MAPEI

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

CONFORME ALLA NORMA EUROPEA
EN 1504-5
MAPEI
INIEZIONE DEL CALCESTRUZZO

Mapefloor I 914

CE EN 1504-2

CE EN 1504-5

Rivestimento protettivo epossidico bicomponente per cls con funzione primerizzante di sottofondi e rasature prima di eseguire l'impermeabilizzazione di ponti con guaine o prima della stesura del tappetino di asfalto

CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapefloor I 914 è un rivestimento protettivo bicomponente per cls con funzione primerizzante di sottofondi e rasature prima di eseguire l'impermeabilizzazione di ponti con guaine (materiali sintetici liquidi e bitume polimero), o prima della stesura del tappetino di asfalto (in accordo alla normativa austriaca RVS).

Alcuni esempi di applicazione

- Primer per l'impermeabilizzazione di ponti in CLS prima dell'applicazione di sistemi bituminosi.
- Primer per superfici assorbenti in calcestruzzo prima dell'applicazione di prodotti a base di resine epossidiche o poliuretaniche per migliorarne l'adesione.
- Legante polimerico reattivo per iniezioni, riparazioni e protezione delle strutture in calcestruzzo (EN 1504-5).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapefloor I 914 è un rivestimento protettivo per cls epossidico, bicomponente, secondo una formula sviluppata nei laboratori di R&S MAPEI.
Mapefloor I 914 possiede una bassa viscosità anche alle basse temperature e mostra un ottimo potere di penetrazione nel sottofondo.
Mapefloor I 914, inoltre, indurisce molto bene anche su sottofondi umidi, purché non soggetti a umidità di risalita capillare.
Mapefloor I 914 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*"), 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 umidità (moisture control, MC) ed aumento della resistività (increasing resistivity, IR) e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-5 ("*Iniezione del calcestruzzo")*.

AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare **Mapefloor I 914** su superfici bagnate o su sottofondi soggetti a risalita di umidità (consultare l'Assistenza Tecnica MAPEI).
- Non diluire **Mapefloor I 914** con acqua o solventi in genere.
- Non applicare alcun prodotto di rasatura o di finitura su una superficie trattata con **Mapefloor I 914** che si presenti lucida; se il prodotto in eccesso, non penetrato nelle porosità del calcestruzzo, non è stato cosparso di sabbia di quarzo ed è già indurito, sarà necessaria un'energica carteggiatura.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Caratteristiche del supporto

I supporti devono essere solidi, privi di polvere, parti friabili o in distacco, vernici, cere, oli e ogni altro tipo di inquinanti che possano pregiudicare l'adesione del prodotto.
I supporti in calcestruzzo devono inoltre presentarsi solidi, compatti e con buone resistenze meccaniche. La resistenza allo strappo, inoltre, deve essere di almeno 1,5 N/mm^2.
Mapefloor I 914 può essere applicato su sottofondi umidi, purchè non soggetti a umidità di risalita capillare.
La temperatura del sottofondo e dell'aria deve essere compresa tra +8°C e +35°C.
La temperatura del sottofondo deve essere di almeno 5°C superiore al punto di rugiada. L'umidità relativa dell'aria non deve essere superiore all'80%.
Queste condizioni devono essere mantenute anche durante la fase di indurimento del prodotto.

Mapefloor I 914

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

	Componente A	Componente B
Consistenza:	fluido	fluido
Colore:	giallo, trasparente	giallo, trasparente
Massa volumica (g/cm³):	1,1	0,95
Viscosità Brookfield (mPa·s):	800 ÷ 1.200 (# 3 - rpm 50)	25 ÷ 45 (# 1 - rpm 50)

DATI APPLICATIVI DEL PRODOTTO (a +23°C – 50% U.R.)

