

MAPEFLOOR PU 406

Legante poliuretano bicomponente autolivellante colorato, elastico



CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapefloor PU 406 si utilizza in sistemi resinosi che devono essere caratterizzati da un'elevata proprietà crack-bridging, ad esempio in parcheggi interni ed esterni. Può essere inoltre utilizzato come membrana elastica per il controllo delle fessurazioni per sistemi resinosi tipo "Terrazzo alla veneziana" quale il **Mapefloor System 35 F/M**.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapefloor PU 406 è un formulato bicomponente a base di resine poliuretatiche, ad alto tenore di solidi, a bassa viscosità e media elasticità, secondo una formula sviluppata nei laboratori di Ricerca & Sviluppo MAPEI.

Lo strato realizzato con **Mapefloor PU 406** ha buona capacità *crack-bridging* anche a basse temperature. Possiede inoltre buona resistenza alle sollecitazioni meccaniche.

Mapefloor PU 406 può essere rinforzato con **Mapenet 150** qualora utilizzato come membrana elastica per il controllo delle fessurazioni per sistemi resinosi tipo "Terrazzo alla veneziana".

La realizzazione di una semina a rifiuto con sabbia di quarzo nello strato di **Mapefloor PU 406** ne incrementa le sue proprietà antiusura conferendo al sistema una superficie antiscivolo.

Mapefloor PU 406 risponde ai principi della 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 1504-2, ("Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo"), per la classe: prodotti per la protezione superficiale - rivestimento (coating, C) - protezione contro i rischi di penetrazione (protection against ingress, PI) + controllo dell'umidità (moisture control, MC) + resistenza fisica (physical resistance/surface improvement, PR) + aumento della resistività (increasing resistivity by limiting moisture content, IR).

AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Mapefloor PU 406** su sottofondi non primerizzati e/o con umidità superiore al 4% e/o sottoposti a risalita di umidità capillare (consultare il nostro Ufficio Tecnico).
- Non diluire **Mapefloor PU 406** con solventi o acqua.
- Non applicare **Mapefloor PU 406** su supporti polverosi o friabili.
- Non applicare **Mapefloor PU 406** su supporti inquinati da oli, grassi o sporco in genere.
- Non mescolare quantitativi parziali dei componenti al fine di evitare di commettere errori nei rapporti di miscelazione che causerebbero il non corretto indurimento del prodotto.
- Non esporre il prodotto miscelato a fonti di calore.
- Proteggere dall'acqua per almeno 24 ore dalla posa a +20°C.
- La temperatura del sottofondo deve essere di almeno 3°C maggiore del punto di condensa.

COLORI

Mapefloor PU 406 viene fornito pigmentato in diverse tinte RAL. Contattare la sede per la gamma completa dei colori disponibili.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

1. Preparazione del supporto

Le superfici dei pavimenti in calcestruzzo devono essere asciutte e pulite, integre, senza parti friabili o in distacco. Il calcestruzzo del supporto deve possedere una resistenza alla compressione minima di 25 N/mm² e minima di 1,5 N/mm² a trazione; le resistenze meccaniche del sottofondo devono comunque essere adeguate al tipo di utilizzo e ai carichi previsti sulla pavimentazione.

L'umidità del supporto non deve superare il 4% e non ci deve essere umidità di risalita capillare (verificare con il test del foglio di politene).

La superficie del pavimento deve essere trattata con idonea attrezzatura meccanica (es. pallinatrice o levigatrice con dischi diamantati) al fine di rimuovere ogni traccia di sporco e lattime di cemento, parti friabili o in distacco e rendere la superficie leggermente ruvida e assorbente. Prima di procedere con la posa dei materiali si dovrà accuratamente aspirare la polvere superficiale.

Eventuali fessure, buchi, parti ammalorate presenti nel supporto dovranno essere riparate mediante **Primer SN** eventualmente caricato con sabbia di quarzo o tissotropizzato con **Additix PE** o malta epossidica **Mapefloor EP19** o resine epossidiche tissotropiche **Mapefloor JA** o **Mapefloor JA Fast**.

Mapefloor PU 406 può essere utilizzato:

- come strato protettivo e di usura in sistemi resinosi elastici poliuretani, variabili in funzione della classe di *crack-bridging* richiesta, per pavimentazioni cementizie interne ed esterne di parcheggi.
- come membrana elastica per il controllo delle fessurazioni, prima della posa di sistemi resinosi tipo "Terrazzo alla veneziana" quale il **Mapefloor System 35 F/M**.

2. Preparazione del prodotto

Rimescolare separatamente i due componenti del prodotto, quindi versare tutto il contenuto del componente B nel componente A e mescolare con miscelatore elettrico a basso numero di giri, munito di asta elicoidale, fino a formare un composto omogeneo. Successivamente aggiungere circa il 30% in peso di **Quarzo 0,25** e rimescolare per alcuni minuti fino a omogeneizzazione. Versare la miscela in un contenitore pulito e rimescolare brevemente.

3. Strato protettivo e di usura per sistemi resinosi per parcheggi

Versare il prodotto sul pavimento e distribuirlo uniformemente ed omogeneamente su tutta la superficie da trattare mediante racla o spatola d'acciaio liscia o dentata; quindi, sul prodotto ancora fresco, passare il rullo frangibolle per liberare l'aria inglobata durante la miscelazione. Sul prodotto appena steso e ancora fresco eseguire una semina a rifiuto di **Quarzo 0,5**, o **Quarzo 0,9** o **Quarzo 1,2**, a seconda del grado di resistenza allo scivolamento richiesto, in ragione di circa 4 kg/m².

Ad indurimento avvenuto del prodotto rimuovere la sabbia in eccesso, carteggiare la superficie ed eliminare accuratamente la polvere e gli ultimi granelli di sabbia con un aspiratore industriale.

Applicare lo strato colorato di finitura poliuretanic, ad esempio **Mapefloor Finish 415**, **Mapefloor Finish 451** o **Mapefloor Finish 450 EU**.

4. Membrana elastica per il controllo delle fessurazioni, per sistemi tipo "Terrazzo alla veneziana"

Mapefloor PU 406 deve essere applicato su un supporto di idoneo primer indurito, ad esempio una rasatura di **Primer SN** miscelato col 20% in peso di **Quarzo 0,5** e seminato a rifiuto con **Quarzo 0,5**.

Rimuovere dalla superficie ogni traccia di parti non aderenti e polvere prima della posa del prodotto.

Versare la miscela sulla pavimentazione e distribuirli uniformemente con racla o spatola d'acciaio dentata o liscia.

Sul prodotto ancora fresco stendere lo strato di rinforzo, ad esempio **Mapenet 150** o tessuto o rete in fibra di vetro o sintetica, avendo cura di premerlo bene nello strato di resina usando apposito rullo in acciaio. Lo strato di rinforzo deve essere completamente annegato nella resina; qualora fosse necessario, una volta indurito il primo strato applicare una seconda rasatura di **Mapefloor PU 406** preparato e miscelato con **Quarzo 0,25** come precedentemente descritto nel punto relativo alla preparazione del prodotto.

Su **Mapefloor PU 406** ancora fresco eseguire una semina a rifiuto di **Quarzo 0,9** o **Quarzo 1,2**; nel caso vengano applicati due strati di resina, realizzare la semina di sabbia di quarzo solo sul secondo.

Per potenziare il controllo delle fessurazioni può essere applicato uno strato di **Mapefloor PU 406** puro di spessore medio circa 0,5 mm, mediante spatola liscia sullo strato di rasatura di **Primer SN**.

Una volta indurito il prodotto, rimuovere l'eccesso di sabbia con aspiratore industriale.

CONSUMI

1. Come strato protettivo e di usura per sistemi resinosi per parcheggi

Mapefloor PU 406 +	
(A + B)	~1,0 kg/m ²
Quarzo 0,25	~0,3 kg/m ²
Quarzo 0,5 o Quarzo 0,9 o	
Quarzo 1,2 (semina a rifiuto)	~4,0 kg/m ²

2. Come membrana elastica per il controllo delle fessurazioni per sistemi tipo Terrazzo alla veneziana

Strato opzionale di prodotto puro – spessore medio 0,5 mm

Mapefloor PU 406 (A + B)	0,7-0,8 kg/m ²
Primo strato	
Mapefloor PU 406 (A + B)	0,5-0,7 kg/m ²
Quarzo 0,25	0,15-0,21 kg/m ²

Strato di rinforzo

Es. Mapenet 150

1 m²**Secondo strato (se necessario per annegare lo strato di rinforzo)**

Mapefloor PU 406 (A + B)

0,5-0,7 kg/m²

Quarzo 0,25

0,15-0,21 kg/m²

Quarzo 0,9 o Quarzo 1,2

(semina a rifiuto)

2,0-3,0 kg/m²

N.B.: I consumi sopra riportati sono puramente indicativi. I consumi reali dei prodotti sono influenzati dalle condizioni ambientali durante la posa, dalla temperatura del materiale e dalle condizioni e caratteristiche del sottofondo (es. rugosità, potere assorbente, temperatura ecc.).

