



# ESTER EPOXINE 220

Adhesivo epóxico para inyección. Producto epóxico amínico-poliamídico de dos componentes 100% sólidos (libre de solventes).

ASTM C-881 Tipo IV, Grado 1, Clase C

## USOS

Para reparar concretos fisurados o agrietados como: columnas, tráves, muros, losas, carreteras de concreto, pistas de concreto para despegue y aterrizaje en aeropuertos, entre otros.

## VENTAJAS

- Genera liga en el concreto entre las paredes formadas por la grieta o fisura.
- La zona reparada queda restaurada resistiendo los esfuerzos del concreto original.
- Debido a su alta fluidez facilita la inyección logrando una excelente penetración, lo que permite llenar perfectamente el espacio de la grieta o fisura.
- Puede aplicarse con equipos sencillos de inyección.
- Mantiene su adhesión aun en concretos que posteriormente estén sumergidos en agua.
- Las uniones tratadas con Fester Epoxine 220 no resultan afectadas por la alcalinidad propia del concreto.
- No pierde sus propiedades en superficies expuestas hasta 70 °C

## INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

### 1. Preparación de la fisura o grieta a inyectar

El concreto debe estar seco y limpio. Sopletear con aire a presión para retirar polvo, partes flojas ó sueltas. Siguiendo la grieta ó fisura, perfore a cada 30cm con profundidad de 3 a 5cm con broca de ¼ ó 3/8 , si se trata de elementos verticales perfore con inclinación positiva de 15°, Inserte tubos de plástico (manguera de nivel para albañilería) en las perforaciones anteriores, quedando sobresalidos 3 cm del paño del elemento; Vuelva a sopletear con aire a presión dentro y fuera del tubo asegurándose de retirar totalmente el polvo del interior de la perforación y la grieta ó fisura.

Con Festerplast (consultar ficha técnica correspondiente) resane (selle) la grieta ó fisura en la superficie a todo lo largo y con el mismo producto fije los tubos. Una vez endurecido el resane proceda al siguiente paso.



### 2. Mezclado

Los componentes deben mezclarse perfectamente (parte "B" en la parte "A"), arrastrando totalmente el material de las paredes del bote, logrando la incorporación total, hasta obtener una apariencia uniforme (no mezcle cantidades parciales de los componentes). Procure que preferentemente las partes del producto se encuentren a temperatura de 20 – 25°C para mejores resultados de fluidez. La mezcla debe llevarse a cabo máximo en 3 minutos, teniendo listos los equipos, instalaciones y materiales.

El material preparado, debe utilizarse de inmediato en su totalidad, mezclado tiene una vida útil en el envase de 25 minutos a 25 °C, y puede variar dependiendo de la temperatura ambiente siendo menor a mayor temperatura.

**Nota:** Mezcle unidades completas.

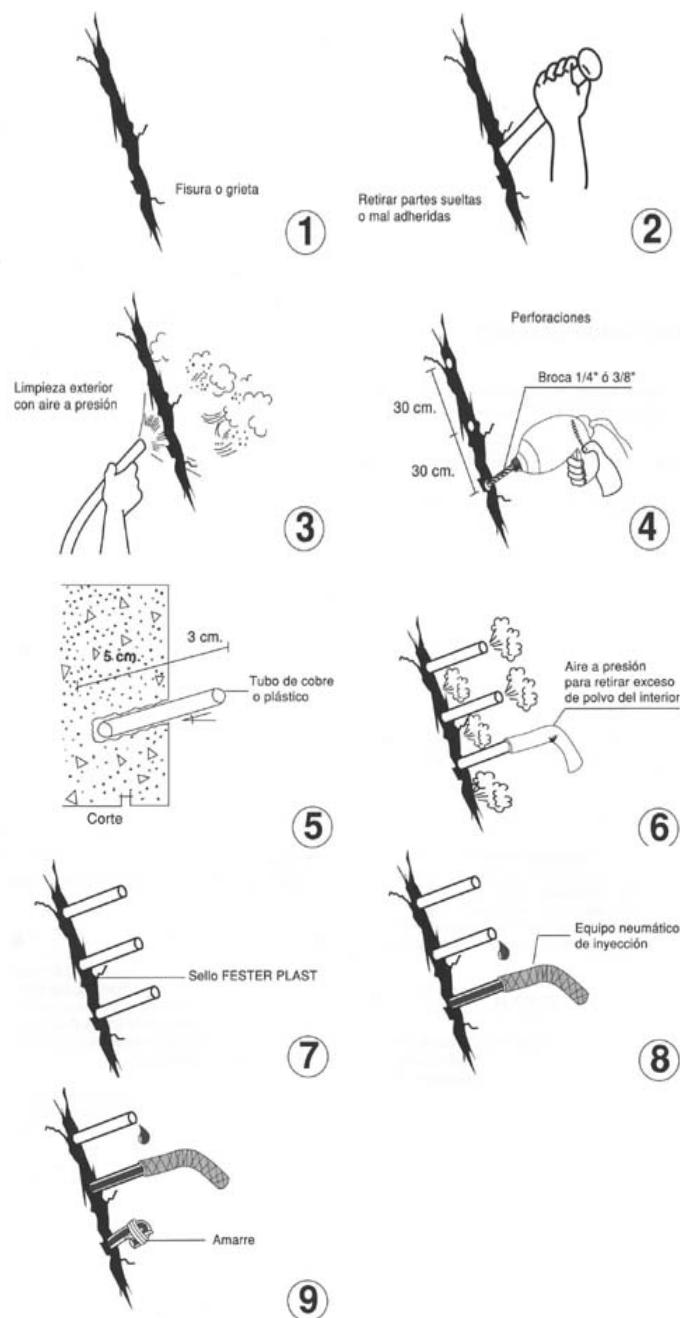
### 3. Aplicación

Inyecte Fester Epoxine 220 mediante equipo neumático convencional, iniciando el trabajo de inyección por el orificio más bajo si es elemento vertical, hasta notar que Fester Epoxine 220 salga por el orificio siguiente o inmediato superior. Una vez logrado lo anterior, tape con un taquete el orificio por el cual se inyectó y prosiga de la misma manera hasta que toda la grieta o fisura quede inyectada y llena por completo.

Revise los puntos de inyección antes de que endurezca el producto, será normal que en algunos casos el producto baje de nivel ante la absorción de las paredes del concreto o por estar llenando ramificaciones internas de fisuras de menor tamaño, si es el caso rellene.

Para la limpieza de herramientas y demás utensilios, se puede utilizar thinner antes de que empiece a curar el producto, de otra forma, utilice medios mecánicos.

#### INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN EN FORMA GRAFICA



#### PROPIEDADES ECOLÓGICAS

1 litro llena 1000 cm<sup>3</sup> equivalentes en grietas y fisuras.

#### INFORMACION IMPORTANTE

Valore con un Ingeniero Estructurista los elementos de concreto altamente dañados.

Utilice inmediatamente todo el material preparado.

No se recomienda su uso en superficies altamente contaminadas y que pongan en riesgo la adherencia del sistema.

Las losas de techo o pisos, suelen tener alto movimiento por dilatación y por condiciones mecánicas; por tal razón es importante la revisión de las juntas (distanciamiento y profundidad de cortes) pues si están no cumplen su función, el riesgo es que aparezcan nuevos agrietamientos.

Fester Epoxine 220 requiere de mano de obra y supervisión especializada.

#### PRECAUCIONES

Utilice el equipo de seguridad recomendado, ver hoja de seguridad.

Evite el contacto con la piel y los ojos.

No se deje al alcance de los niños.

#### ENVASE Y EMBALAJE

PRESENTACIÓN	Unidad con Partes "A" + "B" Parte "A": Bote 1L Parte "B": Bote ½L
ALMACENAJE	Consérvese en un lugar fresco, seco y protegido de los rayos del sol a una temperatura de entre 15 °C y 30 °C
CADUCIDAD	24 meses
ESTIBA MÁXIMA	5 piezas superpuestas

#### PROPIEDADES ECOLÓGICAS

Fester Epoxine 220 contribuye a incrementar la demanda de materiales y productos de construcción que se extraen y se fabrican en la región, apoyando la reducción del impacto ambiental del transporte.

Fester Epoxine 220 contribuye a mejorar la calidad del ambiente al reducir la cantidad de contaminantes que tienen mal olor, son irritantes y dañinos para el bienestar de los trabajadores y ocupantes ya que el contenido de VOC es 19 g/L



## REPARADORES

### PROPIEDADES FÍSICAS

PRUEBA	NORMA	ESPECIFICACIÓN	VALOR TÍPICO
Densidad (@ 25 °C, "A+B") g/cm <sup>3</sup>	D-1475	1.08 + - 0.02	1.08
Viscosidad, (a 25°C, "A + B", bote 1/2 L) cPs máximo	D-2196 Método A	600 máximo	500
Pot Life (@ 25 °C, 220 gramos de mezcla) minutos	D-2471	25 @ 45	35
Endurecimiento total a 25°C	_____	1 hora	Cumple
Adherencia al concreto kg. /cm <sup>2</sup> .	C-882	225	Cumple
Absorción de agua	C-413	0.2 % máximo	Cumple
Estabilidad en el envase	D-1849	24 meses	Cumple

#### Notas:

- Los valores típicos de la tabla son valores promedio basados en especímenes curados durante 7 días a 25°C (en condiciones controladas de laboratorio).
- En el caso de las adherencias, se ensayaron con especímenes de mortero especial con resistencia de 600 kg / cm<sup>2</sup> para encontrar la carga de falla, de otra forma, al hacerlo con mortero o concreto convencional de 300 - 350 kg / cm<sup>2</sup>, falla primero el concreto, permaneciendo la unión.
- Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.



**Henkel Capital S.A. de C.V.,**  
Boulevard Magnocentro No 8, Piso 2, Col. Centro Urbano Interlomas, Huixquilucan, Estado de México, CP 52760  
Atención al consumidor: 01800-ESTER7 web.fester@henkel.com [www.fester.com.mx](http://www.fester.com.mx)

La información anterior, en particular las recomendaciones para el manejo y uso de nuestros productos, se basa en nuestros conocimientos y experiencia profesionales. Como los materiales y las condiciones pueden variar con cada aplicación y por lo tanto están más allá de nuestra esfera de influencia, se recomienda realizar pruebas suficientes para comprobar la idoneidad de nuestros productos para el método de aplicación previsto y el uso. Responsabilidad legal no puede ser aceptada sobre la base de los contenidos de esta ficha técnica o algún consejo verbal dado a menos que haya evidencia de dolo o negligencia grave de nuestra parte. Esta hoja de información técnica reemplaza todas las ediciones previas pertinentes para este producto y se complementa con la información contenida en la hoja de seguridad correspondiente, se recomienda su consulta previo a la aplicación de este producto.