

MAPEGROUT SV

Malta cementizia colabile a ritiro compensato, a presa ed indurimento rapidi, ad elevatissime prestazioni meccaniche, applicabile fino a -5°C, per il ripristino del calcestruzzo ed il fissaggio di arredi urbani



CAMPI DI APPLICAZIONE

- Ripristino di strutture in calcestruzzo che richiedono l'impiego di malte colabili anche a basse temperature.
- Ripristino di pavimentazioni industriali, opere stradali o aeroportuali che necessitano di essere riaperte al traffico in tempi brevi.
- Fissaggio rapido di pozzetti di ispezione e di chiusini.

Alcuni esempi di applicazione

- Riparazione di pavimentazioni in calcestruzzo di industrie, centri commerciali, magazzini.
- Riparazione di solette in calcestruzzo.
- Riparazione delle testate di solette.
- Riparazione di pavimenti aeroportuali in calcestruzzo.
- Riparazione di marciapiedi stradali.
- Fissaggio di arredi urbani, chiusini fognari e pozzetti di ispezione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapegrout SV è una malta premiscelata monocomponente in polvere composta da specifici leganti idraulici, cementi ad alta resistenza, fibre sintetiche in poliaccrilonitrile, aggregati selezionati e speciali additivi secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI. Grazie alla particolare composizione, il prodotto è in grado di sviluppare elevate resistenze meccaniche alle brevi stagionature anche se applicato a -5°C.

Dopo la miscelazione con acqua, **Mapegrout SV** assume una consistenza fluida che rende la malta idonea ad essere colata all'interno di casseri a tenuta senza rischio di segregazione fino a spessori di 5 cm.

Per applicazioni di spessore superiore ai 5 cm **Mapegrout SV** deve essere additivato fino al 35% di **Ghiaietto 6-10** calcolato sul peso della miscela (esempio al 35%: per 100 kg di miscela 65 kg di **Mapegrout SV** + 35 kg di **Ghiaietto 6-10**).

Grazie al rapido indurimento, la malta diventa pedonabile e può essere trafficata dai mezzi gommati già dopo poche ore dall'applicazione alla temperatura di +20°C.

Mapegrout SV risponde ai principi definiti nella EN 1504-9 (*"Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della"*

conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi") e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 ("Riparazione strutturale e non strutturale") per le malte strutturali di classe R4.

AVVISI IMPORTANTI

- Non aggiungere cemento o additivi a **Mapegrout SV**.
- Non utilizzare **Mapegrout SV** se il sacco è danneggiato.
- Non aggiungere acqua quando l'impasto inizia la presa.
- Non applicare **Mapegrout SV** su superfici in asfalto o trattate con bitumi.
- Non applicare **Mapegrout SV** su superfici lisce. Irruvidire il sottofondo (irregolarità non inferiori ai 5 mm) e, se il caso, aggiungere armature di contrasto.
- Non usare **Mapegrout SV** quando la temperatura è inferiore a -5°C e superiore a +35°C.
- **Mapegrout SV** indurisce molto velocemente e perciò si raccomanda di miscelare quantitativi di prodotto che possono essere posti in opera entro circa 10 minuti dall'aggiunta dell'acqua a una temperatura di +20°C.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

INFORMAZIONI TECNICHE PER L'APPLICAZIONE

Composizione dell'impasto:	100 kg di Mapegrout SV		
Spessore strato:	12-13 kg di acqua fino a 50 mm. (Vedere indicazioni paragrafo "Applicazione della malta" per spessori maggiori)		
Temperatura di applicazione permessa:	Temperatura ambiente da -5°C a +35°C		
Durata dell'impasto:	+5°C	+10°C	+20°C
Fine presa:	60 min.	20 min.	10 min.
	100 min.	60 min.	35 min.

Preparazione del sottofondo

- Rimuovere il calcestruzzo deteriorato, in fase di distacco e contaminato, fino ad ottenere un sottofondo solido, resistente e ruvido. Eventuali precedenti interventi di ripristino e qualsiasi altro rivestimento che non risultassero perfettamente aderenti dovranno essere asportati mediante idonee attrezzature (demolitori meccanici, idroscarifica, ecc..).
- Pulire il calcestruzzo dai residui delle precedenti lavorazioni di scarifica e i ferri di armatura da polvere, ruggine, lattime di cemento, grassi, oli, vernici pitture e altri materiali dannosi, mediante sabbiatura e trattamento con acqua ad alta pressione.
- Dopo la preparazione, la superficie in calcestruzzo da ripristinare dovrà risultare visibilmente e completamente scabra caratterizzata da asperità non inferiori ai 5 mm, con la frazione inerte aperta e totalmente esposta per consentire il corretto ingranamento e adesione della malta al sub strato.
- Eliminare, inoltre, eventuali pitture, oli, polvere e qualsiasi altro materiale che possa impedire a **Mapegrout SV** di aderire bene al supporto.
- Trattare gli eventuali ferri di armatura con **Mapefer** o con **Mapefer 1K Zero** seguendo le modalità descritte nelle relative schede tecniche dei prodotti.
- Attendere l'asciugamento di **Mapefer** o di **Mapefer 1K Zero**.
- Bagnare a saturazione con acqua il sottofondo.
- Prima di applicare **Mapegrout SV** attendere l'evaporazione dell'acqua in eccesso; per facilitare l'eliminazione di quella libera impiegare, se necessario, aria compressa.

Preparazione della malta

Versare in betoniera 12-13% di acqua (circa 3,0-3,25 l di acqua per ogni sacco da 25 kg) a seconda della consistenza desiderata. Aggiungere lentamente **Mapegrout SV** e mescolare per 1-2 minuti.

Staccare dalle pareti del miscelatore la polvere non perfettamente dispersa e rimescolare per altri 2-3 minuti fino ad ottenere un impasto omogeneo.

A seconda dei quantitativi da preparare può essere impiegato anche un mescolatore per malte oppure un trapano a basso numero di giri dotato di agitatore. Durante la preparazione evitare l'eccessivo inglobamento d'aria.

Qualora gli spessori da riportare siano superiori a 5 cm, aggiungere a **Mapegrout SV** il **Ghiaietto 6-10** fino al 35% calcolato sul peso della miscela, e completare la miscelazione fino all'omogeneizzazione dell'impasto. Le indicazioni per la preparazione della malta destinata al confezionamento dei campioni per prove di laboratorio sono riportate nella sezione DATI TECNICI.

Posa in opera della malta

Colare **Mapegrout SV** nella sede opportunamente predisposta senza necessità di sottoporre la malta a vibrazione e rifinire immediatamente la superficie con una spatola. Nel caso in cui il prodotto fosse utilizzato per il fissaggio di chiusini o passi d'uomo e si renda necessario riasfaltare la zona oggetto dell'intervento, si consiglia di riservare uno spessore di almeno 3 cm per permettere al manto bituminoso di aderire bene e sopportare, senza cedimenti, il traffico degli automezzi.

La malta mantiene la propria lavorabilità per circa 10 minuti a partire dall'aggiunta dell'acqua ad una temperatura di +20°C.

PRECAUZIONI DA OSSERVARE DURANTE LA MESSA IN OPERA

Temperature fredde

- Verificare che il supporto non sia gelato e proteggere il prodotto dal gelo durante le 24 ore successive al getto.
- Miscelare il prodotto con acqua tiepida.
- Conservare il prodotto, prima dell'impiego, al riparo dal gelo ed in ambiente protetto da umidità.

Temperature calde e/o con vento

- Saturare sempre il supporto con acqua.
- Miscelare con acqua fredda.
- Proteggere la superficie fresca della malta dall'evaporazione rapida dell'acqua, che può causare fessure da ritiro plastico, mediante l'impiego di **Mapecure S** o **Mapecure E**.

PULIZIA

La malta fresca si rimuove dagli attrezzi impiegati per la preparazione e messa in opera con acqua corrente. Dopo l'indurimento la pulizia si effettua solo meccanicamente.

COLORE

Grigio.

CONSUMO

- Utilizzato puro: 20 kg/m² per cm di spessore.
- Utilizzato come betoncino con 65 parti di **Mapegrout SV** e con 35 parti di ghiaietto (s.s.a.): circa 13,8 kg/m² per cm di spessore (circa 7,4 kg/m² di **Ghiaietto 6-10**).

CONFEZIONI

Sacchi in polietilene da 25 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Mapegrout SV conservato negli imballi originali ha un tempo massimo di conservazione di 12 mesi. La particolare confezione, realizzata in sacchi sottovuoto in polietilene da 25 kg, offre una maggiore protezione del prodotto da piogge accidentali.

Alcune caratteristiche del prodotto sono particolarmente sensibili alle modalità di conservazione. Si consiglia pertanto di immagazzinare il prodotto in luogo asciutto e protetto a temperatura compresa tra +5 e +35°C, negli imballi originali ben chiusi.

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 (SDS), disponibile sul nostro sito www.mapei.it.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Classe di appartenenza secondo EN 1504-3:	R4
Tipologia secondo EN 1504-1:	CC
Consistenza:	polvere
Colore:	grigio
Dimensione massima dell'aggregato:	2,5 mm
Contenuto ioni cloruro secondo EN 1015-17: (requisito minimo secondo EN 1504 $\leq 0,05\%$)	$\leq 0,05\%$

INFORMAZIONI TECNICHE PER LA PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Composizione dell'impasto:	100 parti in peso di Mapegrout SV con 13 % di acqua
Preparazione dell'impasto:	miscelazione del prodotto in accordo alla norma EN 196-1

CARATTERISTICHE DELL'IMPASTO FRESCO (a +20°C - 50% U.R.)

Colore dell'impasto:	grigio
Consistenza dell'impasto:	fluida
Massa volumica dell'impasto:	2300 kg/m ³

PRESTAZIONI FINALI

In accordo alle stagionature definite nei metodi di prova

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti EN 1504-3 R4	Prestazione prodotto		
			-5°C	0°C	+20°C
Resistenza a compressione:	EN 12190	-	-5°C	0°C	+20°C
- 3 ore			> 8 MPa	> 15 MPa	> 30 MPa
- 4 ore			> 12 MPa	> 20 MPa	> 45 MPa
- 8 ore			> 25 MPa	> 30 MPa	> 55 MPa
- 1 giorno			> 55 MPa	> 60 MPa	> 65 MPa
- 7 giorni			> 65 MPa	> 70 MPa	> 75 MPa
- 28 giorni	> 75 MPa	≥ 45 MPa	> 80 MPa	> 85 MPa	
Resistenza a flessione:	EN 196-1	non richiesto			> 6 MPa
- 1 giorno					> 7 MPa
- 7 giorni					> 9 MPa
- 28 giorni					
Modulo elastico a compressione:	EN 13412	≥ 20 GPa	30 GPa		
Adesione al calcestruzzo per trazione diretta:	EN 1542	≥ 2,0 MPa	> 2,0 MPa		

Resistenza alla carbonatazione accelerata:	EN 13295	profondità di carbonatazione \leq del calcestruzzo di riferimento	Specifica superata
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio ϕ 8 mm (pull-out test) – tensione di adesione tdm:	EN 10080 Allegato D (in accordo a raccomandazione RILEM RC 6)	Non richiesto	> 25 MPa
Assorbimento capillare:	EN 13057	$\leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	< 0,1 $\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Compatibilità termica – cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (50 cicli):	EN 13687-1	$\geq 2,0 \text{ MPa}$	> 2,0 MPa
- cicli temporaleschi (30 cicli):	EN 13687-2	$\geq 2,0 \text{ MPa}$	> 2,0 MPa
- cicli termici a secco (30 cicli):	EN 13687-4	$\geq 2,0 \text{ MPa}$	> 2,0 MPa
Impermeabilità all'acqua: – profondità di penetrazione	EN 12390-8	non richiesto	< 5 mm
Resistenza alla fessurazione:	"O-ring test"	Non richiesto	nessuna fessura dopo 180 gg
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	A1, A1_{FL}

NOTE:

Preparazione provini: versare la malta all'interno degli stampi fino a riempirli senza assestare.

Composizione e caratteristiche del betoncino a base di Mapegrout SV

Composizione impasto: 65 parti di Mapegrout SV - 35 parti di Ghiaietto 6-10 - 13 parti di acqua

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Prestazione prodotto				
Massa volumica dell'impasto (kg/m^3):	EN 12350-6	2.400				
Resistenza a compressione a +20°C (MPa):	EN 12190-3	3 h	8 h	1 gg	7 gg	28 gg
		> 30	> 45	> 55	> 65	> 75



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. I dati dichiarati nella tabella DATI TECNICI (valori tipici) sono stati ottenuti in conformità ai metodi di prova e alle stagionature definiti nelle norme tecniche ivi riportate, con l'avvertenza pertanto che l'utilizzo di procedure o metodi di prova diversi da quelli indicati nella tabella potrebbe portare a valori differenti e che in tal caso resta esclusa qualsivoglia nostra responsabilità.

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.

Mapei S.p.A.

Via Cafiero, 22, 20158, Milano



+39-02-376731



www.mapei.com



mapei@mapei.it

463-3-2024-I- IT

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

