

# EPOCRET IV

## Para soldadura de grietas estructurales por inyección.



### DESCRIPCIÓN:

**EPOCRET IV** es un adhesivo de dos componentes, uno (A) a base de resina epóxica y el otro (B) un agente catalizador poliamídico.

### RECOMENDADO PARA:

- El **EPOCRET IV** se usa exclusivamente para la reparación de elementos estructurales agrietados. Debido a la característica única de la resina epóxica, la “soldadura” entre los elementos pegados adquiere más resistencia a la rotura que el concreto mismo.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:

- Fácil penetración en grietas y cavidades finas dentro del concreto (grietas delgadas), por su baja viscosidad.
- Posee altas resistencias mecánicas.
- No presenta contracción.
- Sin solventes.

### INFORMACIÓN TÉCNICA:

Tiempo de Aplicación:	45 min.
Tiempo de Contacto:	60 min.
Curado Inicial:	06 horas.
Curado Final:	24 horas.

Los datos técnicos arriba indicados pueden variar según cambios de temperatura y humedad del ambiente. Siempre se recomiendan ensayos de comprobación en el sitio de trabajo. En muchos casos, el tiempo de aplicación, contacto y curado debe ser modificado en vista de las condiciones específicas que se presentan en una inyección. Nuestra empresa puede suministrar el **EPOCRET IV** con diferentes tiempos de reacción, según equipo de inyección utilizada y las condiciones específicas de la obra.

Cumple con las máximas exigencias respecto a adhesión. Esto se comprueba por los ensayos ASTM C-882, D-638 y C-579-B que describen el procesamiento de rotura de cubos de mortero y cilindros de concreto 6”x12” previamente cortados en sentido diagonal con un disco de diamante y unidos nuevamente por medio de EPOCRET IV. En el momento de la carga, los cuerpos de concreto rompen, en forma natural, menos en los puntos de la “soldadura”.

TENSIÓN (ASTM D638):	250-300 Kg/cm.
COMPRESIÓN (ASTM C-579-B):	550-650 Kg/cm.
FUERZA CORTANTE (ASTM C-882):	Falló por el concreto.

### RENDIMIENTO:

7,56 litros / juego

### MODO DE EMPLEO:

El **EPOCRET IV** está compuesto especialmente para ser inyectado por medio de equipos de presión. Estos equipos pueden ser de construcción sencilla tipo grasera, siempre produciendo suficiente presión para obligar al líquido a penetrar por medio de los niples de inyección en la grieta estructural llenándola en toda su extensión. El equipo de inyección se selecciona individualmente de acuerdo con el carácter de las grietas o daños estructurales observados. Más adelante se describe el método de inyección manual que ha dado un resultado muy satisfactorio permitiendo también el control del relleno a través de los niples de inyección introducidos a ciertas distancias en la grieta, la cual se sella herméticamente, antes de la inyección, con un mortero epóxico **EPOCRET III-C**. El contenido de cada envase se agita individualmente y después se mezclan los componentes A y B en partes iguales por volumen, preferiblemente con agitador eléctrico de 400 a 600 R.P.M. La mezcla preparada se introduce en el equipo de inyección y se aplica inmediatamente. También existen equipos automáticos que afectan a la vez la acción de mezcla en un cabezal especial y, como paso seguido, la inyección.

Para la limpieza inmediata de las herramientas se recomienda tener disponible en el sitio de trabajo suficiente solvente "EPOCRET THINNER" debido a que, una vez endurecido el EPOCRET IV, ya no se puede disolver.

## INSTRUCCIONES PARA REPARACIONES DE GRIETAS ESTRUCTURALES POR INYECCIÓN

1. Descubra y marque la grieta en el concreto estructural para poder fácilmente distinguirla en todo su largo. Marque los puntos de perforación en distancias entre 10-30 cm. según forma y carácter de la grieta. Perfore con taladro eléctrico, en los puntos marcados, un orificio de 5/16" o hasta una profundidad de 2-3 cm. Abra ahora las grietas en forma de "U" y límpielas cuidadosamente de partículas sueltas u otras suciedades. También los orificios de 5/16" se dejan completamente limpios y abiertos.
2. Prepare ahora niples de inyección, utilizando tubo de cobre de 5/16" cortado en secciones de 10 cm. Estos niples se introducen en los orificios de inyección.
3. Prepare ahora, una mezcla de EPOCRET III y aplique una capa rica de esta mezcla con brocha en el fondo de la grieta y alrededor de los niples. Inmediatamente después prepare otra mezcla con EPOCRET III-C o EPOCRET I-R PASTA y agregue a los componentes mezclados suficiente cuarzo hasta formar una pasta espesa que fácilmente se puede moldear. Rellene con esta pasta toda la grieta y refuerce los puntos de inyección alrededor de los tubos. Deje fraguar el relleno por un tiempo mínimo de 24 horas.
4. Después de que el mortero epóxico haya fraguado, se prepara una mezcla de EPOCRET IV, la cual se pasa a la pistola de inyección. La boquilla de la misma se une con el niple más bajo. Tranque cuidadosamente la unión entre pistola y niple.
5. Empiece a bombear el EPOCRET IV dentro de la grieta. Cuando salga fluyendo del niple próximo superior, la resina epóxica ha penetrado toda la grieta hasta la altura del próximo niple. Tranque ahora el niple primero y cambie la boquilla de la pistola para el niple siguiente. Continúe la operación.
6. Tratándose de una viga, la grieta tiene que sellarse en la forma descrita, por todos los lados de la viga donde aparezca.
7. Limpie las herramientas con frecuencia, especialmente la pistola, para evitar que el EPOCRET IV fragüe estando las mismas en uso.

### PRESENTACIÓN:

ENVASES Juegos A+B de 2 galones (7,56 litros.)

### PRECAUCIONES Y LIMITACIONES



- No debe aplicarse soldadura a elementos estructurales inyectados con EPOCRET IV, debido a que sobrepasaría la temperatura máxima del epóxico, ocasionando el deterioro del mismo, produciendo falla en el elemento estructural y cambiando las propiedades del producto.

### ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL:

EL EPOCRET IV debe ser almacenado en lugar fresco y seco de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Antes de su uso y para una eficiencia óptima, todos los componentes deben estar en una temperatura entre 21 °C y 27 °C. La vida útil de los productos bajo estas condiciones es de un año a partir de su fecha de fabricación.

### HIGIENE Y SEGURIDAD

Las resinas epóxicas contienen agentes irritantes especialmente para la piel, ojos y sistema respiratorio. El personal que maneja estos productos deberá utilizar equipo protector que incluya guantes y lentes de seguridad. Si la resina epóxica hace contacto con la piel, deberá removerse inmediatamente con un trapo seco, papel o toalla y el área de contacto deberá lavarse abundantemente con agua y jabón. No se recomienda el uso de solventes ya que estos irritarían aún más la piel. La resina curada es totalmente inocua. Para mayor información, consultar la Hoja de Seguridad de este producto.

"La Información aquí suministrada está basada en ensayos tomados de fuentes confiables, sin embargo, estos datos pudiesen variar, dependiendo de las condiciones bajo las cuales se realiza cada prueba y la correspondiente aplicación de cada producto. Tecnoconcret, C.A., no se hace responsable si el material es utilizado de una manera distinta a la recomendada en este manual y a la sugerida por nuestro Departamento Técnico. Recomendamos a nuestros clientes, realizar pruebas y ensayos en la obra para determinar la conveniencia de su uso."