CONFEZIONI

Unità da kg 18:

· componente A = 15 kg;

· componente B = 3 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

12 mesi negli imballi originali chiusi, in ambiente asciutto a temperatura compresa tra +10°C e +30°C. TEME IL GELO.

DATI TECNICI (valori tipici)		
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		
	componente A	componente B
Colore:	colori RAL	ambrato
Aspetto:	pastoso	liquido
Massa volumica (g/cm ³):	1,40	1,20
Viscosità a +23°C (mPa·s):	7.400 (# 6 - rpm 50)	260 (# 2 - rpm 50)
DATI APPLICATIVI (a +23°C e 50% U.R.)		
Rapporto di miscelazione:	componente A : componente B = 5 : 1	
Colore dell'impasto:	colori RAL	
Consistenza della miscela:	fluida	
Massa volumica dell'impasto (kg/m ³):	1.360	
Pot-life a +23°C:	ca. 30 min.	
Viscosità della miscela (mPa·s):	2.800 (# 5 - rpm 50)	
Temperatura di applicazione:	da +8°C a +35°C	
PRESTAZIONI FINALI (a +23°C e 50% U.R.)		
Pedonabilità:	24 h	

Indurimento completo:	7 gg
Allungamento (ISO 37):	170%
Durezza Shore A (DIN 53505):	70
Resistenza alla lacerazione (ISO 34-1) (N/mm):	25
Resistenza a trazione (ISO 37) (MPa):	8,5

CARATTERISTICHE ESSENZIALI RELATIVE ALLA MARCATURA CE SECONDO EN 1504-2 TAB. ZA. 1d, e, f. (coating C, principi PI-MC-PR-IR)

Caratteristiche essenziali	Metodo di prova	Requisiti	Valori tipici
Resistenza all'abrasione (prova TABER) Nota: Sono accettabili anche metodi di prova pertinenti per sistemi di pavimentazioni secondo EN 13813	EN ISO 5470-1	Perdita di peso minore di 3000 mg con mola abrasiva H22/rotazione 1000 cicli/carico 1000 g	< 3000 mg
Permeabilità alla CO ₂	EN 1062-6	S _D > 50 m	S _D 560 m
Permeabilità al vapore acqueo	EN ISO 7783-2	Classe I: S _D < 5 m (permeabile al vapore acqueo) Classe II: 5 m ≤ S _D ≤ 50 m Classe III: S _D > 50 m (non permeabile al vapore acqueo)	Classe II
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	EN 1062-3	W < 0,1 kg/m ² ·h ^{0,5}	0,001 kg/m ² ·h ^{0,5}
Resistenza all'urto misurata su campioni di calcestruzzo rivestito MC (0,40) secondo la EN 1766. Nota: Lo spessore e l'impatto del carico previsto influenzano la scelta della classe	EN ISO 6272-1	Dopo il carico nessuna fessura e delaminazione Classe I: ≥ 4 Nm Classe II: ≥ 10 Nm Classe III: ≥ 20 Nm	Classe II
Prova di aderenza per trazione diretta Substrato di riferimento: MC (0,4) come specificato nella EN 1766, maturazione: - 28 giorni per sistemi monocomponente contenenti calcestruzzo e sistemi PCC - 7 giorni per sistemi a resina reattiva	EN 1542	Media (N/mm ²) Crack-bridging o sistemi flessibili senza traffico: ≥ 0,8 (0,5) ^{b)} con traffico: ≥ 1,5 (1,0) ^{b)} Sistemi rigidi^{c)} senza traffico: ≥ 1,0 (0,7) ^{b)} con traffico: ≥ 2,0 (1,0) ^{b)}	>2 MPa sistema flessibile con traffico
Resistenza a shock termico:	EN 13687-5	Dopo i cicli termici a) nessun rigonfiamento, fessurazione e delaminazione b) Prova di aderenza per trazione diretta Media (N/mm ²) Crack-bridging o sistemi flessibili senza traffico: ≥ 0,8 (0,5) ^{b)} con traffico: ≥ 1,5 (1,0) ^{b)} Sistemi rigidi^{c)} senza traffico: ≥ 1,0 (0,7) ^{b)} con traffico: ≥ 2,0 (1,0) ^{b)}	>2 MPa sistema flessibile con traffico
Capacità di crack-bridging Dopo condizionamento come da EN 1062-11:2002, 4.1 - 7 giorni a +70°C per sistemi a resina attiva 4.2 - Radiazione UV e umidità per sistemi di dispersione	EN 1062-7	Le classi richieste e le condizioni di prova sono indicate nei prospetti 6 e 7. La resistenza richiesta alla fessurazione deve essere selezionata dal progettista in base alle condizioni locali (clima, larghezza della fessurazione e movimento della fessurazione). Dopo aver sottoposto a prova la classe richiesta non è ammessa alcuna rottura	Statico a -10°C: A5 Dinamico a 0°C: >B4,2 Dinamico a -20°C: B4,1
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	da A ₁ FL A F _{FL}	B _{FL} -s1

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.

Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e sul sito Mapei www.mapei.it e www.mapei.com

VOCE DI CAPITOLATO

Come strato protettivo e di usura per sistemi resinosi per parcheggi

Fornitura e posa in opera di uno strato protettivo elastico realizzato con resina poliuretanica bicomponente ad alto tenore di solidi (tipo **Mapefloor PU 406** della MAPEI S.p.A) caricato con il 30% in peso di sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,25 mm (tipo **Quarzo 0,25** della MAPEI S.p.A.); il consumo di resina sarà di minimo 1 kg/m². Subito dopo la posa, esecuzione di una semina a rifiuto con sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,5 mm o fino a 0,9 mm o fino a 1,2 mm (tipo **Quarzo 0,5** o **Quarzo 0,9** o **Quarzo 1,2** della MAPEI S.p.A.) in funzione del grado di ruvidità e antiscivolo superficiale desiderato.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Allungamento (ISO 37):	170%
Durezza Shore A (DIN 53505):	70
Resistenza alla lacerazione (ISO 34-1) (N/mm):	25
Resistenza a trazione tal quale (ISO 37) (MPa):	8,5
Capacità di crack-bridging (EN 1062-7)	
- statico a -10°C:	classe A5
- dinamico a -20°C:	classe B4,1
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (EN 1062-3) (kg/m ² ·h ^{0,5}):	0,001
Reazione al fuoco (EN 13501-1):	B _{FL} -s1

Come membrana elastica per il controllo delle fessurazioni

Finitura e posa in opera di uno strato di rasatura elastico realizzato con resina poliuretanica bicomponente ad alto tenore di solidi (tipo **Mapefloor PU 406** della MAPEI S.p.A) caricato con il 30% in peso di sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,25 mm (tipo **Quarzo 0,25** della MAPEI S.p.A.); il consumo di resina sarà di 0,5-0,7 kg/m².

Subito dopo la posa, stendere uniformemente sullo strato di resina una rete di rinforzo in fibra di vetro (tipo **Mapenet 150** della MAPEI S.p.A.) che verrà premuta nella resina fresca mediante apposito rullo d'acciaio.

Indurito il prodotto, applicare un secondo strato di resina con le stesse modalità prima descritte, avendo di ricoprire tutta la rete in fibra di vetro.

Subito dopo la posa, esecuzione di una semina a rifiuto con sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,9 mm o fino a 1,2 mm (tipo **Quarzo 0,9** o **Quarzo 1,2** della MAPEI S.p.A.).

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Allungamento (ISO 37):	170%
Durezza Shore A (DIN 53505):	70
Resistenza alla lacerazione (ISO 34-1) (N/mm):	25
Resistenza a trazione tal quale (ISO 37) (MPa):	8,5
Capacità di crack-bridging (EN 1062-7)	
- statico a -10°C:	classe A5
- dinamico a -20°C:	classe B4,1
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (EN 1062-3) (kg/m ² ·h ^{0,5}):	0,001
Reazione al fuoco (EN 13501-1):	B _{FL} -s1

8932-4-2022 it-it (IT)

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

