MAPEI

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

Mapefloor I 306 CR

SR
RESINE SINTETICHE
B2,0
AR0,5-IR20-B_{FL}-s1
MAPEI
CONFORME ALLA NORMA EUROPEA
EN 13813

CE EN 1504-2

CE EN 13813

Formulato epossidico bicomponente a basse emissioni per rivestimenti di pavimentazioni di camere bianche

CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapefloor I 306 CR è un formulato epossidico bicomponente, ad alto contenuto di solidi, colorato, per la realizzazione di rivestimenti autolivellanti lisci di pavimentazioni industriali.
Mapefloor I 306 CR, una volta indurito, è caratterizzato da un basso rilascio nell'aria di micro particelle e di inquinanti molecolari volatili (VOC). È pertanto il prodotto specifico per rivestire pavimentazioni di ambienti quali le camere bianche, in cui siano richiesti elevati standard di igiene e il monitoraggio delle dimensioni e quantità delle polveri e delle micro particelle sospese. Grazie all'impiego di **Mapefloor I 306 CR**, infatti, è possibile tenere sotto controllo la presenza di potenziali inquinanti biologici o fisici che potrebbero interferire con le fasi di processo in svariati settori industriali quali:

- alimentare;
- elettronica;
- ospedali e sale operatorie;
- ottica;
- nanotecnologie;
- farmaceutico, ecc.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapefloor I 306 CR è un formulato bicomponente ad alto contenuto di solidi, fillerizzato, a base di resine epossidiche, secondo una formula sviluppata nei Laboratori di R&S MAPEI.

Mapefloor I 306 CR permette di realizzare rivestimenti autolivellanti continui specifici per camere bianche per l'emissione di particelle classe ISO 3 e classe -6.7 per emissione VOC ai sensi della norma ISO 14644-8 e con buona resistenza all'attacco microbiologico ai sensi della norma ISO 22196.
Mapefloor I 306 CR è inoltre caratterizzato da buone resistenze chimiche, meccaniche e all'abrasione.

Mapefloor I 306 CR risponde ai principi definiti dalla EN 13813 "*Massetti e materiali per massetti – Materiali per massetti – Proprietà e requisiti*", che specifica i requisiti per materiali da massetti da usarsi per pavimentazioni in interni, 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 (1.3) (protection against ingress, PI) + controllo dell'umidità (moisture control, MC) + aumento della resistività (increasing resistivity by limiting moisture content, IR).

COLORI

Mapefloor I 306 CR viene fornito pre-colorato.
Per la disponibilità dei colori si prega di contattare la Sede.

Mapefloor I 306 CR

AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Mapefloor I 306 CR** su sottofondi umidi o sottoposti a umidità di risalita capillare (contattare il servizio di assistenza tecnica MAPEI).
- Non diluire **Mapefloor I 306 CR** con solventi o acqua.
- Non applicare **Mapefloor I 306 CR** su sottofondi polverosi o friabili.
- Non applicare **Mapefloor I 306 CR** su sottofondi inquinati da oli, grassi o sporco in genere.
- Non applicare **Mapefloor I 306 CR** su sottofondi non trattati con **Primer SN** ed adeguatamente preparati.
- Non mescolare quantitativi parziali dei componenti per non commettere errori nei rapporti di miscelazione che causerebbero il non corretto indurimento del prodotto.
- Non esporre il prodotto miscelato a fonti di calore.
- I rivestimenti di **Mapefloor I 306 CR,** esposti alla luce solare, possono subire viraggi di colore; questo fenomeno non pregiudica le prestazioni del rivestimento.
- Il colore del rivestimento può inoltre subire variazioni a seguito di contatto con aggressivi chimici; la sola variazione di colore non è indice di aggressione chimica sul rivestimento.
- 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 ed con l'effetto estetico della finitura del rivestimento. Utilizzare solo riscaldatori elettrici.
- Rimuovere quanto prima, ove possibile, ogni aggressivo chimico che venga a contatto con il rivestimento di **Mapefloor I 306 CR**.
- Per i lavaggi del rivestimento 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.
- Il prodotto non può essere applicato direttamente su sottofondi cementizi aventi umidità maggiore del 4% e/o con umidità di risalita capillare (verificare con il test del foglio di politene).
- La temperatura del sottofondo deve essere di almeno 3°C maggiore del punto di condensa.

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 almeno 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 I 306 CR** 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 americana o racla liscia sul supporto adeguatamente preparato. Immediatamente dopo l'applicazione, effettuare sulla superficie fresca di **Primer SN** una leggera semina di **Quarzo 0,5** con un consumo di sabbia di 0,5 kg/m^2; si consiglia di non eccedere tale consumo. Assicurarsi che la superficie del sottofondo sia completamente esente da pori aperti che comporterebbero la successiva formazione di piccoli crateri e buchi sul rivestimento autolivellante di finitura. In caso si rilevassero ancora buchi o pori aperti sul sottofondo, questi dovranno essere stuccati con **Eporip** o **Primer SN** tissotropizzato con **Additix PE**.

Preparazione del prodotto

Le due parti di cui è composto **Mapefloor I 306 CR** devono essere mescolate tra loro al momento dell'uso.
Mescolare a fondo il componente A, versarvi tutto il contenuto del componente B e rimescolare; aggiungere quindi circa il 30% in peso di **Quarzo 0,25** e rimescolare con idoneo miscelatore elettrico, a basso numero di giri, per evitare inglobamenti di aria (300-400 giri/min), per almeno 2 minuti e comunque fino a completa omogeneizzazione.
Versare la miscela così ottenuta in un contenitore pulito e rimescolare brevemente.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		
	componente A	**componente B**
Colore:	colorato RAL	paglierino
Consistenza:	liquido	liquido
Massa volumica (g/cm^3):	1,60 ÷ 1,70	1
Viscosità a +23°C (mPa·s):	4500 ÷ 6500 (# 5 - rpm 50)	250 ÷ 450 (# 2 - rpm 50)

DATI APPLICATIVI (a +23°C e 50% U.R.)	
Rapporto di miscelazione:	comp. A : comp. B = 100 : 25 parti in peso
Colore dell'impasto:	colorato
Consistenza della miscela:	viscosa
Viscosità miscela a +23°C (mPa·s):	1200 ± 200 (# 3 - rpm 20)
Massa volumica dell'impasto (kg/m^3):	1.400
Tempo di lavorabilità a +20°C:	30 min.
Temperatura di applicazione:	da +8°C a +35°C

PRESTAZIONI FINALI	
Indurimento a +23°C e 50% U.R.: **– fuori polvere:** **– pedonabile:** **– indurimento completo:**	 3-5 h 24 h 7 gg
I tempi descritti sono indicativi e sono influenzati dalle reali condizioni di cantiere (es. temperatura dell'aria e del sottofondo, umidità relativa dell'aria, ecc.)	
Durezza Shore D (DIN 53505) dopo 7 gg a +23°C, 50% U.R.:	75
Resistenza a compressione dopo 7 gg (EN 196-1) (N/mm^2):	52
Resistenza a flessione dopo 7 gg (EN 196-1) (N/mm^2):	20

Caratteristiche essenziali	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla UNI EN 13813 per massetti a base di resine sintetiche	Prestazione del prodotto
Resistenza all'usura BCA:	UNI EN 13892-4	≤ 100 µm	5 < µm
Forza di adesione:	UNI EN 13892-8; 2004	≥ 1,5 N/mm^2	3,90 N/mm^2
Resistenza all'urto:	UNI EN ISO 6272	≥ 4 Nm	20 Nm
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	da $A1_{FL}$ a F_{FL}	B_{FL}-s1

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI REALTIVE ALLA CERTIFICAZIONE CE SECONDO EN 1504-2 - TAB.ZA. 1d e ZA.1e+ ZA. 1f+ZA. 1g (coating C, principi PI-MC-PR-RC-IR)			
Caratteristiche essenziali	**Metodo di prova**	**Requisiti secondo EN 1504-2**	**Prestazione del prodotto**
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	788 mg
Permeabilità alla CO_2:	EN 1062-6 (condizionamento provini come prEN 1062-11)	S_D > 50 m	S_D 624 m
Permeabilità al vapore acqueo:	EN ISO 7783	Classe I: S_D < 5 m (permeabile al vapore acqueo) Classe II: 5 m < S_D < 50 m Classe III: S_D > 50m (non permeabile al vapore acqueo)	Classe III
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua:	EN 1062-3	W < 0,1 $kg/m^2 \cdot h^{0,5}$	0,002 $kg/m^2 \cdot h^{0,5}$
Resistenza a shock termico (1 x):	EN 13687-5	≥ 2 MPa	4,38 MPa
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	Dopo il carico nessuna fessura e delaminazione Classe I: ≥ 4 Nm Classe II: ≥ 10 Nm Classe III: ≥ 20 Nm	Classe III
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:	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)]	3,93 N/mm^2
Resistenza all'attacco chimico severo. Classe I: 3 gg senza pressione. Classe II: 28 gg senza pressione. Classe III: 28 gg 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:	EN 13529	Riduzione della durezza minore del 50% quando misurata in base al metodo Bucholz, della EN ISO 2815, o al metodo Shore della EN ISO 868, 24 h dopo aver rimosso il rivestimento dall'immersione nel liquido di prova	Gruppo 1: classe II Gruppo 4: classe I Gruppo 5a: classe I (blistering a 28 gg) Gruppo 10: classe II (perdita gloss) Gruppo 11: classe II Gruppo 12: classe II

CLEANROOM TESTING (CSM standard)			
Caratteristica prestazionale	**Metodo di prova**	**Parametri di prova**	**Classificazione**
Misurazione della emissione di particelle aerotrasportate dal materiale quando è sottoposto ad attrito:	ISO 14644-1	vs. PA6 Forza: 300 N	ISO Class: 3
Valutazione emissione composti organici volatili (VOC) a +23°C e +90°C:	ISO 14644-8	Classe da 0 (concentrazione di VOC elevato, pari a 1 g/m^3) a -12 (emissioni VOC pari a 10^{-12} g/m^3, ovvero 0,001 ng/m^3).	ISO-ACC_m Class -6.7

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
Colare **Mapefloor I 306 CR** sul pavimento e distribuirlo uniformemente ed omogeneamente con spatola liscia o dentata (con dente a "V"). L'utilizzo della spatola dentata consente un migliore controllo e omogeneità dello spessore applicato e del consumo di materiale.
Subito dopo la stesura, passare più volte il rullo frangibolle sul materiale fresco per uniformare lo spessore e favorire la fuoriuscita dell'aria inglobata durante la miscelazione.

CONSUMO
Rivestimento liscio autolivellante - spessore medio 2 mm

1° mano:

Primer SN (A+B):	0,7 kg/m²
Quarzo 0,5:	0,14 kg/m²
Spolvero su fresco	
Quarzo 0,5	0,5 kg/m²

Finitura:

Mapefloor I 306 CR (A+B):	2,3 kg/m²
Quarzo 0,25	0,7 kg/m²

I consumi sopra citati sono puramente teorici e sono influenzati dalle reali condizioni della superficie da trattare, assorbenza, ruvidità, condizioni di cantiere, ecc.

Pulizia degli attrezzi
Le attrezzature impiegate per la preparazione e l'applicazione di **Mapefloor I 306 CR** devono essere pulite immediatamente dopo l'utilizzo con alcool etilico o diluente. Dopo l'indurimento del prodotto la rimozione potrà essere effettuata solo meccanicamente.

CONFEZIONI
Unità da kg 20 (componente A = 16 kg; componente B = 4 kg).

IMMAGAZZINAGGIO
24 mesi negli imballi originali, conservato in ambienti asciutti e con temperatura compresa tra +5°C e +35°C. Teme il gelo.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA
Mapefloor I 306 CR parte A è irritante per la pelle e gli occhi, sia la parte A che la parte B possono causare sensibilizzazione a contatto con la pelle in soggetti predisposti.
Mapefloor I 306 CR parte B è corrosivo, può causare ustioni e danni oculari. Il prodotto contiene resine epossidiche a basso peso molecolare che possono causare sensibilizzazione incrociata con altri composti epossidici.
Durante l'uso, indossare guanti ed 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 ed abbondantemente con acqua e consultare il medico. Quando il materiale reagisce sviluppa un elevato calore: dopo la miscelazione tra il componente A e il componente B si raccomanda di applicare il prodotto quanto prima e di non lasciare il contenitore incustodito fino al completo svuotamento.
Inoltre, **Mapefloor I 306 CR** parte A e B sono pericolosi per l'ambiente acquatico, non disperdere il prodotto nell'ambiente.
Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

USO RISTRETTO AGLI UTILIZZATORI PROFESSIONALI.

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. Per la Scheda Tecnica e le informazioni sulla garanzia più aggiornate, si prega di visitare il nostro sito web www.mapei.com. QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI CONTENUTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVATI RENDERÀ INAPPLICABILI TUTTE LE RELATIVE GARANZIE MAPEI.

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

Mapefloor I 306 CR

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di rivestimento autolivellante per pavimentazioni industriali dotate di barriera a vapore mediante rasatura, con spatola liscia d'acciaio, di primer epossidico bicomponente, fillerizzato, ad alto contenuto di solidi, (tipo **Primer SN** della MAPEI S.p.A.), caricato con il 20% in peso di sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,5 mm (tipo **Quarzo 0,5** della MAPEI S.p.A.) e successiva leggera semina, su tutta la superficie, con lo stesso tipo di sabbia. Dopo l'indurimento del primer, rimozione della sabbia in eccesso e applicazione a spatola dentata di rivestimento liscio autolivellante realizzato con formulato epossidico bicomponente colorato, fillerizzato, ad alto contenuto di solidi (tipo **Mapefloor I 306 CR** della MAPEI S.p.A.), specifico per realizzare rivestimenti autolivellanti continui per camere bianche per l'emissione di particelle classe ISO 3 ai sensi della norma ISO 14644-1 e classe ISO-ACCm -6.7 per le emissioni di VOC ai sensi della norma ISO 14644-8. Il prodotto sarà 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.). Subito dopo la posa passaggio, su tutta la superficie, di apposito rullo frangibolle per eliminare l'aria inglobata durante la miscelazione.
Lo spessore finale del sistema resinoso sarà di almeno 2 mm.

Il prodotto di finitura dovrà avere le seguenti caratteristiche (dati a 7 gg e +23°C):

Resistenza a compressione dopo 7 gg (UNI EN 196-1) (N/mm^2):	52
Resistenza a flessione dopo 7 gg (UNI EN 196-1) (N/mm^2):	20
Durezza Shore D dopo 7 gg (DIN 53505):	75
Resistenza all'usura BCA (UNI EN 13892-4) (µm):	< 5
Forza di adesione (UNI EN 13892-8;2004) (N/mm^2):	3,90
Resistenza all'urto (UNI EN ISO 6272) (Nm):	20
Permeabilità alla CO_2 (EN 1062-6):	S_D 624 m
Permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783):	Classe III
Classe di reazione al fuoco (EN 13501-1):	B_{FL}-s1
Misurazione della emissione di particelle aerotrasportate dal materiale quando e sottoposto ad attrito (ISO 14644-1):	Classe ISO 3
Valutazione emissione composti organici volatili (VOC) a +23°C e +90°C (ISO 14644-8):	$ISO\text{-}ACC_m$ Classe -6.7

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

8905-5-2019 (I)

MAPEI®
IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI