MAPEI

CONFORME ALLA NORMA EUROPEA
EN 1504-2 (C)
PRINCIPI
PI-MC-PR-IR
MAPEI
SISTEMI DI PROTEZIONE DELLA SUPERFICIE DI CALCESTRUZZO

Mapefloor PU 400 LV

CE
EN 1504-2

Legante poliuretanico bicomponente autolivellante, a bassa viscosità, fillerizzato, ad alto grado di elasticità

CAMPI DI APPLICAZIONE

Grazie alla sua particolare formulazione **Mapefloor PU 400 LV** viene utilizzato nei sistemi per parcheggi interni ed esterni, su sottofondi di calcestruzzo, dove sia richiesto un alto grado di elasticità e dove siano già presenti crepe o ci sia il rischio di possibili fessurazioni.

Mapefloor PU 400 LV viene impiegato nel rivestimento **Mapefloor Parking System HE** per la protezione elastica e impermeabile di pavimentazioni e coperture carrabili di parcheggi multipiano, anche all'esterno.

Mapefloor PU 400 LV viene inoltre impiegato nel rivestimento **Mapefloor Parking System ME** per la protezione elastica e impermeabile delle pavimentazioni dei parcheggi multipiano nei livelli intermedi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapefloor PU 400 LV è un formulato bicomponente a base di resine poliuretaniche, colorato, fillerizzato, secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI.

Mapefloor PU 400 LV ha ottima capacità di crack-bridging (effetto ponte), sulle fessure già presenti nel sottofondo o che potrebbero crearsi, anche a basse temperature (fino a -20°C).

Fare riferimento alle schede tecniche di **Mapefloor Parking System HE** e **Mapefloor Parking System ME** per conoscere le relative classi di crack-bridging.

Mapefloor PU 400 LV ha inoltre buona resistenza alle sollecitazioni meccaniche.

AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Mapefloor PU 400 LV** su sottofondi non primerizzati e non adeguatamente preparati.
- Non applicare **Mapefloor PU 400 LV** su sottofondi con umidità superiore al 4% o sottoposti a umidità di risalita capillare (consultare il nostro Ufficio Tecnico).
- Non diluire **Mapefloor PU 400 LV** con solventi o acqua.
- Non applicare **Mapefloor PU 400 LV** su supporti polverosi o friabili.
- Non applicare **Mapefloor PU 400 LV** 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.
- Proteggere il prodotto dall'acqua per almeno 24 ore dalla posa.

Mapefloor PU 400 LV

- Il supporto deve avere una temperatura almeno 3°C sopra il punto di rugiada per ridurre il rischio di condensazione.
- Non esporre il prodotto miscelato a fonti di calore.
- Nel caso si debba riscaldare l'ambiente di posa, utilizzare solo riscaldatori elettrici (riscaldatori a gas o altri combustili liberano anidride carbonica e vapore acqueo che potrebbero compromettere la corretta reticolazione del rivestimento).

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del supporto

Le superfici dei pavimenti in calcestruzzo devono essere asciutte e pulite, integre, senza parti friabili o in distacco. Il calcestruzzo del sottofondo deve possedere una resistenza minima di 25 N/mm^2 alla compressione e di 1,5 N/mm^2 a trazione; le resistenze meccaniche del sottofondo devono comunque essere adeguate al tipo di utilizzo a ai carichi previsti sulla pavimentazione.
L'umidità del sottofondo 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 dovranno essere riparate mediante colatura di **Eporip** mentre, se necessario, la riparazione di porzioni di calcestruzzo degradato dovrà essere eseguita con **Mapefloor EP19**.
Prima di eseguire l'applicazione di **Mapefloor PU 400 LV**, la polvere presente sul supporto dovrà essere stata perfettamente aspirata.

Applicazione di Primer SN

Primer SN, puro o miscelato con **Quarzo 0,5**, si applica in modo omogeneo con spatola o racla lisce sul supporto adeguatamente preparato.
Immediatamente dopo l'applicazione, la superficie fresca di **Primer SN** deve essere seminata a rifiuto con **Quarzo 0,5** al fine di consentire la perfetta adesione del successivo rivestimento in resina. Dopo l'indurimento del primer e prima della posa di **Mapefloor PU 400 LV**, rimuovere accuratamente la sabbia in eccesso.

