimero disperdente facilitano lo scorrimento delle particelle di cemento, riducendo la viscosità del calcestruzzo.

Questo permette di migliorare in modo significativo le proprietà reologiche del calcestruzzo trattato con MasterCast 3000, conferendogli minore viscosità ed ottimo mantenimento di lavorabilità anche con bassi rapporti acqua/cemento.

La nuova chimica di MasterCast 3000 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 produttore di manufatti vibrato-compatti

Il concetto di **Low Viscosity Concrete** e l'impiego di MasterCast 3000 offre al produttore di manufatti vibrati e vibro-compattati una serie di vantaggi sia di tipo tecnico che di tipo logistico. MasterCast 3000 permette di:

- ridurre il contenuto d'acqua rispetto ai più efficaci superfluidificanti a base di polycarbossilato;
- confezionare calcestruzzo reoplastico e/o terra umida a bassissimo rapporto acqua-cemento;
- mantenere a lungo la lavorabilità e la compattabilità, garantendo omogeneità di produzione;
- migliorare la reologia dell'impasto e ridurre la viscosità anche a bassi rapporti acqua/cemento;
- facilitare, velocizzare ed ottimizzare le operazioni di riempimento degli stampi, compattazione e/o vibrazione del calcestruzzo;
- usare un solo additivo tutto l'anno;
- ottimizzare la produzione di calcestruzzi per manufatti durabili in opera, conformi alle norme EN 1338 e EN 1339;
- migliorare, rispetto ad un superfluidificante tradizionale, la resistenza a compressione e flessione sia a breve che a lunga stagionatura.

# MasterCast 3000

Superfluidificante a base di polycarbossilati eteri di nuova generazione per calcestruzzi terra umida e semi-umida ed elevato mantenimento della lavorabilità e della compattabilità.

## 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;
- modificatore di viscosità ad alte prestazioni MasterMatrix SDC;
- silica fume attivata e compattata MasterLife MS 610 per migliorare ulteriormente la durabilità in ambienti particolarmente aggressivi o per calcestruzzo ad altissima resistenza ( $R_{ck} \geq 100$  MPa) oppure con pozzolana artificiale (metacaolino) MasterLife MK 828.

Inoltre, si raccomanda l'impiego dei prodotti ausiliari:

- agente stagionante MasterKure per la protezione delle parti di calcestruzzo fresco esposte all'aria;
- agente disarmante della linea MasterFinish RL per facilitare le operazioni di scasso e per migliorare il facciavista;
- agente disarmante MasterFinish RL 98 per la protezione delle tavole utilizzate nella produzione di masselli e blocchi. Estende la vita delle tavole consentendo al contempo un

trasferimento della vibrazione più efficace con conseguente miglioramento della qualità di produzione;

- agente protettivo MasterFinish MPT 299 per la cura e la pulizia dei macchinari.

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 chimico-fisiche	
Forma	Liquido
Peso specifico (g/ml a 20°C)	1,030 - 1,060
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 componenti inclusi in Appendice A.2 della EN 934-1-2008
Resistenza alla compressione	Pari consistenza: 24h $\geq 140\%$ ; 28gg $\geq 115\%$ Pari rapporto A/C: 28gg $\geq 90\%$
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

# MasterCast 3000

Superfluidificante a base di polycarbossilati eteri di nuova generazione per calcestruzzi terra umida e semi-umida ed elevato mantenimento della lavorabilità e della compatibilità.

## Dosaggio

MasterCast 3000 viene generalmente utilizzato a dosaggio ottimale da 0,6 a 1,2 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 di Master Builders Solutions Italia Spa.

## Confezione e stoccaggio

MasterCast 3000 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

MasterCast 3000 è un liquido pronto all'uso che viene introdotto nel miscelatore 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.
- Nel caso di calcestruzzi a consistenza terra-umida o in classe S1/S2, il massimo effetto 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

MasterCast 3000 non è compatibile con gli additivi della linea MasterRheobuild.

## Indicazioni sulla sicurezza

Si consiglia di evitare il contatto con pelle ed occhi e viene fortemente consigliato l'uso di guanti, mascherina ed occhiali protettivi.

Per ulteriori informazioni si rimanda alla scheda di sicurezza del prodotto.

## Servizi aggiuntivi

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

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).



# MasterCast 3000

Superfluidificante a base di polycarbossilati eteri di nuova generazione per calcestruzzi terra umida e semi-umida ed elevato mantenimento della lavorabilità e della compattabilità.

## 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)