

TECNIPOX INYECCIÓN

ADHESIVO EPÓXICO PARA SOLDADURA DE GRIETAS ESTRUCTURALES

DESCRIPCIÓN:

TECNIPOX INYECCION es un producto aglomerante de 2 componentes, uno a base de resina epóxica y el otro de poliamida que se usa como soldadura de grietas estructurales.

USOS:

- ▶ Se utiliza para rellenar y El **Tecnipox Inyección** es una resina de inyección de alto rendimiento, diseñada para garantizar una excelente adherencia a una variedad de materiales como el concreto, mortero, piedra, acero y madera.
- ▶ Se utiliza para rellenar y sellar grietas y poros en todo tipo de estructuras, desde edificios y puentes hasta instalaciones industriales, incluyendo elementos como columnas, vigas, cimientos y pavimentos.

VENTAJAS:

El **Tecnipox Inyección** puede aplicarse sobre superficies secas o húmedas, y su fórmula permite utilizarlo incluso a bajas temperaturas.

Beneficios Clave:

- ▶ **Alta Adherencia y Resistencia:** Ofrece una unión extremadamente fuerte y duradera.
- ▶ **Sin Contracción:** Endurece sin encogerse, lo que asegura que las grietas queden completamente selladas.
- ▶ **Baja Viscosidad:** Su consistencia fluida le permite penetrar fácilmente en fisuras estrechas.
- ▶ **Alta Dureza:** Una vez curado, proporciona una superficie muy resistente al desgaste.
- ▶ **Fácil de Aplicar:** Puede inyectarse fácilmente con equipos de un solo componente.

MODO DE EMPLEO:

El **Tecnipox Inyección** se ha formulado específicamente para ser aplicado mediante equipos de presión, lo que garantiza su penetración efectiva. Estos equipos pueden ser tan simples como una bomba de tipo grasera, siempre que generen la presión necesaria para forzar el líquido a través de los inyectores, rellenando por completo las grietas estructurales.





Proceso de Aplicación

La selección del equipo de inyección debe hacerse en función del tipo de grieta o daño estructural a reparar. A continuación, se detalla un método de inyección manual que ha demostrado ser muy eficaz y que permite controlar el proceso de llenado a través de los inyectores.

1. **Sellado de la grieta:** Antes de inyectar, la grieta debe sellarse herméticamente en su superficie con el mortero epóxico **Tecnipox Pasta**. Esto asegura que el producto se mantenga dentro de la fisura.
2. **Preparación de la mezcla:** Cada componente del Tecnipox Inyección (A y B) debe agitarse por separado. Luego, se mezclan en partes iguales por volumen. Se recomienda el uso de un agitador eléctrico con una velocidad de 400 a 600 RPM para asegurar una mezcla homogénea.
3. **Inyección:** Una vez preparada, la mezcla se introduce en el equipo de inyección y se aplica de inmediato.

Para proyectos de mayor escala, existen equipos automáticos que realizan simultáneamente la mezcla en un cabezal especial y, acto seguido, la inyección, optimizando el tiempo y la eficiencia del trabajo.

Para la limpieza de herramientas, es **imprescindible** tener suficiente **Thinner** en el lugar de trabajo. Si el **Tecnipox Inyección** se endurece, no se podrá disolver y las herramientas quedarán inutilizadas.

Instrucciones para la Reparación de Grietas Estructurales por Inyección

1. **Preparación de la grieta:** Descubre y marca la grieta en el concreto para visualizarla en toda su extensión. Luego, marca los puntos de perforación a una distancia de 10 a 30 cm, según las características de la grieta. Con un taladro eléctrico, perfora orificios de 5/16" a una profundidad de 2 a 3 cm en cada punto. A continuación, abre las grietas en forma de "U" y límpialas minuciosamente de cualquier partícula suelta o suciedad. Asegúrate de que los orificios de 5/16" también queden completamente limpios.
2. **Preparación de los inyectores:** Corta tubos de cobre de 5/16" en secciones de 10 cm para usarlos como inyectores y colócalos en los orificios perforados.
3. **Sellado de la grieta:** Prepara una mezcla de **Tecnipox Pasta** y aplica una capa generosa con una brocha en el fondo de la grieta y alrededor de los inyectores. Inmediatamente después, prepara otra mezcla de **Tecnipox Pasta** agregando cuarzo hasta obtener una pasta espesa y moldeable. Usa esta pasta para rellenar toda la grieta y refuerza los puntos de inyección. Deja que el relleno fragüe por un mínimo de 24 horas.
4. **Inyección:** Una vez que el mortero epóxico haya fraguado, prepara la mezcla de **Tecnipox Inyección** y transfírela a una pistola de inyección. Conecta la boquilla de la pistola al inyector más bajo, asegurando una unión hermética.
5. **Proceso de llenado:** Comienza a bombear el **Tecnipox Inyección** dentro de la grieta. Cuando el líquido empiece a salir por el inyector superior, sabrás que la resina ha rellenado toda la grieta hasta ese punto. Sella el niple usado y mueve la pistola al siguiente. Repite este proceso hasta rellenar toda la grieta.



6. **Consideraciones especiales:** Si estás reparando una viga, la grieta debe sellarse por todos los lados donde aparezca, siguiendo el método descrito.
7. **Mantenimiento de herramientas:** Limpia tus herramientas con frecuencia, especialmente la pistola, para evitar que el **Tecnipox Inyección** se endurezca mientras trabajas.

DATOS TECNICOS:

Tiempo de Aplicación:	45 minutos
Tiempo de Contacto:	60 minutos
Curado Inicial:	6 horas
Curado Final:	24 horas

Importante: Estos tiempos pueden variar significativamente según la temperatura y la humedad ambiental. Por ello, siempre es recomendable realizar pruebas de comprobación en el lugar de trabajo. En algunos casos, se pueden modificar los tiempos de reacción del **Tecnipox Inyección** para adaptarse a las condiciones específicas de la obra y el equipo de inyección utilizado

Rendimiento y Adhesión

El **Tecnipox Inyección** cumple con los más altos estándares de adhesión, superando incluso la resistencia del concreto mismo. Esto ha sido verificado mediante rigurosas pruebas de laboratorio, como las descritas en las normas ASTM C-882, D-638 y C-579-B. En estos ensayos, se unen trozos de concreto con **Tecnipox Inyección** y, al someterlos a carga, la rotura ocurre en el concreto original, no en el área de la "soldadura".

Tensión (ASTM D638):	250-300 Kg/cm ²
Compresión (ASTM C-579-B):	550-650 Kg/cm ²
Fuerza Cortante (ASTM C-882):	La falla se produce en el concreto, no en el adhesivo.

RENDIMIENTO:

7,56 litros / juego

PRESENTACIÓN:

Juego 2 galones.

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES:

Es fundamental evitar aplicar soldadura a los elementos estructurales que han sido inyectados con **Tecnipox Inyección**. Las altas temperaturas generadas por la soldadura excederían el límite térmico del epóxico, lo que podría deteriorar el material, causar una falla en el elemento estructural y alterar las propiedades del producto.





ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL:

Tecnipox Inyección debe almacenarse en un lugar fresco y seco, siguiendo las indicaciones del fabricante. Para garantizar un rendimiento óptimo, todos los componentes deben estar a una temperatura entre 21 °C y 27 °C antes de su uso. En estas condiciones, la vida útil del producto es de un año a partir de su fecha de fabricación.

"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. Desarrollos Tecniproes, 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".



WhatsApp

+58 424-165.58.84 / +58 424-238.99.59 / +58 414-277.25.52



Correo

tecniproesca@gmail.com

