

MAPELASTIC FOUNDATION

Malta cementizia bicomponente elastica per l'impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo soggette a spinta idraulica positiva e negativa



CAMPI DI APPLICAZIONE

Impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo o murature soggette a spinta idrostatica positiva o negativa. È indicato per muri di fondazione, parcheggi e locali interrati, vasche, canali e piscine.

Alcuni esempi di applicazione

- Impermeabilizzazione di murature controterra in calcestruzzo.
- Impermeabilizzazione in contropinta di parcheggi interrati, scantinati, piscine e vasche interrate, vani ascensore.
- Impermeabilizzazione di murature in blocchi preventivamente trattati con idonee malte MAPEI.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapelastic Foundation è una malta bicomponente a base di leganti cementizi, inerti selezionati a grana fine, fibre inorganiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa, secondo una formula sviluppata nei laboratori di Ricerca & Sviluppo MAPEI. Miscelando i due componenti si ottiene un impasto di consistenza plastica che può essere facilmente applicato a rullo e a spruzzo, sia su superfici verticali che orizzontali in uno spessore non inferiore a 2 mm. L'elevato contenuto di resine sintetiche e la loro qualità conferiscono allo strato indurito di **Mapelastic Foundation** un'elevata elasticità, che si mantiene inalterata in tutte le condizioni ambientali. L'applicazione del prodotto, una volta miscelato, date le sue caratteristiche di tissotropia, riduce al minimo lo sfido in fase di posa con rullo. **Mapelastic Foundation** è totalmente impermeabile all'acqua alla pressione positiva, mentre risulta impermeabile alla spinta negativa fino a 1,5 atmosfere (pari a 15 metri di colonna d'acqua). Una volta avvenuta la sua maturazione è resistente a sali solubili, come cloruri e solfati presenti nell'acqua di mare o nei terreni.

L'adesione di **Mapelastic Foundation**, inoltre, è eccellente su tutti i supporti cementizi, previa idonea preparazione del supporto. Tutte queste proprietà fanno sì che le strutture protette ed impermeabilizzate con **Mapelastic Foundation**, si mantengano perfettamente asciutte nel tempo.

Mapelastic Foundation 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 richiesti dalla EN 1504-2 secondo i principi PI, MC e IR ("Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo").

Prodotto certificato E1 Plus dal GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, e.V.) come prodotto a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC).

AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare **Mapelastic Foundation** per rivestimenti di spessore elevato (maggiore di 2 mm per mano).
- Non applicare **Mapelastic Foundation** con temperatura inferiore a +5°C.
- Non applicare **Mapelastic Foundation** su supporti saturi d'acqua (lasciare asciugare prima dell'applicazione).
- Non aggiungere a **Mapelastic Foundation** cemento, inerti o acqua.
- Proteggere dalla pioggia o da venute d'acqua accidentali nelle prime 24 ore dalla posa.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del sottofondo

A) Spinta positiva (pressione dell'acqua diretta sul rivestimento)

La superficie da trattare deve essere solida e perfettamente pulita. Rimuovere il lattime di cemento, le parti friabili e le eventuali tracce di polvere, grassi e oli disarmanti mediante sabbiatura o lavaggio con acqua in pressione. Nel caso di strutture degradate da impermeabilizzare con **Mapelastic Foundation**, procedere alla rimozione delle parti danneggiate mediante demolizione manuale o meccanica oppure attraverso l'impiego dell'idrodemolizione o dell'idroscarifica. Successivamente procedere al ripristino con malte preconfezionate della linea **Mapegrout**.

B) Spinta negativa (pressione dell'acqua sul rivestimento permeata attraverso il supporto)

Rimuovere il lattime di cemento, le vernici, le parti friabili e le eventuali tracce di polvere, grassi e oli disarmanti mediante sabbiatura o lavaggio con acqua in pressione. Rimuovere gli eventuali nidi di ghiaia e stuccare successivamente con **Mapegrout 430**. Le riprese di getto, le fessurazioni del cemento armato, i distanziatori, le tubazioni e i corpi passanti il calcestruzzo devono essere sigillati con **Mapeproof Swell**. Per realizzare la sigillatura di lesioni del calcestruzzo e riprese di getto, effettuare la demolizione localizzata laterale alla esistente fessurazione o ripresa di getto con idonei mezzi meccanici per una profondità di almeno 6 cm, applicare **Mapeproof Swell** e successivamente confinare la sua espansione con uno spessore di circa 6 cm di **Mapegrout 430**.

In caso di venuta d'acqua continua bloccarla preventivamente con l'utilizzo di **Lamposilex** e successivamente procedere come precedentemente indicato. Per quello che riguarda tubazioni e corpi passanti, procedere alla demolizione del C.A. intorno ad essi, estrarre **Mapeproof Swell** e confinare come precedentemente descritto. Nel caso siano presenti venute d'acqua localizzate, bloccarle con apposita malta idraulica **Lamposilex**.

In entrambi i casi, in corrispondenza di giunti strutturali, è necessario procedere alla loro sigillatura mediante **Mapeband TPE**, nastro in TPE, fissato al supporto con **Adesilex PG4**, adesivo epossidico, da spagliare fresco su fresco con **Quarzo 0,5**.

Preparazione del prodotto

Versare il componente B (liquido) in idoneo recipiente pulito; aggiungere quindi lentamente, sotto agitazione meccanica, il componente A (polvere). Mescolare accuratamente **Mapelastic Foundation** per qualche minuto, avendo cura di asportare dalle pareti e dal fondo del recipiente la polvere non perfettamente dispersa. La miscelazione dovrà protrarsi fino a completa omogeneità dell'impasto per circa 3 minuti.

Lasciare quindi riposare l'impasto per circa 2 minuti al fine di consentire la completa dispersione del polimero e rimescolare per un tempo massimo di 2 minuti.

Utilizzare per questa operazione un agitatore meccanico a basso numero di giri per evitare un eccessivo inglobamento di aria.

Non preparare l'impasto manualmente.

Applicazione manuale del prodotto

Mapelastic Foundation deve essere applicato a rullo o a spatola, entro 60 minuti dalla miscelazione in due mani per uno spessore finale non inferiore a 2 mm. Dopo circa 6 ore dall'applicazione della prima mano si può procedere alla stesura della seconda mano e comunque mai prima che il primo strato non risulti perfettamente asciutto.

Applicazione del prodotto a spruzzo

Mapelastic Foundation può essere applicato anche a spruzzo per mezzo di una intonacatrice dotata di lancia per rasature di finitura con ugello avente un diametro massimo di 10 mm e una pompa con un compressore di

aria compressa con una produzione di aria minima di 800 l/min. Lo spessore finale non deve essere mai inferiore a 2 mm circa. Dopo l'applicazione del primo strato, attendere la sua maturazione, circa 6 ore, e solo successivamente applicare il secondo strato. In presenza di controspinta, ciascuna delle due mani dovrà essere rifinita con spatola così da avere uno strato uniforme ben chiuso. In presenza di pressione positiva, si consiglia di rifinire a spatola almeno la prima mano.



Applicazione di Mapelastic Foundation a rullo su supporto precedentemente regolarizzato con Planitop HDM Maxi



Corpo passante sigillato con Mapeproof Swell



Muro controterra impermeabilizzato in post-getto con Mapelastic Foundation



Mapelastic Foundation steso a rullo in un intervento di impermeabilizzazione in controspinta



Mapelastic Foundation steso a spatola in un intervento di impermeabilizzazione in controspinta

NORME DA OSSERVARE DURANTE E DOPO LA MESSA IN OPERA

- Nessun accorgimento particolare deve essere preso con temperatura intorno a +20°C.
- Nella stagione calda è opportuno non esporre, prima dell'utilizzo, il materiale al sole (polvere e liquido).
- Dopo l'applicazione, in condizioni di clima particolarmente secco, caldo o ventilato è consigliabile proteggere la superficie dall'evaporazione rapida con teli.

PULIZIA

A causa dell'elevata adesione di **Mapelastic Foundation**, anche su metallo, si consiglia di lavare gli attrezzi da lavoro con acqua prima che la malta faccia presa. Dopo l'indurimento la pulizia può essere fatta solo meccanicamente.

CONSUMO

Applicazione a rullo:

1,65 kg/m² per mm di spessore.

Applicazione a spruzzo:

2,2 kg/m² per mm di spessore.

NB: i consumi indicati sono relativi all'applicazione di un film continuo su una superficie piana e aumentano nel caso in cui il sottofondo sia irregolare.

CONFEZIONI

Unità da 32 kg:

- componente A: sacchi da 22 kg;
- componente B: taniche da 10 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Mapelastic Foundation componente A conservato nelle confezioni originali in ambiente asciutto, ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

Mapelastic Foundation componente B ha un tempo di conservazione di 24 mesi.

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)

Mapelastic Foundation: malta elastica impermeabile bicomponente per la protezione del calcestruzzo conforme ai requisiti della EN 1504-2 principi PI, MC e IR e della EN 14891 (CM01P)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

	comp. A	comp. B
Consistenza:	polvere	liquido
Colore:	grigio	bianco
Residuo solido (%):	100	54

DATI APPLICATIVI (a +20°C - 50% U.R.)

Colore dell'impasto:	grigio chiaro
Rapporto dell'impasto:	componente A : componente B = 2,2 : 1
Consistenza:	tissotropica
Massa volumica dell'impasto (kg/m ³):	1.650
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +40°C
Durata dell'impasto:	circa 60 min.
EMICODE:	EC1 Plus - a bassissima emissione

PRESTAZIONI FINALI (spessore 2,0 mm)

Caratteristiche prestazionali	Metodo di prova	Requisiti secondo EN 1504-2 rivestimento (C) principi PI, MC e IR	Risultati prestazionali Mapelastic Foundation
Adesione al calcestruzzo - dopo 28 gg a +20°C e 50% U.R. (N/mm ²):	EN 1542	Per sistemi flessibili senza traffico: ≥ 0,8 con traffico: ≥ 1,5	> 1,0
Adesione al calcestruzzo - dopo 7 gg a +20°C e 50% U.R. + 21 gg in acqua (N/mm ²):		non richiesta	> 0,7
Elasticità espressa come allungamento - dopo 28 gg a +20°C e 50% U.R. (%):	DIN 53504 modificata	non richiesta	60
Crack-bridging statico espresso come larghezza massima della fessura fessura - dopo 28 gg a +20°C e 50% U.R. (mm):	EN 1062-7	da classe A1 (0,1 mm) a classe A5 (2,5 mm)	classe A4 (+20°C) (> 1,25 mm)
Permeabilità al vapore acqueo - spessore di aria equivalente S _D (m):	EN ISO 7783-1	classe I: S _D < 5 m (permeabile al vapore)	S _D = 2,4 μ = 1200
Impermeabilità all'acqua espressa come assorbimento capillare (kg/m ² ·h ^{0,5}):	EN 1062-3	< 0,1	< 0,07
Permeabilità dell'anidride carbonica (CO ₂) - diffusione in spessore di aria equivalente S _{DCO2} (m):	EN 1062-6	> 50	> 300
Impermeabilità all'acqua in pressione (5 bar per 3 gg) di spinta positiva espressa come penetrazione d'acqua:	EN 12390-8 modificata	non richiesta	nessuna penetrazione
Impermeabilità all'acqua in pressione (1,5 bar) di spinta negativa espressa come penetrazione d'acqua:	/	non richiesta	nessuna penetrazione
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	E
		Requisiti secondo EN 14891	Risultati prestazionali Mapelastic Foundation
Impermeabilità all'acqua in pressione (1,5 bar per 7 gg di spinta positiva):	EN 14891-A.7	nessuna penetrazione	nessuna penetrazione
Crack-bridging ability a +23°C (mm):	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	2,0
Crack-bridging ability a -5°C (mm):	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	0,8
Adesione iniziale (N/mm ²):	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	1,1
Adesione dopo immersione in acqua (N/mm ²):	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	0,65
Adesione dopo azione del calore (N/mm ²):	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	1,2
Adesione dopo cicli di gelo-disgelo (N/mm ²):	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	0,7
Adesione dopo immersione in acqua basica (N/mm ²):	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	0,75
Adesione dopo immersione in acqua clorurata (N/mm ²):	EN 14891-A.6.8	≥ 0,5	0,75

Valori di adesione secondo EN 14891 determinati con **Mapelastic Foundation** e adesivo cementizio tipo C2 in accordo alla EN 12004

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.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica per applicazioni a rullo o a spruzzo a base di leganti cementizi, inerti selezionati a grana fine, fibre inorganiche, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa (tipo **Mapelastic Foundation** della MAPEI S.p.A.) per l'impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo soggette a spinta idraulica positiva e negativa.

L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte) asportando tutte le parti inconsistenti e in fase di distacco, fino a ottenere un sottofondo solido e asciutto, avendo cura di eliminare residui polverosi che impediscono una corretta adesione del prodotto.

Il prodotto dovrà essere applicato a rullo o a spruzzo con intonacatrice dotata di lancia per rasature, in un uno spessore totale non inferiore a 2 mm e successivamente rifinito con spatola piana.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Adesione al calcestruzzo (EN 1542 dopo 28 gg) (N/mm ²):	> 1
Adesione al calcestruzzo (EN 1542 dopo 7 gg) (N/mm ²):	> 0,7
Resistenza alla fessurazione (EN 1062-7) (mm):	classe A4 (> 1,25 mm)
Permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-1):	$S_D = 2,4 \text{ m e } \mu = 1200$
Impermeabilità all'acqua (EN 1062-3) (kg/m ² ·h ^{1/2}):	< 0,07
Permeabilità della CO ₂ (EN 1062-6) (m):	> 300
Impermeabilità all'acqua in pressione (5 bar per 3 gg) di spinta positiva (EN 12390-8):	nessuna penetrazione
Impermeabilità all'acqua in pressione 1,5 bar di spinta negativa:	nessuna penetrazione
Elasticità dopo 28 gg (DIN 53504) (%):	60
Reazione al fuoco:	Euroclasse E

Mapei S.p.A.

Via Cafiero, 22, 20158, Milano



+39-02-376731



www.mapei.com



mapei@mapei.it

2069-5-2024 it-it (IT)

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

