

# MAPEFIX EP 100

Resina epossidica per fissaggio chimico strutturale, anche in area sismica



## CAMPI DI APPLICAZIONE

**Mapefix EP 100** è un adesivo per il fissaggio chimico di barre metalliche in fori praticati nei materiali edili. È un prodotto a 2 componenti a base di resina epossidica pura senza solventi. Disponibile in formato da 585 ml in cartucce bi-assiali.

Specificatamente formulato per il fissaggio di elementi di acciaio e acciaio zincato, filettati e aderenza migliorata, con trasmissione di carichi strutturali a supporti pieni quali calcestruzzo, calcestruzzo alleggerito, pietra, legno, muratura compatta.

Specifico anche per il fissaggio di barre metalliche in zona tesa o compressa, in calcestruzzo fessurato o non fessurato, anche in presenza di rischio sismico (classe C1 e C2).

Ideale anche per fissaggi adiacenti ai bordi o con limitato interasse, grazie all'assenza di tensioni tipiche dei fissaggi meccanici a espansione. Il formulato epossidico contenuto in **Mapefix EP 100** permette un prolungato mantenimento della lavorabilità della resina (vedi Tabella 1), rendendola pertanto particolarmente indicata per applicazioni di fissaggi, in presenza di elevata temperatura ambientale o di lavorazioni discontinue.

L'impiego di **Mapefix EP 100** è consigliato per ogni tipo di fissaggio con asse orizzontale, verticale, inclinato, a plafone, in zona tesa o compressa, soggetti a sollecitazioni statiche, dinamiche e carichi sismici. **Mapefix EP 100** può essere impiegato per fissaggi anche in immersione, soggetti a umidità permanente, ambienti marini o industriali, aggressioni chimiche. È consentita la posa con temperature comprese tra 0°C e +40°C, anche in presenza di supporto umido, bagnato o per fori allagati. **Mapefix EP 100** può essere utilizzato per fori lisci o scabri, fori carotati o perforati con utensile a roto-percussione, fissaggi con piccole o grandi corone circolari.

**Mapefix EP 100** è indicato per il fissaggio di elementi quali:

- ferri di richiamo nelle riprese di getto;
- fissaggi immersi o in ambienti umidi;
- fissaggi sott'acqua;
- fissaggi in ambienti marini o industriali;
- rotaie di carri-ponte e tramvie;
- motori industriali;
- antenne e insegne;
- tralicci;
- linee vita;
- guard-rail stradali.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Mapefix EP 100** è un ancorante chimico a due componenti confezionato in cartucce biassiali da 585 ml, caratterizzate da due componenti separati A (resina) e B (indurente) già proporzionati nel corretto rapporto volumetrico 3 : 1 (3 volumi di resina, 1 volume d'indurente).

La miscelazione dei due componenti avviene all'atto dell'estrusione grazie al miscelatore statico, fornito con la confezione, da evitare sulla testa della cartuccia, evitando pertanto miscelazioni esterne preliminari.

Si consiglia l'utilizzo totale del prodotto entro il tempo di inizio presa  $T_{gel}$  (vedi Tabella 1), per non rischiare sprechi di materiale contenuto nel miscelatore statico.

In caso d'impiego parziale della confezione, è comunque possibile l'utilizzo totale della quantità residua anche diversi giorni dopo, sostituendo il miscelatore statico originale ostruito di resina polimerizzata, con uno nuovo e pulito.

Le confezioni da 585 ml possono essere utilizzate mediante specifiche pistole per cartucce bi-assiali, ad azionamento manuale, elettrico o pneumatico della gamma **Mapei Gun**.

**Mapefix EP 100** non ha ritiro volumetrico apprezzabile e quindi è idoneo per applicazioni anche di grande volume o grandi corone circolari.

**Mapefix EP 100** è compatibile con moltissimi materiali edili, quali:

- calcestruzzo in zona tesa o compressa;
- calcestruzzo alleggerito;
- calcestruzzo cellulare;
- manufatti in calcio silicato;
- muratura, pietra, roccia, laterizio;
- supporti pieni o forati;
- legno;
- pietra.

**Mapefix EP 100** è certificato secondo le normative europee ETA opzione 1 (fissaggio in calcestruzzo in zona tesa e zona compressa), ETA REBAR (fissaggio di armature aggiuntive per c.a.), ETA opzione CORE DRILL (fissaggio in fori carotati), ETA seismic performance C1 e C2 (fissaggio in zona sismica), certificazione di resistenza al fuoco.

Le caratteristiche prestazionali di **Mapefix EP 100** contribuiscono al raggiungimento di una vita utile d'esercizio del fissaggio superiore a 100 anni.

## AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare su superfici polverose e friabili.
- Non utilizzare su superfici sporche di oli, grassi e disarmanti che potrebbero impedire o ridurre l'adesione.
- Conservare la confezione entro le temperature indicate in Tabella 1.
- Non applicare con temperature dell'aria o del supporto inferiori a 0°C.
- Non sollecitare con carichi prima dell'indurimento completo (vedi Tabella 1).

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### Progettazione del fissaggio

La dimensione del foro da praticare nel supporto, la profondità dell'ancoraggio, il diametro della barra metallica, i carichi raccomandati devono essere dimensionati e calcolati da progettisti abilitati.

Nelle tabelle che seguono abbiamo riassunto per praticità progettuale alcuni nostri suggerimenti basati su esperienze e sperimentazioni ottenute seguendo metodi di prova descritti nella European Assessment Document (Benestare Tecnico Europeo) EAD 330499-01-0601 (per ancoraggi) e EAD 330087-01-0601 (per barre post-installate).

MAPEI dispone di uno specifico software (**Mapefix Software Design**) per supportare progettisti e tecnici nel dimensionamento corretto di fissaggi singoli o multipli in qualsiasi elemento di calcestruzzo: contattare l'Assistenza Tecnica MAPEI.

## Preparazione del supporto pieno

Forare il supporto mediante strumenti a rotazione, roto-percussione o carotatrice, in funzione della natura del materiale e della profondità del foro da praticare.

Rimuovere la polvere e le particelle incoerenti dall'interno del foro mediante uso di utensili manuali o aria compressa o idro-pulitrice: vedere raccomandazioni specifiche nelle certificazioni ETA disponibili.

Un'accurata pulizia del foro è fondamentale per raggiungere le massime prestazioni meccaniche che la resina **Mapefix** consente di ottenere.

## Preparazione della barra metallica

Pulire e sgrassare l'elemento metallico prima del suo fissaggio nel supporto. Eliminare ogni traccia di ossido o sostanze disarmanti.

## Preparazione della resina per il fissaggio chimico

Svitare il tappo di chiusura e avvitare il miscelatore statico sulla testa della cartuccia. Innestare la cartuccia nell'apposita pistola di estrusione. Eliminare la quantità delle prime 3 pompate di resina, perché potrebbero non essere omogeneamente miscelate. Estrudere, partendo dal fondo, la resina all'interno del foro riempiendolo adeguatamente. Inserire nel foro la barra metallica mediante un movimento rotatorio per evacuare l'aria contenuta, fino alla fuoriuscita della resina in eccesso dal foro stesso. L'inserimento della barra metallica deve avvenire entro e non oltre il tempo di inizio presa, come indicato nella Tabella 1; sollecitare l'ancoraggio solo dopo l'indurimento finale come indicato nella Tabella 1.

## CONSUMO

In base al volume di riempimento.

## PULIZIA

Utilizzare comuni diluenti per vernici a solvente per la pulizia di utensili e strumenti di lavoro.

## CONFEZIONI

Scatola da 12 pezzi (cartucce da 585 ml) con 12 miscelatori statici dotati di tubo di prolunga.

## COLORI

Grigio.

## IMMAGAZZINAGGIO

24 mesi in confezioni originali conservate tra +5°C e +25°C.

## 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](http://www.mapei.it).

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

## DATI TECNICI (valori tipici)

### DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Aspetto:

malta fine coesiva

Colore:	grigio
Massa volumica:	1,50 kg/l

#### DATI APPLICATIVI (a +23°C e 50% U.R.)

Temperatura di applicazione permessa:	da 0°C a +40°C
Inizio presa:	vedere allegato tabella 1
Indurimento completo:	vedere allegato tabella 1

#### CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

Resistenza a compressione (EN 196-1):	122 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza a flessione (EN 196-1):	66 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza a trazione (EN ISO 527-2):	44 N/mm <sup>2</sup>
Modulo elastico (EN ISO 527-2):	6300 N/mm <sup>2</sup>
Durezza (EN ISO 868):	86 Shore D
Resistenza elettrica (IEC 93):	8x10 <sup>12</sup> Ω
Conducibilità termica (EN 993-15):	0,5 W/m·k
Potere calorifico (EN 993-15):	1350 J/kg·k
Temperatura d'esercizio:	da -40°C a +72°C
Resistenza agli UV:	ottima
Resistenza chimica:	ottima
Resistenza all'acqua (EN 12390-8):	nessuna permeabilità
Velocità di indurimento – tempo di reattività del prodotto:	vedere allegato tabella 1

#### ANCORAGGIO

Parametri d'installazione barre filettate:	vedere allegato tabella 2
Valori caratteristici barre filettate:	vedere allegato tabella 3
Carichi di progetto barre filettate:	vedere allegato tabella 4
Parametri d'installazione barre aderenza migliorata:	vedere allegato tabella 5
Valori caratteristici barre aderenza migliorata:	vedere allegato tabella 6
Carichi di progetto barre aderenza migliorata:	vedere allegato tabella 7

Valori progettuali di adesione:

vedere allegato tabella 8

## 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](http://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](http://www.mapei.com).*

**QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.**

**Mapei S.p.A.**

Via Cafiero, 22, 20158, Milano



+39-02-376731



[mapei.com](http://mapei.com)



[mapei@mapei.it](mailto:mapei@mapei.it)

5809-10-2023-I-it

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

