

MAPECOAT EPN 24

Rivestimento bicomponente colorato, a base di resina epossì-novolacca a elevate resistenze chimiche e alto contenuto di solidi



CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapecoat EPN 24 è un prodotto specificamente formulato per rivestire superfici cementizie di aree di produzione o stoccaggio di impianti chimici e farmaceutici, industrie petrolchimiche, laboratori, ecc., che richiedono protezione all'usura e, soprattutto, elevata resistenza agli attacchi chimici, anche severi, nei confronti di acidi, basi, idrocarburi, ecc.

Esempi di applicazione

- Rivestimento protettivo di impianti di depurazione, bacini di contenimento, serbatoi, impianti fognari, ecc.
- Rivestimento protettivo di vasche di sicurezza per oli, idrocarburi, ecc.
- Protezione di superfici di pavimenti di impianti chimici e petrolchimici, industrie farmaceutiche, laboratori, ecc.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapecoat EPN 24 è un formulato bicomponente a base di resina epossì-novolacca, colorato, ad alto contenuto di solidi, secondo una formula sviluppata nei Laboratori di R&S MAPEI.

Una volta indurito **Mapecoat EPN 24** realizza un rivestimento caratterizzato da elevate resistenze chimiche nei confronti di acidi, basi, soluzioni saline, oli, idrocarburi, ecc.

Grazie alle sue elevate resistenze meccaniche e all'abrasione, **Mapecoat EPN 24** viene anche utilizzato come ultima mano di sistemi resinosi multistrato per la protezione di superfici di pavimentazioni soggette a traffico medio quali, ad esempio, **Mapefloor System 31** e **Mapefloor System 32**.

Mapecoat EPN 24 è ad alto contenuto di solidi ed è caratterizzato da bassa emissione di odori durante la posa. Le superfici trattate risultano impermeabili, chimicamente resistenti, facili da pulire.

Mapecoat EPN 24 si può applicare a rullo, per realizzare sistemi a film ad alto spessore, o a spatola liscia d'acciaio come strato di finitura di rivestimenti resinosi multistrato di pavimentazioni industriali.

AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Mapecoat EPN 24** su sottofondi soggetti a umidità di risalita capillare.
- Non diluire **Mapecoat EPN 24** con solventi o acqua.
- Non applicare **Mapecoat EPN 24** su sottofondi polverosi, friabili o inconsistenti.
- Non applicare **Mapecoat EPN 24** 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.
- 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 della finitura del rivestimento. Utilizzare solo riscaldatori elettrici.
- Non applicare in caso di pioggia imminente.
- Non applicare con una temperatura ambientale minore di +10°C.

- Applicare **Mapecoat EPN 24** solo su sottofondi adeguatamente preparati e trattati con **Primer SN** o **Triblock P** o su sistemi resinosi multistrato quali **Mapefloor System 31** e **Mapefloor System 32**.
- I rivestimenti di **Mapecoat EPN 24** esposti alla luce solare subiscono vistosi viraggi del colore, soprattutto con colori chiari. Questo fatto non pregiudica minimamente le prestazioni del rivestimento.
- Il colore del rivestimento può subire variazioni a seguito di contatto con aggressivi chimici; la sola variazione di colore non è indice di aggressione chimica sul rivestimento. Test di resistenza chimica sono stati eseguiti secondo normativa EN 13529 sul colore grigio RAL 7001.
- 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% (misurata con igrometro a carburo) e/o umidità di risalita capillare (verificare con il test del foglio di politene).
- La temperatura del sottofondo deve essere maggiore di almeno 3°C del punto di condensa.

COLORI

Mapecoat EPN 24 è disponibile nel colore grigio RAL 7001. Per altri colori si prega di contattare la Sede.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del sottofondo

