



# MAXEPOX<sup>®</sup> FIX



## MORTERO EPOXI FLUIDO DE ALTAS PRESTACIONES MECÁNICAS Y SIN DISOLVENTES PARA LA FIJACIÓN, ANCLAJE Y RELLENO POR VERTIDO

### DESCRIPCIÓN

**MAXEPOX<sup>®</sup> FIX** es un mortero fluido formulado en base a resinas epoxídicas sin disolventes y áridos de granulometría seleccionada con altas prestaciones mecánicas, especialmente diseñado para la fijación de anclajes en hormigón y relleno por vertido.

**MAXEPOX<sup>®</sup> FIX** cumple con los requisitos de la clase R4 según norma europea EN 1504-3 y con los requisitos de la norma EN 1504-6 para el anclaje de armaduras de acero.

### APLICACIONES

- Fijación de anclajes y pernos en superficies horizontales.
- Relleno de bases de pilares y bancadas de maquinaria por vertido.
- Anclaje de cables, pernos y elementos metálicos en hormigón y piedra.
- Reparación de grietas y juntas por vertido en pavimentos.
- Anclaje de corrugados en superficies horizontales tales como esperas de pilares.
- Reparación de estructuras de hormigón mediante vertido en encofrado.
- Material de rejuntado de baldosa antiácida en zonas expuestas a fuertes exigencias químicas.

### VENTAJAS

- Muy buena adherencia sobre soportes de hormigón y sobre elementos metálicos.
- Altas resistencias mecánicas y sin retracción, lo que garantiza una mayor resistencia frente a las sollicitaciones a tracción del elemento anclado. Resistente a las cargas repetidas y vibraciones.
- Excelente fluidez. Gran cohesión del producto amasado, sin segregación.

- Buena resistencia química frente a aceites, gasolina, ácidos y bases diluidos, etc.
- Una vez endurecido el producto es impermeable al agua.
- No tóxico, sin disolventes y no inflamable. Apropiado para aplicaciones donde exista poca ventilación.

### MODO DE EMPLEO

#### Preparación del soporte

El soporte de hormigón debe ser firme y estar limpio, libre de polvo, grasas o cualquier otra sustancia que pudiera afectar a la adherencia del producto y con menos del 4% de humedad. El soporte debe ser ligeramente rugoso. Consulte la nota técnica "Preparación de superficies de hormigón para la posterior aplicación de revestimientos epoxi".

Las superficies de los elementos metálicos tales como pernos, corrugados, etc., deben limpiarse para la eliminación del óxido superficial, y deben estar desengrasadas.

#### Preparación de la mezcla

**MAXEPOX<sup>®</sup> FIX** se suministra en sets predosificados de tres componentes. El endurecedor, componente B, se vierte en la resina, componente A. Para garantizar la reacción correcta de ambos componentes, asegúrese de verter la totalidad del componente B. La mezcla puede hacerse manualmente o con un taladro a baja velocidad hasta conseguir un producto homogéneo en color y aspecto. Evite un tiempo excesivo de mezcla y un agitado violento que introduzca aire durante el amasado. Una vez bien mezclados y sin dejar de mezclar se añade el componente C.

#### Aplicación

**MAXEPOX<sup>®</sup> FIX** se aplica simplemente vertiendo por gravedad directamente desde el recipiente de mezcla del modo más continuo, y si es posible, progresando desde el mismo lado para evitar el

riesgo de que quede aire ocluido. Si es necesario, un elemento manual de vibrado ayudará al relleno del volumen deseado, pero evite un tiempo de vibrado excesivo que pueda causar segregación de la mezcla e introducción de aire. En rellenos bajo placas deben proporcionarse salidas para el aire del espacio que se desea rellenar.

Para volúmenes que impliquen grandes espesores se recomienda realizar el vertido en fases sucesivas, asegurándose que hayan transcurrido 24 horas desde la última aplicación y que el espesor por capa aplicada no supere 4 cm.

En el caso de emplear encofrados es necesario proceder a su protección con láminas de PVC, de polietileno o bien aplicar agentes desencofrantes para evitar la adherencia del mortero epoxi sobre los mismos.

El pot life a 20°C de la mezcla es de 30-40 minutos, alargándose a temperaturas inferiores o cuando se amasen pequeñas cantidades y acortándose a temperaturas superiores.

#### Condiciones de aplicación

La temperatura de trabajo está comprendida entre 8°C y 30°C. No aplicar con temperaturas del soporte por debajo de 8°C o si se prevén temperaturas inferiores dentro de las 24 horas posteriores.

Aplicaciones por encima de 30°C pueden tener problemas de exceso de reactividad y desprendimiento de calor, así como una gran reducción del tiempo de vida útil de la mezcla.

La temperatura de la superficie del soporte y ambiente será superior en al menos 3°C a la del punto de rocío. No aplicar cuando la humedad relativa sea superior del 85%. Si la temperatura fuera inferior o la humedad relativa superior a los valores indicados, deberán crearse las condiciones adecuadas mediante aire caliente y renovación del mismo. Evitar el contacto con agua, humedad, condensación, rocío, etc. durante las primeras 24 horas de curado.

#### Curado

El tiempo de curado final necesario para permitir la total puesta en servicio tras la aplicación es de 7 días a 20 °C y 50% de H.R. Temperaturas más bajas y una mayor humedad ambiental incrementan el tiempo de curado.

#### Limpieza de herramientas

Los útiles y herramientas empleadas se limpiarán con **MAXEPOX® SOLVENT** inmediatamente después de su utilización. Una vez polimerizado el producto, sólo puede ser eliminado mediante medios mecánicos.

#### CONSUMO

**MAXEPOX® FIX** tiene un rendimiento estimado de 1,9 kg/m<sup>2</sup> y mm de espesor. Un set de 32,5 kg rellena un volumen de 17 litros aproximadamente. Rendimiento variará en función de la porosidad y condiciones del soporte. Una prueba en obra determinará el consumo exacto.

#### INDICACIONES IMPORTANTES

- No utilizar restos de amasadas anteriores para hacer una nueva masa.
- El contenido en humedad de la superficie del soporte no debe exceder el 4%. No debe existir humedad ascendente por capilaridad.
- Permitir al menos 28 días de tiempo de curado para hormigones y morteros nuevos antes de la aplicación.
- Evitar el contacto con agua, humedad, condensación, rocío, etc. las primeras 24 horas de curado. No aplicar con humedad relativa superior al 85 %. En tal caso, puede dar lugar a un curado deficiente y/o pérdida de intensidad de color.
- No añadir a **MAXEPOX® FIX** cementos, disolventes u otros compuestos no especificados.
- Respetar las proporciones de mezcla de los componentes.
- El árido debe estar perfectamente seco antes de su mezcla con las resinas A+B.
- No exceder los espesores indicados por capa.
- Para cualquier aplicación no especificada en este Boletín Técnico o información adicional, consulte con nuestro Departamento Técnico.

#### PRESENTACIÓN

**MAXEPOX® FIX** se presenta en sets predosificados de 32,5 kg y se suministra en color gris claro.

#### CONSERVACIÓN

Doce meses en su envase original cerrado, en lugar seco y cubierto protegido de la humedad, exposición directa al sol y las heladas, con temperaturas entre 5°C y 30°C. Almacenamientos prolongados y por debajo de las temperaturas indicadas pueden producir la cristalización de las resinas.

En tal caso, para devolver al producto sus condiciones normales debe calentarse a temperatura moderada mientras se agita regularmente.

## **SEGURIDAD E HIGIENE**

**MAXEPOX<sup>®</sup> FIX** no es un producto tóxico, pero deben utilizarse guantes de goma y gafas de seguridad durante su amasado y aplicación. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia y sin restregar. En caso de contacto con la piel, limpiar con agua tibia y jabón. Si se ingiere, busque inmediatamente atención médica, no inducir al vómito.

No aspirar los vapores que puedan producirse por calentamiento o combustión. Observar las precauciones habituales necesarias para la aplicación de este tipo de productos.

Consultar Hoja de Datos de Seguridad de **MAXEPOX<sup>®</sup> FIX**.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

**DATOS TÉCNICOS**

<b>Características del producto</b>	
<i>Marcado CE, EN 1504-3</i> Descripción. Mortero epoxídico clase R4 según EN 1504-3 para la reparación estructural del hormigón en Edificaciones y obras de Ingeniería Civil. Métodos 3.2 Reparación de elementos mediante recrecido con mortero - 4.4 Refuerzo estructural mediante adición de mortero - 7.1 Incremento del recubrimiento de la armadura con mortero - 7.2 Reemplazo del hormigón contaminado o carbonatado.	
<i>Marcado CE, EN 1504-6</i> Descripción. Mortero epoxídico fluido de altas prestaciones mecánicas y sin disolventes para la fijación, anclaje y relleno por vertido. Métodos 4.2. Instalación de barras de unión en agujeros prefabricados u horadados en el hormigón.	
Relación componentes resina A:B:C, (en peso)	4:1:27,5
Aspecto y color de la mezcla	Mortero fluido gris claro
Contenido en sólidos A+B+C, (%)	100
Densidad mortero autonivelante/ mortero seco, (g/cm <sup>3</sup> )	1,90 ± 0,10
Punto de inflamación	No inflamable
<b>Condiciones de aplicación y curado</b>	
Condiciones temperatura y humedad de aplicación, (°C/%)	8 – 30 / < 85
Tiempo abierto de la mezcla a 20°C, (min)	30 - 40
Tiempo de endurecimiento a 20°C, (h)	10 - 12
Tiempo de curado total, 20°C, (d)	7
<b>Características del producto curado</b>	
Norma UNE-EN 1504-3 Reparación Estructural	Clase R4
Resistencia a compresión a 28 días, EN 12190, (MPa)	96,5
Resistencia a flexotracción a 28 días, EN 12190, (MPa)	31,7
Contenido en iones cloruro, EN 1015-17:2001+A1:2005, (% en peso)	< 0,01
Resistencia a la carbonatación, EN 13295	Cumple
Módulo de elasticidad, EN 13412, (GPa)	28,2
Adherencia sobre hormigón, EN 1542, (MPa)	3,3
Retracción / Expansión, EN 12617-4, (MPa)	3,5 / 3,8
Coeficiente de dilatación lineal, (1/°C)	3,5x10 <sup>-5</sup>
Temperatura de transición vítrea, EN 12614, (°C)	59,8
Resistencia al arrancamiento, EN 1881	Desplazamiento ≤ 0,6 mm para carga de 75 kN
Fluencia en tracción, EN 1544	Desplazamiento ≤ 0,6 mm tras 3 meses de carga continua aplicada de 50 kN
Resistencia al ataque químico	Excelente
Resistencia a ataque químico severo, EN 13529 (Disminución en Dureza Shore, %)	Clase I (3 días): G-1 (2%), G-9 (2%), G-11 (1%)
	Clase II (28 días): G-1 (3%), G-9 (3%), G-11 (1%)
Resistencia al agua	Excelente
<b>Consumos aproximados* / Espesores</b>	
Aplicación como mortero seco:	
- Consumo de mortero (kg/m <sup>2</sup> ·mm espesor)	1,9 ± 0,1
- Espesor mínimo/máximo por capa (mm)	5 - 40

\* El consumo puede variar en función de la textura, porosidad y condiciones del soporte, así como del método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para conocer su valor exacto.

**GARANTÍA**

La información contenida en este Boletín Técnico está basada en nuestra experiencia y conocimientos técnicos, obtenidos a través de ensayos de laboratorio y bibliografías. **DRIZORO®**, **S.A.U.** se reserva el derecho de modificación del mismo sin previo aviso. Cualquier uso de esta información más allá de lo especificado no es de nuestra responsabilidad si no es confirmada por la Compañía de manera escrita. Los datos sobre consumos, dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones de las diferentes obras y deberán determinarse los datos sobre la obra real donde serán usados siendo responsabilidad del cliente. No aceptamos responsabilidades por encima del valor del producto adquirido. Para cualquier duda o consulta rogamos consulten a nuestro Departamento Técnico. Esta versión de Boletín Técnico sustituye a la anterior.