Preparazione del prodotto

Le due parti di cui è composto **Mapefloor PU 400 LV** devono essere mescolate tra loro al momento dell'uso. Rimescolare a fondo il componente A, versarvi tutto il contenuto del componente B e rimescolare con idoneo miscelatore elettrico a basso numero di giri, per evitare inglobamenti di aria (300-400 giri/min), per almeno 2 minuti. Aggiungere quindi il 20-30% in peso di **Quarzo 0,25** sotto continua miscelazione e rimescolare fino a completa omogeneizzazione.
Versare la miscela così ottenuta in un contenitore pulito e rimescolare brevemente.

Evitare tempi di miscelazione eccessivi per ridurre la quantità di aria inglobata.
Applicare la miscela entro il tempo di vita utile indicato in tabella riferito a +20°C. Con temperature ambientali maggiori il tempo di vita utile diminuisce, viceversa con temperature minori aumenta.

Applicazione del prodotto

Versare il prodotto sul pavimento e distribuirlo uniformemente e omogeneamente mediante spatola dentata su tutta la superficie da trattare, quindi, sul prodotto ancora fresco, passare il rullo frangibolle. Qualora si debba realizzare **Mapefloor Parking System ME**, eseguire una semina a rifiuto di **Quarzo 0,9** o **Quarzo 1,2** in funzione del grado di potere antiscivolo che si vuole conferire alla superficie. Dopo l'indurimento del prodotto, prima della posa dello strato di finitura, rimuovere accuratamente la sabbia in eccesso.

CONSUMO

da 1,5 a 2 kg/m^2 di **Mapefloor PU 400 LV**, a seconda dello stato del supporto.

CONFEZIONI

Unità da kg 20:
– componente A = 8 kg;
– componente B = 12 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

12 mesi negli imballi originali chiusi a temperatura comprese tra +10°C e +30°C.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Mapefloor PU 400 LV parte A e B possono causare sensibilizzazione a contatto con la pelle in soggetti predisposti.
Mapefloor PU 400 LV parte B è inoltre irritante per gli occhi, è nocivo e può causare sensibilizzazione per inalazione. Durante l'uso indossare guanti e occhiali protettivi ed utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici. In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.
Mapefloor PU 400 LV parte A è pericoloso per l'ambiente acquatico, si raccomanda di non disperdere il prodotto nell'ambiente.
Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		
	componente A	**componente B**
Colore:	grigio-beige	paglierino
Aspetto:	pasta	liquido viscoso
Massa volumica (g/cm³):	1,5	1,05
Viscosità a +23°C (mPa·s):	2.500 (# 3 - rpm 10)	6.500 (# 5 - rpm 20)
DATI APPLICATIVI (a +23°C e 50% U.R.)		
Rapporto di miscelazione:	componente A : componente B = 40 : 60	
Colore dell'impasto:	grigio-beige	
Massa volumica dell'impasto (kg/m³):	1.250	
Viscosità della miscela a +23°C (mPa·s):	4.500 (# 4 - rpm 50)	
Consistenza della miscela:	pasta autolivellante	
Pot-life a +23°C:	20 min	
Temperatura di applicazione:	da +8°C a +30°C	
PRESTAZIONI FINALI (a +23°C e 50% U.R.)		
Fuori polvere:	6 h	
Pedonabilità:	8 h	
Indurimento completo:	16 h	
Allungamento tal quale (DIN 53504) (%) 7 gg:	750	
Allungamento fillerizzato 30% con Quarzo 0,25 (DIN 53504) 28 gg (%):	450	
Durezza Shore A a 7 gg +23°C (tal quale) (DIN 53505):	55	
Durezza Shore A fillerizzato 30% con Quarzo 0,25 (28 gg +23°C) (DIN 53505):	73	
Resistenza alla trazione 7 gg +23°C (DIN 53504) (N/mm²):	8	
Resistenza alla trazione fillerizzato 30% con Quarzo 0,25 (28 gg +23°C) (DIN 53504) (N/mm²):	2,6	
Resistenza alla lacerazione tal quale (7 gg +23°C) (DIN 53515) (N/mm):	32	
Resistenza alla lacerazione fillerizzato 30% con Quarzo 0,25 (28 gg +23°C) (DIN 53515) (N/mm):	27	
Durezza Shore A tal quale 28 gg (DIN 53505):	70	

