

# MAPEFIX VE SF

Fijación química de viniléster sin estireno para cargas estructurales y reposición de armaduras



## CAMPOS DE APLICACIÓN

**Mapefix VE SF** es un adhesivo para la fijación química de barras metálicas en agujeros practicados sobre materiales de construcción. Es un producto de dos componentes a base de una mezcla de resina de viniléster sin estireno. Específicamente formulado para la fijación de barras metálicas roscadas o de adherencia mejorada, de elementos de acero o acero galvanizado, con transmisión de cargas estructurales sobre soportes macizos y huecos, como hormigón no fisurado, hormigón aligerado, piedra, madera, ladrillo, albañilería mixta; específico para la fijación de barras metálicas en zona traccionada o comprimida, en hormigón fisurado y no fisurado, incluso en presencia de riesgo sísmico.

Ideal también para fijaciones adyacentes a los bordes o con interejos limitados, gracias a la ausencia de las tensiones típicas de las fijaciones mecánicas de expansión.

El uso de **Mapefix VE SF** se aconseja también para fijaciones sumergidas o sujetas a humedad permanente, ambientes marinos o industriales sujetos a agresiones químicas, aplicaciones con temperaturas de colocación de hasta -10°C, fijaciones con eje horizontal, vertical, inclinado, en techo; es posible también la aplicación con el soporte húmedo o mojado en el momento de la colocación, en presencia de solicitaciones estáticas o dinámicas.

**Mapefix VE SF** está indicado para la fijación química de elementos como:

- barras de espera en juntas de hormigonado;
- fijaciones sumergidas o en ambientes húmedos;
- fijaciones en ambientes marinos o industriales;
- rieles de grúas-puente y tranvías;
- instalaciones y equipamiento sanitario;
- antenas y rótulos;
- torres;
- líneas de vida.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Mapefix VE SF** es un fijador químico de dos componentes que se presenta en cartuchos de 300 ml y 420 ml, caracterizado por dos componentes separados, A (resina) y B (endurecedor), ya proporcionados entre ellos en la correcta relación volumétrica. La mezcla de los dos componentes se produce en el momento de la extrusión

gracias al mezclador estático, que se distribuye con el envase, y que se enrosca en el extremo del cartucho evitando, por tanto, mezclas externas preliminares. 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.

**Mapefix VE SF** no contiene estireno, por lo que también resulta adecuado para aplicaciones en ambientes poco ventilados o, gracias a la reducidísima retracción volumétrica, para fijaciones con coronas circulares reducidas.

**Mapefix VE SF** es una fijación química a base de una mezcla de resina de viniléster sin estireno, idónea para aplicaciones sobre muchos soportes de la construcción, macizos o huecos, como:

- hormigón no fisurado;
- hormigón aligerado;
- hormigón celular;
- albañilería;
- ladrillo;
- piedra;
- madera.

**Mapefix VE SF** puede utilizarse en agujeros realizados con herramientas de rotación o rotopercusión. Sobre soportes huecos se aconseja solo la rotación.

**Mapefix VE SF** está certificado según las normativas Europeas ETA opción 1 (fijación en hormigón en zona traccionada y comprimida), ETA rebar (fijación de armadura adicional), ETA seismic performance C1 (fijación en zona sísmica), así como la de resistencia al fuego.

**Mapefix VE SF**, en envases de 300 ml, puede ser utilizado mediante las tradicionales pistolas para silicona, para cartuchos de 50 mm de diámetro, siempre y cuando éstas sean estructuralmente robustas, tipo Mapei Gun 310 PRO. En cambio, los envases de 420 ml requieren una pistola específica para cartuchos de 65 mm de diámetro, tipo **Mapei Gun 420 2K**.

## AVISOS IMPORTANTES

No utilizar sobre superficies polvorientas ni friables

Para el uso en superficies húmedas o mojadas, contactar previamente con el Servicio de Asistencia Técnica de MAPEI.

No utilizar sobre superficies sucias de aceites, grasas o desencofrantes, que podrían impedir o reducir la adherencia.

No aplicar con temperaturas inferiores a -10°C.

Para aplicaciones sobre piedra natural, verificar la eventual impregnación del soporte.

No someter a cargas antes del endurecimiento final  $T_{cure}$  (véase anexo tabla 1).

No utilizar en taladros realizados con corona diamantada (agujeros con broca tubular): en este caso utilizar **Mapefix EP 50** o **Mapefix EP 100**.

## MODO DE APLICACIÓN

### Diseño del anclaje

La dimensión del agujero a practicar en el soporte, la profundidad del anclaje, el diámetro del elemento de anclaje y las cargas máximas admisibles, deben ser dimensionadas y calculadas por proyectistas facultados.

En las tablas que siguen se resumen, para facilitar el diseño, algunas sugerencias basadas en la experiencia y en experimentaciones internas que cumplen con las pautas marcadas por la guía EOTA (European Organisation for Technical Assessment). MAPEI dispone de un software específico (Mapei Design Fix) para ayudar a técnicos y proyectistas en el correcto dimensionado de fijaciones singulares o múltiples en cualquier tipo de hormigón: contactar con el Servicio de Asistencia Técnica de MAPEI.

### Preparación del soporte macizo

Agujerear el soporte mediante herramientas de rotación o rotopercusión, en función de la naturaleza del material.

Eliminar el polvo y las partículas incoherentes del interior del agujero mediante aire comprimido.

Limpiar las superficies interiores del agujero mediante una escobilla adecuada de cerdas largas.

Eliminar de nuevo el polvo y las partículas incoherentes del interior del agujero mediante aire comprimido.

## Preparación del soporte hueco

Agujerear el soporte mediante herramientas de rotación en función de la naturaleza del soporte.

Limpiar las superficies interiores del agujero mediante una escobilla adecuada de cerdas largas.

Insertar en el agujero un tamiz de diámetro y longitud adecuados.

Una limpieza precisa del agujero es fundamental para alcanzar las máximas prestaciones mecánicas que la resina **Mapefix** es capaz de proporcionar.

## 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 el anclaje químico

Para el cartucho de 300 ml, desenroscar el tapón superior y cortar el extremo del envase blanco y negro que sobresale del cartucho. Dicha operación no es necesaria para el cartucho de 420 ml.

Enroscar el mezclador estático, facilitado con cada envase, en el extremo del cartucho.

Insertar el cartucho en la pistola de extrusión adecuada.

Eliminar el producto resultante de los primeros 3 bombeos de resina, porque podría no estar mezclado homogéneamente.

Extrudir la resina en el interior del agujero partiendo del fondo, rellenándolo adecuadamente.

Introducir en el agujero la barra metálica mediante un movimiento rotatorio para evacuar el aire contenido, hasta que sobresalga la resina en exceso por el agujero mismo. La inserción de la barra metálica debe hacerse taxativamente durante el tiempo de inicio de fraguado  $T_{gel}$  de la resina; someter a cargas solo después del endurecimiento final  $T_{cure}$  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 300 ml o cartuchos de 420 ml) con 12 mezcladores estáticos.

## COLORES

Gris claro.

## ALMACENAMIENTO

Cartuchos de 300 ml: 12 meses en envases originales conservados entre +5° y +25°C.

Cartuchos de 420 ml: 18 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](http://www.mapei.com).

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

## DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

Aspecto:	pasta tixotrópica
Color:	gris claro
Densidad (g/cm <sup>3</sup> ):	1,77

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

Temperatura de aplicación permitida:	de -10°C a +35°C
Inicio fraguado T <sub>gel</sub> :	véase anexo tabla 1*
Endurecimiento final T <sub>cure</sub> :	véase anexo tabla 1*

### PRESTACIONES FINALES

Resistencia a la compresión (EN 196-1) (N/mm <sup>2</sup> ):	100
Resistencia a la flexión (EN 196-1) (N/mm <sup>2</sup> ):	15
Módulo elástico dinámico (EN 196-1) (N/mm <sup>2</sup> ):	14000
Resistencia a los rayos UV:	buena
Resistencia química:	muy buena
Resistencia al agua (EN 12390-8):	excelente
Temperatura de servicio:	de -40°C a +80°C (puntualmente hasta +120°C)

### 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 corrugada de adherencia mejorada:	véase anexo tabla 5*
Valores característicos barra corrugada de adherencia mejorada:	véase anexo tabla 6*
Cargas de diseño barra corrugada de adherencia mejorada:	véase anexo tabla 7*

## BARRAS DE ARMADURA POST-INSTALADAS

Valores de diseño de adherencia:

véase anexo tabla 8\*

\*Los anexos de las tablas están disponibles en la página web [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## ADVERTENCIA

Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aun correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán ser confirmadas mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a usarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asume toda responsabilidad que pueda derivarse de su uso.

Consulte siempre la última versión actualizada de la Ficha Técnica, disponible en la página web [www.mapei.com](http://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 la página web [www.mapei.com](http://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](http://www.mapei.es)



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

5802-2-2025 es-es (ES)

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

