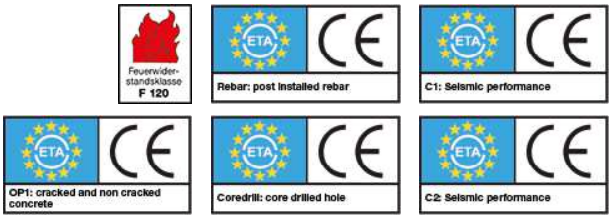
MAPEFIX EP 100

Fijación química a base de resina epoxídica para cargas estructurales, incluso en zona sísmica.







CAMPOS DE APLICACIÓN

Mapefix EP 100 es un adhesivo para la fijación química de barras metálicas en orificios practicados en materiales de construcción. Es un producto de 2 componentes a base de resina epoxídica pura sin disolventes. Disponible en cartuchos biaxiales de 585 ml.
Específicamente formulado para la fijación de elementos de acero y acero galvanizado, roscados y de adherencia mejorada, con transmisión de cargas estructurales a soportes macizos como hormigón, hormigón aligerado, piedra, madera o albañilería compacta.
Específico también para la fijación de barras metálicas en zonas traccionadas o comprimidas, en hormigón fisurado o no fisurado, incluso con presencia de riesgo sísmico (clase C1 y C2).
Ideal también para fijaciones adyacentes a los bordes o con interejes limitados, gracias a la ausencia de tensiones, típicas de las fijaciones mecánicas de expansión. La formulación epoxídica de **Mapefix EP 100** permite mantener una trabajabilidad prolongada de la resina (véase tabla 1) haciéndola, por tanto, especialmente indicada para aplicaciones de fijaciones en unas condiciones de elevada temperatura ambiente o en operaciones discontinuas.
El uso de **Mapefix EP 100** se aconseja para cualquier tipo de fijación con eje horizontal, vertical, inclinado y en techos; en zona de tracción o zona comprimida, sujeta a solicitaciones estáticas, dinámicas o cargas sísmicas. **Mapefix EP 100** puede ser utilizado incluso para fijaciones sumergidas o sujetas a humedad permanente, en ambientes marinos o industriales y con agresiones químicas. Se permite la colocación con temperaturas comprendidas entre 0°C y +40°C, incluso en presencia de soporte húmedo, mojado o en orificios inmersos en agua. **Mapefix EP 100** puede ser utilizado para orificios lisos o rugosos, hechos con broca tubular diamantada o con herramientas de rotopercusión y en fijaciones con coronas circulares pequeñas o grandes. **Mapefix EP 100** está indicado para la fijación de elementos como:

- armadura de espera en juntas de hormigonado;
- fijaciones sumergidas o en ambientes húmedos;
- fijaciones bajo el agua;
- fijaciones en ambientes marinos o industriales;
- rieles de grúas-puente y tranvías;
- motores industriales;
- antenas y letreros;
- torres;
- líneas de vida;

- guardarraíles.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapefix EP 100 es un anclaje químico de 2 componentes, que se presentan en cartuchos biaxiales de 585 ml, caracterizado por 2 componentes separados, A (resina) y B (endurecedor), ya proporcionados en la correcta relación volumétrica 3:1 (3 volúmenes de resina, 1 volumen de endurecedor).
La mezcla de los 2 componentes se produce en el momento de la extrusión gracias al mezclador estático, que se suministra con el envase, a enroscar en el extremo del cartucho evitando, por tanto, mezclas externas preliminares.
Recomendamos el uso total del producto dentro del tiempo de inicio de fraguado T_{gel} (ver Tabla 1), evitando la pérdida de material contenido en el mezclador estático.
En caso de empleo parcial del envase, es posible el uso total de la cantidad residual, incluso varios días después, sustituyendo el mezclador estático original obstruido de resina polimerizada por uno nuevo y limpio.
Los envases de 585 ml pueden ser utilizados con pistolas específicas para cartuchos biaxiales, manual, eléctrica o neumática de la gama **Mapei Gun**.
Mapefix EP 100 no tiene retracción volumétrica apreciable y, por lo tanto, es idóneo para aplicaciones incluso con relleno de grandes volúmenes y grandes coronas circulares.
Mapefix EP 100 es compatible con muchísimos materiales de la construcción, como:

- hormigón en zona de tracción o zona comprimida;
- hormigón aligerado;
- hormigón celular;
- elementos de silicato de calcio;
- albañilería, piedra, roca, ladrillo;
- soportes macizos o perforados;
- madera;
- piedra.

Mapefix EP 100 está certificado según las normativas Europeas ETA opción 1 (fijación en hormigón en zona de traccionada o comprimida), ETA REBAR (fijación de armadura adicional), ETA opción CORE DRILL (fijación en orificios realizados con broca tubular), ETA seismic performance C1 y C2 (fijación en zona sísmica) y poseen certificación de resistencia al fuego.
Las características prestacionales de **Mapefix EP 100** contribuyen a lograr una vida útil en servicio de la fijación por un periodo de más de 100 años.

AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar sobre superficies polvorientas ni friables.
- No utilizar sobre superficies sucias de aceites, grasas o desencofrantes, que podrían impedir o reducir la adherencia.
- Almacenar en el rango de temperaturas indicado en la Tabla 1.
- No aplicar con temperaturas del aire o del soporte inferiores a 0°C.
- No someter a cargas antes del endurecimiento final (ver Tabla 1).

MODO DE APLICACIÓN

Diseño del anclaje

La dimensión del orificio a practicar en el soporte, la profundidad del anclaje, el diámetro de la barra metálica y las cargas recomendadas deben ser dimensionados y calculados por proyectistas facultados.
En las tablas que siguen se resumen, para facilitar el diseño, algunas sugerencias basadas en la experiencia y en la experimentación interna siguiendo los métodos de ensayo descritos en el “European Assesment Document” (Documento de Idoneidad Técnica Europeo) EAD 330499-01-0601 (para anclajes) y EAD 330087-01-0601 (para barras post-instaladas).
MAPEI dispone de un software específico (**Mapefix Software Design**) para ayudar a los proyectistas y técnicos en el dimensionamiento correcto de fijaciones individuales o múltiples en cualquier elemento de hormigón: contactar con la Asistencia Técnica de MAPEI.

Preparación del soporte macizo

Agujerear el soporte mediante herramientas de rotación, rotopercusión, broca tubular o corona diamantada, en función de la naturaleza del material y de la profundidad del orificio a practicar.
Eliminar el polvo y las partículas sueltas del interior del orificio mediante herramientas manuales, aire comprimido o agua a presión; consultar recomendaciones específicas en las certificaciones ETA disponibles.
Una limpieza cuidadosa del orificio es fundamental para conseguir las máximas prestaciones mecánicas que la resina **Mapefix** permite obtener.

Preparación de la barra metálica

Limpiar y desengrasar el anclaje metálico antes de su fijación en el soporte. Eliminar cualquier resto de óxido o sustancia desencofrante.

Preparación de la resina para la fijación química

Desenroscar el tapón superior y enroscar el mezclador estático en el extremo del cartucho. Insertar el cartucho en la pistola de extrusión. Eliminar el producto resultante de los primeros 3 bombeos de resina, porque podría no estar mezclado homogéneamente. Extrudir la resina en el interior del orificio partiendo del fondo, rellenándolo adecuadamente. Introducir la barra metálica en el orificio mediante un movimiento rotatorio, para evacuar el aire contenido, hasta que sobresalga la resina en exceso por el orificio mismo. La inserción de la barra metálica debe hacerse taxativamente durante el tiempo de inicio de fraguado de la resina; someter a cargas solo después del endurecimiento final, como se indica en la Tabla 1.

CONSUMO

Según el volumen a rellenar.

LIMPIEZA

Para la limpieza de los utensilios y herramientas de trabajo utilizar diluyentes comunes para barnices a base de disolventes.

PRESENTACIÓN

Cajas de 12 unidades (cartuchos de 585 ml) con 12 mezcladores estáticos equipados con tubo de extensión.

COLORES

Gris.

ALMACENAMIENTO

24 meses en envases originales conservados entre +5° y +25°C.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

Para una ulterior y más completa información sobre el uso seguro del producto se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad, disponible en la página web www.mapei.com.
PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO	
Aspecto:	mortero cohesivo fino

Color:	gris
Densidad:	1,50 kg/l

DATOS DE APLICACIÓN (a +23°C y 50% H.R.)

Temperatura de aplicación permitida:	de 0°C a +40°C
Inicio fraguado:	véase Tabla 1
Endurecimiento completo:	véase Tabla 1

CARACTERÍSTICAS DE PRESTACIÓN

Resistencia a la compresión (EN 196-1):	122 N/mm²
Resistencia a la flexión (EN 196-1):	66 N/mm²
Resistencia a la tracción (EN ISO 527-2):	44 N/mm²
Módulo elástico (EN ISO 527-2):	6300 N/mm²
Dureza (EN ISO 868):	Shore D 86
Resistencia eléctrica (IEC 93):	$8x10^{12}$ Ω
Conductividad térmica (EN 993-15):	0,5 W/m·k
Capacidad calorífica (EN 993-15):	1350 J/kg·k
Temperatura de servicio:	de -40°C a +72°C
Resistencia a los rayos UV:	óptima
Resistencia química:	óptima
Resistencia al agua (EN 12390-8):	No permeable

ANCLAJE

Parámetros de instalación varilla roscada:	véase anexo Tabla 2
Valores característicos varilla roscada:	véase anexo Tabla 3
Cargas de diseño varilla roscada:	véase anexo Tabla 4
Parámetros de instalación barra de adherencia mejorada:	véase anexo Tabla 5
Valores característicos barra de adherencia mejorada:	véase anexo Tabla 6
Cargas de diseño barra de adherencia mejorada:	véase anexo Tabla 7

BARRAS DE ARMADURA POST-INSTALADAS	
Valores de diseño de adhesión:	véase anexo Tabla 8

ADVERTENCIA

Las indicaciones y las prescripciones contenidas en esta ficha técnica del producto, aun correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas concluyentes. Por tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda la responsabilidad que pudiera derivar de su uso.
Consulte siempre la última versión actualizada de la Ficha Técnica disponible en la página web www.mapei.com.

INFORMACIÓN LEGAL

El contenido de esta Ficha Técnica puede ser reproducido en otros documentos de proyecto, pero el documento resultante no podrá, de ninguna manera, reemplazar o complementar a la Ficha Técnica vigente en el momento de la aplicación del producto MAPEI. La Ficha Técnica más actualizada está disponible en nuestro sitio web www.mapei.com.
CUALQUIER ALTERACIÓN DEL TEXTO O DE LAS CONDICIONES ACTUALES CONTENIDAS EN ESTA FICHA TÉCNICA O DE ELLA DERIVADAS, EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI.

Mapei Spain S.A.U.
C/ Valencia, 11 - Pol Ind. Can Oller - 08130 Santa Perpètua de Mogoda (BARCELONA)
+34-93-3435050 www.mapei.es mapei@mapei.es

05809-12-2023-ES

La reproducción de textos, fotos e ilustraciones de esta publicación está prohibida y será perseguida por la ley