CARATTERISTICHE ESSENZIALI RELATIVE ALLA CERTIFICAZIONE CE SECONDO EN 1504-2 - TAB. ZA. 1d, e, f. (coating C, principi PI-MC-PR-IR)			
Caratteristiche essenziali	**Metodo di prova secondo EN 1504**	**Requisiti**	**Prestazione prodotto**
Resitenza 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 220 m
Permeabilità al vapore acqueo	EN ISO 7783-2	Classe I: S_d < 5 m (permeabilie al vapore acqueo) Classe II: 5 m ≤ S_d ≤ 50 m Classe III: S_d > 50 m (non permeabilie al vapore acqueo)	Classe III
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	EN 1062-3	W < 0,1 kg/m^2·h^{0,5}	0,04
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) **Fessurazione 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]	3,62 N/mm^2 sistema flessibile con traffico
Resistenza a shock termico (1x)	EN 13687-5	Dopo i cicli termici a) nessun rigonfiamento, fessurazione e delaminazione b) Prova di aderenza per trazione diretta Media (N/mm^2) **Fessurazione 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]	1,2 N/mm^2 sistema flessibile con traffico
Capacità alla fessurazione 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: supera la classe A5 dinamico a +23°C: supera la classe B4.2 dinamico a -20°C: supera la classe B4.1
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclassi	C_{FL}-s1

raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

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

VOCE DI CAPITOLATO NEL CASO DI MAPEFLOOR PARKING SYSTEM HE
Fornitura e posa in opera di strato impermeabile elastico mediante stesura a spatola di formulato poliuretanico bicomponente ad alto tenore di solidi, colorato (tipo **Mapefloor PU 400 LV** della MAPEI S.p.A.), caricato con il 20-30% 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 dovrà essere di almeno 1,5 kg/m^2.

Il prodotto utilizzato per lo strato impermeabile elastico dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Resistenza alla lacerazione* (a 28 gg a +23°C) (DIN 53515):	27 N/mm
Allungamento a rottura* (a 28 gg a +23°C) (DIN 53504):	450%
Resistenza a trazione* (a 28 gg a +23°C) (DIN 53504):	2,6 N/mm^2
Durezza Shore A* (a 28 gg a +23°C) (DIN 53505):	73

** Dati riferiti al prodotto caricato con il 30% in peso di sabbia di quarzo fino a 0,25 mm.*

VOCE DI CAPITOLATO NEL CASO DI MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ME
Fornitura e posa in opera di strato impermeabile elastico mediante stesura a spatola di formulato poliuretanico bicomponente ad alto tenore di solidi, colorato, (tipo **Mapefloor PU 400 LV** della MAPEI S.p.A.), caricato con il 20-30% 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 dovrà essere di almeno 1,5 kg/m^2. Subito dopo la posa, sul prodotto ancora fresco, eseguire una semina a rifiuto di sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,9 mm (tipo **Quarzo 0,9** della MAPEI S.p.A.) o di granulometria fino a 1,2 mm (tipo **Quarzo 1,2** della MAPEI S.p.A.) in funzione del grado di antiscivolo che si vuole conferire alla superficie.

Il prodotto utilizzato per lo strato impermeabile elastico dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Resistenza alla lacerazione* (a 28 gg a +23°C) (DIN 53515):	27 N/mm
Allungamento a rottura* (a 28 gg a +23°C) (DIN 53504):	450%
Resistenza a trazione* (a 28 gg a +23°C) (DIN 53504):	2,6 N/mm^2
Durezza Shore A* (a 28 gg a +23°C) (DIN 53505):	73

** Dati riferiti al prodotto caricato con il 30% in peso di sabbia di quarzo fino a 0,25 mm.*

Mapefloor PU 400 LV

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

6791-1-2019-I (I)

MAPEI®

IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI