MAPEFLOOR FINISH 451

Finitura poliaspartica bicomponente alifatica colorata, elastica, resistente all'usura e ai raggi UV





DESCRIZIONE

Mapefloor Finish 451 è una finitura poliaspartica alifatica bicomponente, colorata, elastica, caratterizzata da ottima resistenza all'usura e ai raggi UV, utilizzata come strato finale di sistemi resinosi multistrato elastici all'interno e all'esterno.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- elevata resistenza all'usura;
- ottima resistenza ai raggi UV;
- ottima resistenza agli agenti atmosferici:
- buone resistenze chimiche ai sali disgelanti, agli oli e ai carburanti in genere;
- elastica;
- buon effetto coprente;
- di facile applicazione.

Mapefloor Finish 451, applicato su supporti in calcestruzzo, risponde ai principi definiti nella EN 1504-9 ("*Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo. Definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità - Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi*") ed ai requisiti 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) + resistenza chimica (resistance to chemicals, RC) + aumento della resistività (increasing resistivity by limiting moisture content, IR).

VANTAGGI

- applicabile anche all'esterno;
- grazie alla disponibilità in diversi colori è possibile distinguere aree aventi diverse destinazioni d'uso;
- migliora la facilità di pulizia e di manutenzione delle superfici trattate;
- sostenibilità: può contribuire all'ottenimento di crediti LEED ed è dotato di EPD (Environmental Product Declaration).

CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapefloor Finish 451 è utilizzato come finitura di sistemi resinosi multistrato anche elastici, in interni ed esterni, specialmente per i sistemi per parcheggi **Mapefloor Parking System ME** e **Mapefloor Parking System HE**, in situazioni quali:

- coperture carrabili;
- parcheggi multipiano;
- autorimesse;
- marciapiedi;
- rampe;
- vie di camminamento pedonale di ponti;
- strato di finitura di membrane poliuretaniche elastiche impermeabilizzanti;
- aree soggette a traffico veicolare in genere.

COLORI

Mapefloor Finish 451 è disponibile in diversi colori RAL. Per la lista dei colori disponibili si prega di contattare la Sede.

AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Mapefloor Finish 451** su sottofondi aventi umidità maggiore del 4% o sottoposti a risalita di umidità capillare (contattare l'assistenza tecnica MAPEI).
- Non diluire **Mapefloor Finish 451** con solventi o acqua.
- Non applicare **Mapefloor Finish 451** su sottofondi polverosi o friabili.
- Non applicare **Mapefloor Finish 451** su sottofondi 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.
- Il colore della superficie dei sistemi resinosi realizzati con **Mapefloor Finish 451** può subire variazioni a seguito di contatto con aggressivi chimici; la sola variazione di colore non è indice di aggressione chimica sul sistema resinoso.
- Rimuovere quanto prima, ove possibile, ogni aggressivo chimico che venga a contatto con il rivestimento di **Mapefloor Finish 451**.
- Qualora ce ne fosse la necessità, non utilizzare riscaldatori per l'ambiente che brucino idrocarburi in quanto l'anidride carbonica e il vapore acqueo liberati nell'ambiente potrebbero interferire con il grado di brillantezza e con l'estetica del sistema resinoso. Utilizzare solo riscaldatori elettrici.
- Per i lavaggi del sistema resinoso utilizzare macchine, attrezzature e detergenti idonei e specifici per il tipo di sporco da rimuovere.
- Proteggere il prodotto dall'acqua per almeno 24 ore dalla posa.
- La temperatura del supporto, durante la posa e l'indurimento, deve essere di almeno 3°C maggiore del punto di condensa. L'umidità relativa dell'aria deve essere max. 80%.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del supporto

Mapefloor Finish 451 viene applicato su sottofondi costituiti da sistemi resinosi seminati a rifiuto con sabbia di quarzo, ad esempio **Mapefloor PU 400 LV** o **Mapefloor PU 410** seminati a rifiuto con **Quarzo 0,5** o **Quarzo 0,9** o **Quarzo 1,2** e solo dopo avere asportato la sabbia in eccesso. Il prodotto di sottofondo deve essere perfettamente indurito. La superficie del supporto deve essere pulita, asciutta, senza parti friabili o in distacco, polvere, sporco, grassi, olio e qualsiasi altro contaminante che possa pregiudicare l'adesione del prodotto.

Preparazione del prodotto

Rimescolare separatamente i due componenti A e B quindi versare il contenuto del componente B nel contenitore del componente A e mescolare con miscelatore elettrico a basso numero di giri (300-400 giri/min) per almeno 2 minuti, comunque fino a completa omogeneizzazione. Evitare tempi di miscelazione eccessivi per ridurre la quantità di aria inglobata. Versare la miscela così ottenuta in un contenitore pulito e rimescolare brevemente. Applicare la miscela entro il tempo di vita utile indicato in tabella. Con temperature ambientali maggiori il tempo di vita utile diminuisce, viceversa, con temperature minori, aumenta.

Applicazione del prodotto

Mapefloor Finish 451 può essere applicato uniformemente in un'unica mano a rullo, avendo cura di incrociare le passate, o colandolo sul pavimento e distribuendolo rasando a zero con spatola liscia d'acciaio o di gomma. La spatola di gomma, rispetto a quella d'acciaio, comporta un consumo minore di materiale, un minor potere coprente e una superficie finale più ruvida. Dopo la stesura del prodotto è possibile ripassare un rullo a pelo corto per eliminare i segni delle spatolate.

PULIZIA

Gli attrezzi utilizzati per la miscelazione e l'applicazione del materiale possono essere puliti con diluente per prodotti poliuretanici prima dell'indurimento del materiale. Il materiale indurito può essere rimosso solo meccanicamente.

CONSUMO

Strato di finitura di sistemi resinosi multistrato:

Mapefloor Finish 451	0,6 – 0,8 kg/m²

I consumi dipendono dalla ruvidità del supporto, dalla temperatura e dagli attrezzi impiegati per l'applicazione. I valori indicati presuppongono una temperatura del supporto, del materiale e dell'ambiente compresa tra +15°C e +25°C. Temperature più basse aumentano il consumo ed allungano i tempi di indurimento del materiale.

Si consiglia di eseguire un test preliminare per valutare il consumo reale in funzione della granulometria dell'aggregato utilizzato per la semina a rifiuto e dell'attrezzo di posa scelto.

Unità da 20 kg:

- Componente A: 14 kg.
- Componente B: 6 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

12 mesi negli imballi originali chiusi, in ambienti asciutti a temperatura compresa tra +15°C e +25°C. Teme il gelo.

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. Quando il materiale reagisce sviluppa un elevato calore: dopo la miscelazione tra il componente A ed il componente B si raccomanda di applicare il prodotto quanto prima e di non lasciare il contenitore incustodito fino al completo svuotamento.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		
	comp. A	comp. B
Colore:	tinte RAL	trasparente incolore
Aspetto:	liquido	liquido
Viscosità Brookfield a +23°C :	6.000 ÷ 9.000 mPa·s (# 6 - giri 50)	175 ÷ 300 mPa·s (# 2 - giri 50)
Massa volumica:	1,63 ± 0,05 g/cm³	1,1 ± 0,05 g/cm³

DATI APPLICATIVI (a +23°C - 50% U.R.)	
Rapporto di miscelazione:	comp. A : comp. B = 70 : 30
Colore dell'impasto:	tinte RAL
Consistenza della miscela:	fluida
Massa volumica dell'impasto:	1.480 kg/m³
Viscosità della miscela:	1.500 ± 200 mPa·s (# 4 - giri 50)
Pot life:	40 min.
Fuori polvere, 150 micron su vetro:	90 min.
Temperatura di applicazione:	da +10°C a +30°C riferiti all'ambiente, al materiale e al sottofondo
Pedonabilità:	24 h
Indurimento completo:	3 gg

PRESTAZIONI FINALI	
Deformazione massima dopo 7 gg a +23°C + 14 gg. a +50°C (DIN 53504):	43%
Resistenza alla lacerazione dopo 7 gg a +23°C + 14 gg. a +50°C (DIN 53515):	97 N/mm
Resistenza alla trazione dopo 7 gg a +23°C + 14 gg. a +50°C (DIN 53504):	12,2 N/mm²
Resistenza all'abrasione Taber (mola CS17 - 1.000 g - 1.000 giri) a 7 gg. a +23°C (EN ISO 5470-1):	95 mg
Durezza Shore A (DIN 53505):	85
Durezza Shore D (DIN 53505):	40

CARATTERISTICHE ESSENZIALI RELATIVE ALLA MARCATURA CE SECONDO EN 1504-2 - TAB.ZA. 1d ; ZA.1e; ZA 1f; ZA 1g (coating C, PI-MC-PR-RC-IR)			
Caratteristiche essenziali	**Metodo di prova secondo EN 1504-2**	**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 3.000 mg con mola abrasiva H22/rotazione 1.000 cicli/carico 1.000 g	< 3.000 mg
Permeabilità alla CO_2:	UNI EN 1062-6	S_D > 50 m	S_D 130 m
Permeabilità al vapore acqueo:	UNI EN ISO 7783-1-2	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 III
Resistenza a shock termico (1 x):	UNI 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)]	3,48 MPa (Sistema flessibile con traffico)
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua:	UNI EN 1062-3	w < 0,1 $kg/m^2 \cdot h^{0,5}$	w 0,004 kg/m^2 $h^{0,5}$
Resistenza all'urto misurata su campioni di calcestruzzo rivestito MC (0,40) secondo 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: ≥ 20Nm	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; – 7giorni per sistemi a resina reattiva	UNI 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)]	3,38 MPa (Sistema flessibile con traffico)
Resistenza all'attacco chimico severo. Classe I: 3 d senza pressione Classe II: 28 d senza pressione Classe III: 28 d con pressione È consigliabile utilizzare liquidi di prova delle 20 classi indicate nella EN 13529 che coprono tutti i tipi di agenti chimici comuni. Altri liquidi di prova possono essere concordati tra le parti interessate:	UNI EN 13529	Riduzione della durezza minore del 50% quando misurata in base al metodo Buchholz, della EN ISO 2815, o al metodo Shore della EN ISO 868, 24h dopo aver rimosso il rivestimento dall'immersione nel liquido di prova	GRUPPO 1: classe II GRUPPO 3: classe II GRUPPO 12: classe II

Esposizione agli agenti atmosferici artificiali secondo la EN 1062-11:2002, 4.2 (radiazione UV e umidità) solo per applicazioni esterne. Deve essere sottoposto a prova solo il bianco e il RAL 7030:	UNI EN 1062-11	Dopo 2.000 h di intemperie artificiali: – nessun rigonfiamento secondo la EN ISO 4628-2 – nessuna fessurazione secondo la EN ISO 4628-4 – nessuna scagliatura secondo la EN ISO 4628-5 Leggera variazione di colore, perdita di lucentezza e sfarinamento possono essere accettabili	Nessun rigonfiamento, fessurazione e scagliature
Classe di reazione al fuoco:	UNI EN 13501-1	da $A1_{FL}$ 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.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di formulato a base poliaspartica, bicomponente, alifatico, resistente ai raggi UV, colorato (tipo **Mapefloor Finish 451** della MAPEI S.p.A.) da applicarsi come finitura resistente all'abrasione di sistemi resinosi multistrato elastici, impermeabili, antiscivolo, all'interno e all'esterno.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Deformazione massima (7 gg a +23°C + 14 gg a +50°C) (DIN 53504):	43%
Resistenza alla lacerazione (7 gg a +23°C + 14 gg a +50°C) (DIN 53515):	97 N/mm
Resistenza alla trazione (7 gg a +23°C + 14 gg a +50°C) (DIN 53504):	12,2 N/mm²
Resistenza all'abrasione TABER	
(7 gg a +23°C, 1.000 cicli, 1.000 g, mola CS17) (EN ISO 5470-1):	95 mg
(7 gg a +23°C, 1.000 cicli, 1.000 g, mola H22) (EN ISO 5470-1):	800 mg
Durezza Shore A (DIN 53505):	85

Durezza Shore D (DIN 53505):	40
Permeabilità alla CO_2 (UNI EN 1062-6):	S_D 130 m
Permeabilità al vapore acqueo (UNI EN ISO 7783-1-2):	Classe III (S_D > 50 m)
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (UNI EN 1062-3):	w 0,004 kg/m²·$h^{0,5}$
Resistenza all'attacco chimico severo (UNI EN 13529):	Gruppo 1: classe II Gruppo 3: classe II Gruppo 12: classe II
Resistenza a shock termico (1 x) (UNI EN 13687-5):	3,48 N/mm²
Resistenza all'urto (EN ISO 6272-1):	≥ 10 Nm Classe II
Classe di reazione al fuoco (UNI EN 13501-1):	B_{FL} - s1
Contribuisce all'ottenimento di crediti Leed ed è dotato di EPD (Enviromental Product Declaration)	

Mapei S.p.A.

Via Cafiero, 22, 20158, Milano

+39-02-376731 www.mapei.com mapei@mapei.it

2180-1-2026 it-it (IT)

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