

MAPEPLAST SF (Microsil DM)

Aggiunta minerale ad attività pozzolanica a base di fumi di silice



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Mapei distribuisce il prodotto Microsil DM di AZ tech s.r.l. con la denominazione Mapeplast SF. Mapeplast SF è un'aggiunta in polvere ad attività pozzolanica da impiegare in abbinamento ai superfluidificanti per ottenere malte, betoncini e calcestruzzi di consistenza tissotropica, plastica, fluida o superfluida di elevata qualità.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapeplast SF può essere vantaggiosamente utilizzato nei seguenti campi applicativi:

- malte tissotropiche di alta qualità capaci di resistere in servizio alle aggressioni ambientali più severe (per nuove costruzioni e per il restauro di quelle degradate);
- betoncini e calcestruzzi speciali da porre in opera mediante pompa;
- malte e betoncini proiettati.

Alcuni esempi di applicazione

- Riparazione di strutture in calcestruzzo degradato dall'attacco dei solfati e dei cloruri (bacini di carenaggio, viadotti autostradali).
- Rivestimenti di gallerie mediante l'utilizzo di malte o betoncini proiettati. Per l'elevata tissotropia e adesione che si ottiene con **Mapeplast SF**, le malte o i betoncini da proiettare non richiedono, molto spesso, ulteriore additivazione con acceleranti di presa alcalini che, come è noto, pregiudicano la qualità del materiale in servizio.
- Getti subacquei di elevatissima coesione e quindi difficilmente dilavabili.
- Riparazione di canali e opere idrauliche in genere.

Le malte e i calcestruzzi realizzati con **Mapeplast SF** resistono al dilavamento procurato dalle acque pure, in quanto la silice fume reagisce con la calce libera generata dall'idratazione del cemento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapeplast SF è un'aggiunta in polvere di colore grigio scuro, costituita da particelle subsferiche di silice amorfa. Tali particelle sono estremamente piccole e più del 95% hanno diametro inferiore a 1 micron. La dimensione delle particelle fornisce un contributo sia fisico che chimico alla miglioramento delle prestazioni del calcestruzzo.

Il contributo fisico è dato dal riempimento dei vuoti tra i granuli di cemento mentre quello chimico è dato dalla reazione pozzolanica, che formando silicati idrati di calcio, incrementa le resistenze meccaniche.

La matrice cementizia risulta in questo modo più densa e compatta.

La combinazione di **Mapeplast SF** con additivi superfluidificanti della gamma **Dynamon** o **Mapefluid** garantisce calcestruzzi coesivi e senza segregazione allo stato fresco e meno permeabili e più durevoli allo stato indurito.

MODALITÀ DI IMPIEGO

Mapeplast SF viene introdotto in betoniera unitamente agli altri ingredienti del calcestruzzo (cemento, aggregati ed acqua).

- Nelle prove di laboratorio, al fine di raggiungere la massima prestazione, si consiglia di disaggregare adeguatamente i granuli di **Mapeplast SF** aggiungendoli all'aggregato grosso, prima degli altri componenti.
- Negli impasti cementizi con **Mapeplast SF** si consiglia di prolungare i tempi di miscelazione per distribuire uniformemente il prodotto nell'impasto.
- Per la produzione di calcestruzzi a bassa consistenza è possibile preparare uno slurry di **Mapeplast SF** e acqua.

Si ricorda che per la realizzazione di calcestruzzi impermeabili, il rapporto acqua/cemento non dovrà essere superiore a 0,55.

COMPATIBILITÀ CON ALTRI PRODOTTI

Mapeplast SF non ha effetto fluidificante deve essere pertanto abbinato a un superfluidificante della gamma **Dynamon** e **Mapefluid**.

Mapeplast SF è inoltre compatibile con:

- gli acceleranti di indurimento privi di cloruri della gamma **Mapefast** per il raggiungimento di alte resistenze meccaniche a brevi stagionature;
- i ritardanti della gamma **Mapetard** per la produzione di calcestruzzi a presa controllata e a lungo mantenimento della lavorabilità;
- gli additivi aeranti della gamma **Mapeair AE** per la produzione di calcestruzzi resistenti ai cicli di gelo/disgelo;
- l'agente espansivo **Expancrete** per la produzione di calcestruzzi a ritiro compensato;
- i disarmanti della gamma **Mapeform Eco** e **DMA** per la sformatura del calcestruzzo dai casseri;
- gli stagionanti della gamma **Mapecure** per la protezione dalla rapida evaporazione dell'acqua d'impasto.

CONSUMO

Mapeplast SF va dosato da 20 a 60 kg per m³ di calcestruzzo in base alle caratteristiche richieste.

Dosaggi diversi da quelli indicati devono essere previamente testati mediante prove in calcestruzzo e, in ogni caso, dopo aver consultato l'assistenza tecnica MAPEI.

CONFEZIONI

Mapeplast SF è disponibile sfuso, in sacchi da 20 kg e da 10 kg idrosolubili.

IMMAGAZZINAGGIO

Mapeplast SF si conserva per 24 mesi, in luogo asciutto, in imballi originali non aperti.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti fare riferimento all'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito www.mapei.it.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	
Consistenza:	polvere
Colore:	grigio scuro
Massa in mucchio (kg/m ³):	circa 600
Azione principale:	pozzolanica e fillerizzante
Peso specifico (g/cm ³):	2,2
Componente principale:	fumi di silice densificati

AVVERTENZA

Le informazioni 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. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.

La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

780-3-2023-it

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