Le superfici cementizie devono essere asciutte, pulite, integre, senza parti friabili o in distacco. Il sottofondo deve possedere una resistenza alla compressione minima di 25 N/mm² e alla trazione diretta di almeno 1,5 N/mm²; le resistenze meccaniche del sottofondo devono comunque essere adeguate al tipo di utilizzo e ai carichi e alle sollecitazioni previsti. 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). Qualora il contenuto di umidità residua nel sottofondo fosse maggiore del 4%, si dovrà utilizzare un preliminare strato di rasatura compatibile con i fondi umidi da eseguirsi con **Triblock P**, applicato in almeno due mani da eseguirsi a spatola. Il sottofondo deve avere già completato i movimenti di ritiro e assestamento più importanti. La superficie deve essere trattata con idoneo procedimento meccanico, scelto in funzione delle condizioni del sottofondo e di cantiere (es. pallinatura, levigatura al diamante, sabbiatura, idrosabbiatura, ecc.), al fine di rimuovere ogni traccia di sporco e lattime di cemento, parti friabili o in distacco, ecc. e rendere la superficie leggermente ruvida e assorbente. Crepe, buchi e irregolarità superficiali quali nidi di ghiaia, fori dei distanziatori, vaiolature ecc. devono essere riparati e regolarizzati con resina epossidica colabile **Eporip**, o malta epossidica **Mapefloor EP19**, o resina epossidica tixotropica **Mapefloor JA** o **Mapefloor JA Fast**.

Negli angoli di congiunzione delle superfici da rivestire, ad es. tra due pareti o tra parete e pavimento, si consiglia di realizzare una sguscia di raccordo di alcuni centimetri di raggio con malta epossidica di consistenza terra umida **Mapefloor EP19**.

Rasatura e regolarizzazione del sottofondo

Su superfici ruvide, porose e irregolari è necessario eseguire una rasatura turapori e di regolarizzazione mediante applicazione di 1-2 strati di malta epossi-cementizia **Triblock P**, utile anche nel caso di sottofondi non completamente stagionati o aventi umidità residua maggiore del 4%, ad esempio dopo alcuni interventi di pulizia della superficie dove si utilizzano getti d'acqua in pressione. In alternativa, su sottofondo asciutti e stagionati, si può impiegare **Primer SN Rasante** rasando a zero con spatola liscia d'acciaio in 1-2 strati.

Per il corretto utilizzo e l'applicazione dei prodotti sopra menzionati si rimanda alle relative Schede Tecniche.

Su superfici regolari e compatte, invece, è possibile applicare **Primer SN** a rullo avendo cura di saturare completamente la porosità del sottofondo. Evitare di creare chiazze con eccesso di materiale.

Dopo l'indurimento degli strati di rasatura e/o di primer, assicurarsi che la superficie del sottofondo sia completamente esente da pori aperti che comporterebbero la successiva formazione di piccoli crateri e buchi sul rivestimento di finitura. Nel caso invece si rilevassero ancora buchi o pori aperti sul sottofondo, questi dovranno essere stuccati con **Eporip** o **Primer SN** tixotropizzato con **Additix PE**.

Se il tempo di attesa tra la mano di primer o di rasatura e la posa di **Mapecoat EPN 24** dovesse eccedere i tempi massimi indicati in tabella, si dovrà procedere con un lieve irruvidimento del sottofondo prima dell'applicazione di **Mapecoat EPN 24**.

Su sottofondi su cui sia stata eseguita la semina a rifiuto di sabbia di quarzo sul primer, ad esempio rivestimenti multistrato di pavimentazioni industriali tipo **Mapefloor System 31** o **Mapefloor System 32**, non vi è tempo massimo di attesa per la posa dello strato resinoso finale, purché lo strato di sabbia sia perfettamente pulito e asciutto.

Preparazione del prodotto

Le due parti di cui è composto **Mapecoat EPN 24** devono essere miscelate tra loro al momento dell'uso. Rimescolare a fondo il componente A, quindi versarvi tutto il contenuto del componente B e mescolare con idoneo miscelatore elettrico a basso numero di giri per evitare inglobamenti di aria (300-400 giri/min.), per almeno 2 minuti, comunque 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. Con temperature ambientali maggiori il tempo di vita utile diminuisce viceversa, con temperature minori, aumenta.

Applicazione di Mapecoat 24 EPN

Prima di eseguire l'applicazione di **Mapecoat EPN 24** la polvere presente sul supporto dovrà essere perfettamente aspirata o rimossa.

Mapecoat EPN 24 si applica a rullo a pelo medio in almeno due mani incrociate sullo strato di **Primer SN** o di **Triblock P** indurito. Non seminare sabbia di quarzo tra gli strati di prodotto.

Mapecoat EPN 24 si può anche utilizzare per realizzare lo strato di finitura a elevatissime resistenze chimiche di sistemi resinosi multistrato di pavimentazioni industriali, quali ad esempio **Mapefloor System 31** o **Mapefloor System 32**; fare riferimento alle relative schede tecniche per i dettagli applicativi di detti sistemi. In tal caso **Mapecoat EPN 24** si applica a rullo a pelo medio o con spatola liscia d'acciaio rasando a zero. Dopo l'applicazione del prodotto con la spatola d'acciaio è possibile ripassare la superficie con un rullo a pelo corto. Assicurarsi che il rivestimento indurito dello strato protettivo sia completamente esente da pori, forellini o qualsiasi altra discontinuità che possa essere oggetto di penetrazione da parte di eventuali agenti chimici aggressivi.

INDURIMENTO DEL PRODOTTO (a +23°C)

Le superfici rivestite con **Mapecoat EPN 24** sono pedonabili dopo circa 12 ore dalla posa dell'ultimo strato e possono essere soggette a un traffico leggero di mezzi e persone dopo circa 24 ore a +23°C. Le massime resistenze chimiche e meccaniche si raggiungono a indurimento completo del prodotto dopo 7 giorni.

PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Le attrezzature impiegate per la preparazione e l'applicazione di **Mapecoat EPN 24** devono essere pulite immediatamente dopo l'utilizzo con diluente; dopo l'indurimento del prodotto la rimozione potrà essere effettuata solo meccanicamente.

CONSUMI

Come rivestimento a film ad alto spessore chimico resistente:

Mapecoat EPN 24: 0,2-0,3 kg/m² per mano

Come ultima mano per rivestimenti multistrato:

Mapecoat EPN 24: 0,3-0,4 kg/m²

I consumi sopracitati sono fortemente influenzati dalle condizioni del sottofondo, quali ruvidità e potere assorbente, e dalle condizioni ambientali di cantiere quali temperatura e umidità dell'aria, temperatura del sottofondo, ecc.

CONFEZIONI

Unità da 7,5 kg (componente A: 5 kg + componente B: 2,5 kg).

IMMAGAZZINAGGIO

24 mesi negli imballi originali, conservato in luogo asciutto a temperatura compresa tra +5°C e +35°C. TEME IL GELO.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Mapecoat EPN 24 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. **Mapecoat EPN 24** parte B è corrosivo e può causare ustioni, inoltre è nocivo se ingerito. Il prodotto contiene resine epossidiche a basso peso molecolare che possono causare sensibilizzazione incrociata con altri composti epossidici.

Durante l'uso indossare guanti e occhiali protettivi e 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.

Quando il materiale reagisce sviluppa un elevato calore: dopo 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 **Mapecoat EPN 24** parte A e B sono pericolosi 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 raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

componente A

componente B

Colore:	tinta RAL	ambrato trasparente
Consistenza:	liquido viscoso	fluido
Densità (g/cm ³):	1,26	1,06
Viscosità a +23°C (mPa·s):	7000 (# 4 - 20 rpm)	400 (# 2 - 50 rpm)
Rapporto di miscelazione:	componente A : componente B = 2 : 1	
Colore dell'impasto:	tinta RAL	
Consistenza della miscela:	fluida	
Massa volumica dell'impasto (kg/m ³):	1.150	
Viscosità della miscela +23°C (mPa·s)	2000 (# 3 - 20 rpm)	

DATI DI APPLICAZIONE (a +23°C e 50% U.R.)

Temperatura di applicazione:	da +8°C a +35°C
Tempo di lavorabilità:	ca. 30 min.
Tempo di attesa tra le mani: Mapecoat EPN 24 su se stesso o su Primer SN	min. 12 h - max. 48 h
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.).	

DATI PRESTAZIONALI

Pedonabilità a +23°C e 50% U.R.:	24 h
Indurimento completo a +23°C e 50% U.R.:	7 giorni
Durezza Shore D (DIN 53505) dopo 7 gg a +23°C, 50% di U.R.:	75

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

Caratteristiche essenziali	Metodo di prova secondo EN 1504-2	Requisiti	Prestazione prodotto
Resistenza all'abrasione (prova TABER) Nota: sono accettabili anche metodi di prova pertinenti per sistemi di pavimentazioni secondo EN 13813:	EN 5470-1	Perdita di peso minore di 3000 mg con mola abrasiva H22/rotazione 1000 cicli/carico 1000 g	150 mg
Permeabilità alla CO ₂ :	EN 1062-6	S _D > 50 m	S _D = 115 m
Permeabilità al vapore acqueo:	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
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}
Cicli di gelo-disgelo con immersione in sali disgelanti: Cicli temporaleschi: Cicli termici senza impatto con sali disgelanti:	EN 13687-1 EN 13687-2 EN 13687-3	Sistemi rigidi con traffico ≥ 2 MPa	3,0 MPa
Resistenza a shock termico (1x):	EN 13687-5	Sistemi rigidi con traffico ≥ 2 MPa	3,0 MPa
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 Buchholz, 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	*tabella in allegato
Resistenza all'urto:	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:	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)}	3,0 MPa
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclassi	D - s2 - d0 B _{FL} -s1

RESISTENZE CHIMICHE EN 13529

CLASSE I: superficie non intaccata e riduzione della durezza Shore minore del 50% dopo il contatto con il simulante per 3 giorni.

CLASSE II: superficie non intaccata e riduzione della durezza minore del 50% dopo il contatto con il simulante per 28 giorni.

GRUPPO	RISULTATO
Gruppo 1 Benzina	Classe II
Gruppo 4 Tutti gli idrocarburi inclusi il carburante per aviazione e olio da riscaldamento e gasolio e oli per motori e ingranaggi non utilizzati eccetto benzene e miscele contenenti benzene e petrolio greggio e oli per motori e ingranaggi utilizzati	Classe II
Gruppo 5 Mono e polialcoli (fino al 48% in volume di metanolo), eteri glicolici	Classe II
Gruppo 6 Idrocarburi alogenati inclusi idrocarburi alogenati aromatici	Classe II
Gruppo 7 Tutti gli esteri organici e chetoni inclusi esteri e chetoni aromatici	Classe II
Gruppo 9 Soluzioni acquose di acidi organici fino al 10%	Classe I
Gruppo 9a Acidi organici (eccettuato l'acido formico) e loro sali (in soluzione acquosa)	Classe I
Gruppo 10 Acidi inorganici fino al 20% e sali a idrolisi acida in soluzione acquosa (pH < 6) eccettuato l'acido fluoridrico e gli acidi ossidanti e i loro sali	Classe II
Gruppo 11 Basi inorganiche e loro sali a idrolisi alcalina in soluzione acquosa (pH > 8) eccettuate le soluzioni di ammonio e le soluzioni ossidanti dei sali (per esempio ipoclorito)	Classe II
Gruppo 12 Soluzioni di sali non ossidanti inorganici con pH = 6-8	Classe II
Gruppo 13 Ammine e loro sali (in soluzione acquosa)	Classe II
Gruppo 14 Soluzioni acquose di tensioattivi organici	Classe II
Gruppo 15a Eteri aciclici	Classe II
Acido lattico (80%)	Classe I
Acido solforico (70%)	Classe II
Acido solforico (94%)	Classe II
Perossido di idrogeno (40 Vol)	Classe II
Acido oleico (100%)	Classe II

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 di resine epossì-novolacche a elevate resistenze chimiche, bicomponente, colorato e ad alto contenuto di solidi (tipo **Mapecoat EPN 24** della MAPEI S.p.A.), da applicare a rullo o rasando a zero con spatola liscia d'acciaio in due o più strati, fino a ottenere un rivestimento protettivo continuo ed esente da ogni porosità. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Rapporto di miscelazione:	componente A : componente B = 2 : 1
Consistenza della miscela:	viscosa
Massa volumica dell'impasto (kg/m³):	1.150
Viscosità della miscela (mPa·s):	2000 (# 3, rpm 20)
Tempo di lavorabilità a +23°C:	30 min.
Misurazione tempo di essiccazione (ASTM D 5895):	+10°C: 15 ore (FASE III)
Pedonabilità a +23°C e 50% U.R.:	24 h
Indurimento completo a +23°C e 50% U.R.:	7 gg
Durezza Shore D (DIN 53505) dopo 7 gg a +23°C, 50% di U.R.:	75
Prova di aderenza per trazione diretta (EN 1542) (N/mm²):	≥ 2,0
Reazione al fuoco (EN 13501-1):	D - s2 - d0 B _{FL} -s1

8916-5-2020-it

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