Rapporto di miscelazione:	componente A : componente B = 3 : 1	
Consistenza della miscela:	fluida	
Colore dell'impasto:	giallo, trasparente	
Massa volumica dell'impasto (kg/m³):	1.080	
Viscosità Brookfield (mPa·s):	270 ± 30 (# 2 - rpm 50)	
Pot life:	circa 30 min.	
Fuori polvere:	3-4 h	
Temperatura d'applicazione:	da +8°C a +35°C	
Tempo di lavorabilità: **– a +10°C:** **– a +23°C:** **– a +30°C:**	 60 min. 30 min. 15 min.	
Tempo di attesa prima dell'applicazione della seconda mano: **– a +10°C:** **– a +23°C:** **– a +30°C:**	minimo 24 ore 12 ore 6 ore	massimo 2 giorni 24 ore 24 ore
Tempo di pedonabilità e di attesa prima della posa del sistema bituminoso impermeabilizzante: **– a +10°C:** **– a +23°C:** **– a +30°C:**	 24 ore 12 ore 6 ore	
Tempo di attesa prima di effettuare il pull-out alle temperature di cantiere di: **– +10°C:** **– +23°C:** **– +30°C:**	 24 ore 24 ore 24 ore	

PRESTAZIONI FINALI RELATIVE ALLA CERTIFICAZIONE CE SECONDO EN 1504-5 TAB. ZA. 1a

Caratteristiche essenziali	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 1504-5	Prestazione prodotto	
Aderenza mediante forza di trazione:	EN 12618-2	rottura coesiva del substrato	specifica superata	
Aderenza mediante resistenza al taglio inclinato:	EN 13618-3	rottura monolitica	specifica superata	
Ritiro volumetrico (%):	EN 12617-2	< 3	2,9	
Temperatura di transizione vetrosa:	EN 12614	> +40°C	> +40°C	
Iniettabilità in colonna di sabbia allo stato secco e allo stato umido:	EN 1771	classe di iniettabilità: – fessure da 0,1 mm: < 4 min – fessure da 0,2 e 0,3 mm: < 8 min	secco	umido
			1 min e 10 s	1 min e 39 s
		trazione indiretta: > 7 N/mm²	8 N/mm²	9 N/mm²
Durabilità (cicli gelo/disgelo e bagnato/asciutto):	EN 12618-2	rottura coesiva del substrato	specifica superara	
Sviluppo della resistenza a trazione a +10°C (N/mm²):	EN 1543	resistenza a trazione > 3 N/mm² a 72 h alla temperatura minima di utilizzo	> 3	
Resistenza a trazione (N/mm²):	EN ISO 527	–	40	
Modulo elastico a trazione (N/mm²):	EN ISO 527	–	3.700	
Deformazione a rottura (%):	EN ISO 527	–	2,0	
Pull-out dopo 7 gg su calcestruzzo asciutto (N/mm²):		> 2,5 (rottura del calcestruzzo)		
Pull-out dopo 7 gg su calcestruzzo umido (N/mm²):		2,4 (rottura del calcestruzzo)		

PRESTAZIONI FINALI			
Caratteristica essenziale	**Metodo di prova**	**Requisiti in accordo alla EN 1504-2 rivestimento (C) principi PI, MC, IR**	**Prestazione prodotto**
Ritiro lineare Appropriato solo per sistemi rigidi[(b)] con spessore di applicazione ≥ 3 mm.	EN 12617-1	≤ 0,3%	0,0
Coefficiente di Espansione Termica solo per rivestimenti con spessore ≥ 1 mm:	EN 1770	Sistemi rigidi[(b)] per applicazione esterna: $\alpha_T \leq 30 \cdot 10^{-6}\ k^{-1}$	$\alpha_T \leq 29{,}2 \cdot 10^{-6}$
Permeabilità alla CO_2 (m):	EN 1062-6 (condizionamento provini secondo prEN 1062-11)	$S_D > 50$ m	200
Permeabilità al vapore acqueo – spessore d'aria equivalente S_D (m):	EN ISO 7783-2	Classe I $S_D < 5$ m Classe II 5 m ≤ S_D ≤ 50 m Classe III $S_D > 50$ m	$S_D > 50$ Classe III
Impermeabilità espressa come coefficiente di permeabilità all'acqua libera ($kg/m^2 \cdot h^{0,5}$):	EN 1062-3	W < 0,1	< 0,001
Resistenza a shock termico (MPa):	EN 13687-5	Per sistemi rigidi senza traffico: ≥ 1,0 con traffico: ≥ 2,0	≥ 3,0
Prova di aderenza per trazione diretta (supporto di tipo MC 0,40) secondo EN 1766 (MPa):	EN 1542	Per sistemi rigidi senza traffico: ≥ 1,0 con traffico: ≥ 2,0	≥ 3,0 (dopo 7 gg)
Compatibilità termica misurata come adesione secondo EN 1542 (MPa): **– cicli di gelo - disgelo con sali disgelanti:** **– cicli temporaleschi:** **– cicli termici senza sali disgelanti:**	 EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/3	 ≥ 2,0 (dopo 50 cicli) ≥ 2,0 (dopo 10 cicli) ≥ 2,0 (dopo 20 cicli)	 ≥ 3,0 ≥ 3,0 ≥ 3,0
Diffusione degli ione cloruro (mm):	Soggetto a norme e regolamentazioni nazionali: UNI 7928	nessun valore minimo richiesto	Nessuna penetrazione
Reazione al fuoco (per 275 g/m^2):	EN 13501-1	Euroclasse	B-s1-d0

Preparazione del prodotto
Mapefloor I 914 viene fornito in due confezioni predosate, in modo da escludere errori di miscelazione durante l'impiego del prodotto. Si consiglia di evitare di mescolare quantità parziali di prodotto per non incorrere in accidentali errori di rapporto che porterebbero al mancato o incompleto indurimento di **Mapefloor I 914**.
Nel caso le confezioni debbano essere impiegate parzialmente, utilizzare una bilancia elettronica di precisione.
Per la preparazione aggiungere il Componente B (indurente) al Componente A (resina) e miscelare lentamente con un idoneo mescolatore per circa 2-3 minuti, fino ad ottenere una composto omogeneo.
Travasare la miscela ottenuta in un recipiente metallico pulito e mescolare brevemente in modo da ottenere nuovamente un composto omogeneo.

Applicazione del prodotto
Il materiale miscelato deve essere applicato sul sottofondo con rullo, pennello o spatola in gomma. Ulteriori mani di prodotto possono essere applicate dopo circa 12 ore (a +23°C).
Sul prodotto fresco sarà necessario effettuare un leggero spolvero di **Quarzo 1,2**.
La granulometria del quarzo dovrà essere valutata di volta in volta in accordo ai requisiti richiesti (ad es. norme austriache RVS). In tali casi si consiglia di contattare il servizio di Assistenza Tecnica MAPEI per concordare eventuali specifiche applicazioni.

Pulizia
Quando è ancora fresco, **Mapefloor I 914** può essere rimosso con alcool. Una volta indurito, il prodotto può essere rimosso solo meccanicamente.

CONSUMO
250-700 g/m^2 (in funzione dell'assorbimento del supporto).

CONFEZIONI
Kit da 28 kg:
componente A: 21 kg;
componente B: 7 kg.

IMMAGAZZINAGGIO
Il prodotto si conserva 24 mesi negli imballi originali, non aperti, in luogo fresco a temperatura compresa tra +5°C e +30°C.
Teme il gelo.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA
Mapefloor I 914 parte A è irritante per la pelle e gli occhi, la parte B è corrosiva e può provocare ustioni, inoltre è nociva in caso di ingestione e può causare danni irreversibili per un utilizzo prolungato.
Sia la parte A che la parte B possono causare sensibilizzazione a contatto con la pelle in soggetti predisposti.
Il prodotto contiene resine epossidiche a basso peso molecolare che possono causare sensibilizzazione incrociata con altri composti epossidici.
Durante l'applicazione 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.
Evitare l'utilizzo in presenza di donne in stato di gravidanza.
Mapefloor I 914 parte A e parte B sono pericolosi per l'ambiente acquatico, si raccomanda di non disperdere il prodotto nell'ambiente.

Mapefloor I 914

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.
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

Fornitura e posa in opera di rivestimento protettivo epossidico bicomponente caratterizzato da una bassa viscosità anche alle basse temperature e da un ottimo potere di penetrazione nel sottofondo (tipo **Mapefloor I 914** della MAPEI S.p.A). Per la primerizzazione di sottofondi e rasature prima dell'esecuzione dell'impermeabilizzazione di ponti con guaine bituminose o prima della stesura del tappetino d'asfalto, il materiale, adeguatamente preparato, sarà applicato sul sottofondo con rullo, pennello o spatola in gomma. Sul *primer* fresco sarà necessario effettuare un leggero spolvero con sabbia di quarzo (tipo **Quarzo 1,2** della MAPEI S.p.A.).
Prodotto idoneo anche per iniezioni, riparazioni e protezione delle strutture in calcestruzzo conforme ai requisiti minimi richiesti dalla norma EN 1504-5.

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Consistenza della miscela:	fluida	
Massa volumica dell'impasto (kg/m^3):	1.080	
Viscosità Brookfield (mPa·s):	270 ± 30 (# 2 - rpm 50)	
Pot life:	circa 30 min.	
Fuori polvere:	3-4 h	
Temperatura di applicazione:	da +8°C a +35°C	
Tempo di lavorabilità:		
– a +10°C:	60 min.	
– a +23°C:	30 min.	
– a +30°C:	15 min.	
Tempo di attesa prima dell'applicazione della seconda mano:	minimo	massimo
– a +10°C:	24 h	2 gg
– a +23°C:	12 h	24 h
– a +30°C:	6 h	24 h
Tempo di pedonabilità e di attesa prima della posa del sistema bituminoso impermeabilizzante:		
– a +10°C:	24 h	
– a +23°C:	12 h	
– a +30°C:	6 h	
Tempo di attesa prima di effettuare il pull-out alle temperature di cantiere di:		
+10°C:	24 h	
+23°C:	24 h	
+30°C:	24 h	
Pull-out dopo 7 gg su cls asciutto (N/mm^2):	> 2,5 (rottura del calcestruzzo)	
Pull-out dopo 7 gg su cls umido (N/mm^2):	2,4 (rottura del calcestruzzo)	
Aderenza mediante forza di trazione (rottura coesiva del substrato) (EN 12618-2):	specifica superata	
Aderenza mediante resistenza al taglio inclinato (rottura monolitica) (EN 13618-3):	specifica superata	
Ritiro volumetrico (EN 12617-2) (%):	2,9	
Temperatura di transizione vetrosa (EN 12614):	> +40°C	
Iniettabilità in colonna di sabbia (EN 1771):	stato secco	stato umido
– classe di iniettabilità (fessure da 0,1 mm):	1 min e 10 s	1 min e 39 s
– trazione indiretta (N/mm^2):	8	9
Durabilità (cicli di gelo/disgelo e bagnato/asciutto) (rottura coesiva del substrato) (EN 12618-2):	specifica superata	
Sviluppo della resistenza a trazione a +10°C dopo 72 h (EN 1543) (N/mm^2):	> 3	
Resistenza a trazione (EN ISO 527) (N/mm^2):	40	
Modulo elastico a trazione (EN ISO 527) (N/mm^2):	3.700	
Deformazione a rottura (EN ISO 527) (%):	2,0	

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

2119-3-2019 (I)

MAPEI®

IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI