

EPOCRET IV

Sistema epóxico para soldadura de grietas estructurales en el concreto, 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, especialmente formulado para la inyección de grietas estructurales en el concreto.

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:

Gravedad específica a 23°C

Parte A = 1,154 gr/ml.

Parte B = 0,992 gr/ml.

Mezcla (A+B) = 1,039 gr/ml.

Viscosidad a 23°C

Parte A = 7.070 cps.

Parte B = 80 cps

Mezcla (A+B) = 362,4 cps.

Tiempo de gel a 23°C

2 horas (mezcla de 160gr.)

Resistencia a la compresión a las 48 horas ASTM - C579B

470 Kg/cm²

SLANT SHEAR TEST - Resistencia al esfuerzo cortante ASTM C-882 (modificado interno) a las 48 horas

140,27 Kg/cm²

Tracción final - ULTIMATE TENSIL STRENGTH. ASTM D638

630 Kg/cm²

Elongación %. TENSIL ELONGATION AT BREAK. ASTM D638

3,5%

Dureza Shore D. ASTM D2240

85

Relación de Mezclado

A+B = 1:1

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.

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 grasea, 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.