

Mapeplast LA

Additivo liquido per malte e calcestruzzi leggeri



DESCRIZIONE

Mapeplast LA è un additivo liquido ad azione schiumogena capace di inglobare elevati volumi di aria negli impasti cementizi, particolarmente indicato nella produzione di malte e calcestruzzi leggeri facilmente pompabili.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Grazie all'azione schiumogena ed alla capacità di favorire nella matrice cementizia la formazione di un sistema di microbolle d'aria opportunamente spaziate, **Mapeplast LA** consente di produrre malte e calcestruzzi leggeri ad elevata stabilità e coesione e pertanto, facilmente pompabili.

La ridotta massa volumica della matrice cementizia, determinata dalla presenza delle bolle d'aria sviluppate dal **Mapeplast LA**, consente infatti di eliminare il "galleggiamento" degli aggregati leggeri sulla superficie dei getti.

Mapeplast LA è particolarmente indicato:

- per il confezionamento di malte e calcestruzzi con aggregati leggeri naturali ed artificiali (pomice, argilla espansa, polistirolo) ad elevato potere termocoibente;
- per il confezionamento di malte e calcestruzzi cellulari superfluidi, ad elevata stabilità, con basso modulo elastico e resistenza a trazione, per il riempimento degli scavi effettuati nel terreno per la posa delle tubazioni.

Alcuni esempi di applicazione

Grazie alla capacità di inglobare aria in forma di microbolle sferiche, **Mapeplast LA** consente di confezionare malte e calcestruzzi leggeri, dotati di notevoli proprietà di flusso (elevata scorrevolezza) e di elevata stabilità (assenza di segregazione), particolarmente indicati per:

- malte leggere per il riempimento delle intercapedini nelle murature a cassetta;
- malte e calcestruzzi per il riempimento di scavi per la posa delle tubazioni dell'acqua, del gas, delle condutture fognarie, dei cavi elettrici e telefonici, etc.
- malte per il riempimento a tergo dei conci prefabbricati in gallerie scavate con fresa.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapeplast LA è una soluzione acquosa di speciali polimeri organici ad elevato effetto schiumogeno, studiati dalla MAPEI per la produzione di malte e calcestruzzi leggeri ad elevata stabilità e facilmente pompabili.

Mapeplast LA è particolarmente efficace per la produzione di malte e calcestruzzi cellulari per il riempimento degli scavi effettuati nel terreno per la posa delle tubazioni e comunque anche per il riempimento dello spazio tra conci prefabbricati e terreno in gallerie scavate con fresa.

Grazie all'inglobamento di aria garantito dall'impiego

Mapeplast LA



Versamento del Mapeplast LA in autobetoniera



Scarico del calcestruzzo cellulare da riempimento dall'autobetoniera



Livellatura del calcestruzzo cellulare da riempimento

di **Mapeplast LA** è possibile realizzare conglomerati cementizi caratterizzati da straordinarie proprietà reologiche in fase di getto (malte e calcestruzzi che scorrono come fluidi e che non necessitano di alcuna compattazione manuale o meccanica) e da assoluta stabilità dimensionale in servizio (non si registrano cedimenti nel riempimento dello scavo).

I calcestruzzi cellulari prodotti con **Mapeplast LA**, quindi, consentono:

- un perfetto riempimento degli scavi in trincea, oltre ad una perfetta sigillatura delle tubazioni in corrispondenza delle giunzioni. L'eccellente riempimento che si consegue con l'impiego di malte e calcestruzzi cellulari additivati con **Mapeplast LA** evita, quindi, le consuete perdite di fluido che si registrano con i riempimenti effettuati con terreno sciolto o calcestruzzi tradizionali;
- di evitare il manifestarsi degli assestamenti del riempimento per effetto dei carichi ripetuti derivanti dal traffico. Grazie alla perfetta aderenza che si stabilisce tra calcestruzzo cellulare e parete dello scavo, e all'omogeneità di rigidità delle malte cellulari a base di **Mapeplast LA** con il terreno circostante, non si registrano i consueti cedimenti (con rottura del manto stradale bituminoso) che si manifestano quando il riempimento viene effettuato con materiale lapideo sciolto e con conglomerati cementizi tradizionali;
- di rimuovere facilmente il riempimento qualora si debba intervenire per effettuare manutenzioni o sostituzioni delle tubazioni o dei cavi. Grazie alla modesta resistenza a trazione e taglio dei calcestruzzi cellulari con **Mapeplast LA** è possibile asportare il materiale indurito con estrema semplicità anche con un badile.

Indipendentemente dall'obiettivo che si intende raggiungere (confezionamento di malte termocoibenti o di calcestruzzi cellulari destinati al riempimento di scavi interrati) è possibile modulare l'effetto schiumogeno dell'additivo **Mapeplast LA** variandone opportunamente il dosaggio (0,8-1,2 litri per m³ di impasto).

Anche il collaterale effetto ritardante di **Mapeplast LA** aumenta con il dosaggio dell'additivo. A tal proposito è opportuno non superare il dosaggio di 1,2 l/m³ per evitare eccessivi ritardi dei tempi di presa dell'impasto.

Le composizioni delle malte e dei calcestruzzi cellulari possono variare grandemente in relazione alle specifiche necessità ed alle specifiche applicazioni. A solo titolo di esempio, quindi, vengono riportate nella tabella dei dati tecnici la composizione e le prestazioni reologiche e meccaniche di un tipico impasto di

calcestruzzo cellulare per il riempimento degli scavi.

Compatibilità con altri prodotti

L'additivo **Mapeplast LA** è compatibile con altri prodotti per la produzione di calcestruzzi speciali ed in particolare:

- tutti i fluidificanti e superfluidificanti delle linee **Dynamon**, **Mapeplast**, **Mapemix**, **Mapefluid** e **Mapetard** per il miglioramento delle resistenze meccaniche; **Antigelo S** e **Antigelo Liquido** per ridurre i tempi di presa ed indurimento;
- cenere volante per la produzione di calcestruzzi con pozzolana artificiale;
- **Disarmante DMA 1000**, **DMA 2000** o **DMA 3000** per la sformatura del calcestruzzo dai casseri;
- stagionanti **Mapecure E** o **Mapecure S** per la protezione dalla rapida evaporazione dell'acqua di impasto da strutture in calcestruzzo non casserate (pavimentazioni).

CONSUMO

Dosaggio in peso

Da 0,9 a 1,4 kg per ogni m³ di impasto.

Dosaggio in volume

Da 0,8 a 1,2 litri per ogni m³ di impasto.

Per l'utilizzo in malte per riempimento a tergo dei conci prefabbricati in gallerie scavate con fresa, il dosaggio è compreso tra 0,5 e 2% in volume sul peso del cemento.

CONFEZIONI

Viene fornito in fusti da 200 litri o in fustini da 25 e 10 kg ed in cisternette da 1000 litri.

Su richiesta è disponibile la fornitura del prodotto sfuso.

IMMAGAZZINAGGIO

Conservare in recipienti chiusi, protetti dal gelo e dalla esposizione ai raggi del sole.

PER PROFESSIONISTI.

AVVERTENZE

Le indicazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta

DATI TECNICI (valori tipici)**DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO**

| | |
|--|--|
| Aspetto: | liquido |
| Colore: | bruno |
| Massa volumica (g/cm³): | 1,14 ± 0,02 |
| Tenore in sostanza secca (%): | 32 |
| Azione principale: | schiumogeno |
| Azione collaterale: | ritardo dell'idratazione iniziale, se utilizzato ad alti dosaggi |
| Cloruri: | assenti |
| Conservazione: | 12 mesi in imballi originali non aperti. Teme il gelo |
| Classificazione di pericolo secondo Direttiva 99/45 CE: | nessuna. Per ulteriori informazioni consultare la scheda di sicurezza |
| Infiammabilità: | no |
| Voce doganale: | 3824 40 00 |

ESEMPIO DI IMPASTO DI CALCESTRUZZO CELLULARE

| | |
|---|-------------------|
| Cemento CEM II/A-L 32.5 (kg/m³): | 120 |
| Acqua (kg/m³): | 180 |
| Mapeplast LA (kg/m³): | 1,2 |
| Aggregati (D_{max} = 12 mm) (kg/m³): | 1500 |
| Massa volumica (kg/m³): | 1800 |
| Resistenza a compressione (N/mm²) dopo: - 3 giorni: - 7 giorni: - 28 giorni: | 1 2 3 |
| Resistenza a trazione alla brasiliana (N/mm²) dopo: - 3 giorni: - 7 giorni: - 28 giorni: | 0,1 0,2 0,5 |

Mapeplast LA



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI

SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI (Qualità, Ambiente e Sicurezza) di MAPEI GROUP



MAPEI S.p.A. - ITALY

MAPEI FAR EAST Pte Ltd

MAPEI Sro - CZECH REP.



MAPEI FRANCE

RESCON MAPEI AS - NORWAY

MAPEI KFT. - HUNGARY

MAPEI INC - CANADA

MAPEI ARGENTINA S.A.

MAPEI SUISSE SA

www.mapei.com

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

705-9-2003

(I) A.G. BETA