

# FASSA EPOXY 100

## FICHA TÉCNICA

Resina epoxi bicomponente fluida para imprimación e inyecciones



### Composición

FASSA EPOXY 100 es una resina epoxi bicomponente compuesta por:

- Comp. A: mezcla de polímeros epoxi y aditivos.
- Comp. B: aminas de copolimerización.

### Presentación

- 5,2 kg (3,9 kg Comp. A + 1,3 kg Comp. B)

### Uso

FASSA EPOXY 100, caracterizado por una muy baja viscosidad y una alta capacidad de penetración en el soporte, se utiliza en los siguientes campos de aplicación:

- consolidación y reparación de la monolitividad de los productos cementosos dañados mediante inyección;
- sellado de microfisuras no pasantes en superficies horizontales mediante colado;
- anclaje de estructuras metálicas y armaduras;
- imprimación del soporte en sistemas epoxi y de poliuretano.

### Preparación del fondo

#### Sellado de fisuras

La superficie del hormigón en los costados de la fisura debe estar limpia, seca y ser resistente mecánicamente. Controlar que el soporte tenga un contenido de humedad compatible con las características del producto, es decir, que sea inferior al 5 % (método al carburo según ASTM D4944, UNI 10329).

Prepare el equipo que puede consistir en un sistema de bombeo y uno o varios tubos elásticos conectados a inyector con capacidad ajustable y válvula de retención.

Pasar una muela de disco sobre la fisura y rellenarla con el adhesivo epoxi FASSA EPOXY 400, junto con todas las posibles fugas de la resina. Esperar a que el relleno se endurezca y luego realizar los agujeros para los inyectores a lo largo del eje de la fisura con una distancia adecuada. También es posible hacerlos a lo largo de los costados de la fisura, alternados a la izquierda y a la derecha e inclinados a 45 ° para interceptar el eje de la misma.

Como alternativa a los inyectores es posible utilizar tubos de inyección de goma. En dicho caso, realizar los taladros al mismo tiempo que la operación de apertura de la fisura y sellar las posibles fugas de resina con FASSA EPOXY 400.

Después de que el adhesivo se haya endurecido, comprobar que no haya obstrucciones de ningún tipo utilizando aire comprimido.

#### Anclajes

El agujero de alojamiento se puede hacer con herramientas rotatorias o de rotopercusión según el tipo de soporte. El diámetro del agujero será de 4 mm más grande que el diámetro de la barra que se debe anclar.

Limpia perfectamente la superficie interior del agujero soplando con aire comprimido para eliminar el polvo y la suciedad que se haya creado durante el taladrado.

**Imprimación para sistemas epoxi y de poliuretano**

La superficie del hormigón debe estar limpia, seca y ser resistente mecánicamente. El contenido de humedad del soporte no debe superar el 4 % (método de carburo según ASTM D4944, UNI 10329).

Los restos de grasas, hidrocarburos, tensioactivos, pinturas, lechadas de cemento y cualquier parte suelta, etc. deben eliminarse previamente con un equipo específico (por ejemplo, una amoladora equipada con un disco de copa de diamante para eliminar la lechada de cemento, aplanar la superficie y abrir su porosidad).

En el caso de estructuras de hormigón armado degradado, retirar el hormigón deteriorado y proceder con la reparación utilizando productos adecuados.

**Preparación del material**

Verter FASSA EPOXY 100 componente B en el componente A (relación de mezclado componente A : componente B igual a 3 : 1). Para no incurrir en errores de dosificación, se recomienda utilizar todo el envase. Si se utilizara parcialmente el contenido del envase, pese los dos componentes con una balanza de precisión.

Mezclar con un mezclador helicoidal durante unos 1+2 minutos a baja velocidad para minimizar la cantidad de aire incorporado, hasta que esté completamente homogeneizado. El mezclador debe estar limpio y debe tener el tamaño adecuado para quede sumergido completa y abundantemente en el líquido.

**Sellado de fisuras**

Después de instalar los inyectores, proceder a la conexión con el sistema de bombeo. Inyectar FASSA EPOXY 100 desde el agujero situado más abajo hasta rellenarlo. Proceder en secuencia, desde abajo hacia arriba, para todos los inyectores hasta que la fisura esté completamente saturada.

La presión de inyección es variable (indicativamente se trabaja con sistemas que funcionan a alrededor de 15 bar). Comprobar que la temperatura ambiente en la que se trabaja sea adecuada para gestionar la reactividad de FASSA EPOXY 100, en particular, evitar trabajar con temperaturas superiores a 30 °C e inferiores a + 10 °C.

Cuando sea posible (por ejemplo, en una superficie horizontal con fisuras no pasantes), el producto también se puede colar manualmente en la fisura sin presión.

**Anclajes**

Colar FASSA EPOXY 100 dentro del agujero y colocar la barra que se debe anclar, cuya superficie debe estar libre de aceites, grasas, ceras u óxido.

**Imprimación para sistemas epoxi y de poliuretano**

Aplicar FASSA EPOXY 100 con rodillo, procurando no superar jamás los tiempos de reacción (pot-life) del producto.

Para los métodos de uso de FASSA EPOXY 100 como imprimación para productos epoxi o de poliuretano, consultar las fichas técnicas correspondientes.



## Advertencias

- Producto sólo para uso profesional.
- Consultar siempre la ficha de seguridad antes del uso.
- Utilizar guantes y ropa de protección y, en caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón.
- Durante el uso, ventilar bien los locales, en caso de ventilación insuficiente, utilizar mascarillas con filtros adecuados.
- El envase/producto debe eliminarse de conformidad con la normativa nacional.
- Limpiar las herramientas de trabajo inmediatamente después del uso con disolventes adecuados (acetona o diluyente nitro) antes de que el producto se endurezca.
- Aplicar solo en superficies perfectamente limpias, secas y resistentes mecánicamente.
- Los residuos de grasa, hidrocarburos, tensioactivos, pinturas, lechadas de cemento y cualquier parte suelta, etc., deben eliminarse previamente con un equipo específico.
- Aplicar con una temperatura comprendida entre +10 °C y +30 °C. En los períodos de calor se recomienda conservar frescos los productos antes de la aplicación y realizar el trabajo en las horas menos calurosas para evitar una reducción drástica del tiempo de trabajabilidad del producto. En cambio, en períodos fríos, acondicionar los productos en entornos adecuados, calentar las superficies sobre las que aplicar el sistema y mantener los locales a una temperatura adecuada durante al menos 24 horas desde la aplicación de los productos.
- Para obtener el mejor resultado en términos de tiempo y trabajabilidad, antes del uso se recomienda comprobar que la temperatura del producto esté comprendida entre +15 ° y + 25 °C.
- Una vez mezclados entre sí los dos componentes, provocan una reacción exotérmica. Esto, con el pasar del tiempo, genera calor: utilizar la mezcla en poco tiempo.
- No utilizar FASSA EPOXY 100 para sellar juntas elásticas.

**FASSA EPOXY 100 debe ser usado en su estado original sin agregar materiales extraños.**

## Almacenamiento

Proteger del hielo. El material tiene una duración de 24 meses si se almacena en locales adecuados, a una temperatura comprendida entre +10 ° y +30 °C y en el envase original bien cerrado. El producto, una vez caducado, debe desecharse según la normativa vigente

## Calidad

FASSA EPOXY 100 es sometido a un control cuidadoso y constante en nuestros laboratorios.

## Datos Técnicos

Densidad (comp. A + comp. B) EN ISO 2811-1	1,03 ± 0,05 kg/l
Rendimiento	como imprimación: 0,15-0,2 kg/m <sup>2</sup>
	como inyección: 1 kg = 0,92 l
Viscosidad dinámica aparente Brookfield (A+B; 23 °C / 50 % H.R.; husillo ASTM # 2, 100 rpm) EN ISO 2555	320 ± 30 mPa·s
Relación de mezcla en peso (A:B)	3:1
Consistencia de la mezcla	líquido fluido
Pot-life (termométrico) EN ISO 9514	40 ± 3 min
Tiempo de secado superficial (23 °C, 50 % H.R.) EN ISO 9117-3	7 ± 1 horas
Tiempo mínimo de maduración	7 días
Temperatura ideal de aplicación	de +10 a +30°C

**De conformidad con las normas EN 1504-5 y EN 1504-6**


**Datos técnicos de conformidad con EN 1504-4**

Características Técnicas	Método de prueba	Rendimiento del producto según EN 1504-5		
Carga y tipo de rotura	EN 1881	290 ± 10 kN (Rotura de la barra)		
Adherencia por tracción y tipo de rotura, inyección en soporte seco, fisura de 0,8 mm	EN 12618-2	> 3 MPa (Rotura C - soporte)		
Adherencia por tracción y tipo de rotura, inyección en soporte húmedo, fisura de 0,8 mm				
Adherencia por tracción y tipo de rotura, inyección en soporte mojado, fisura de 0,8 mm				
Adherencia por tracción y tipo de rotura, inyección en soporte lleno de agua, fisura de 0,8 mm				
Adherencia a cortante oblicuo y tipo de rotura, inyección en soporte seco	EN 12618-3	52 ± 2 MPa (Rotura A - monolítica)		
Inyectabilidad en columna de arena seca	EN 1771	32 s (fácil)		
Resistencia a la tracción indirecta arena seca	EN 1771	12 ± 0,5 MPa		
Inyectabilidad en columna de arena húmeda	EN 1771	30 s (fácil)		
Resistencia a la tracción indirecta arena húmeda	EN 1771	10 ± 0,5 MPa		
Resistencia a la tracción	EN ISO 527	30 ± 2 MPa		
Deformación a la carga unitaria de rotura	EN ISO 527	1,2 ± 0,2%		
Módulo elástico a tracción	EN ISO 527	1950 ± 150 MPa		
Desarrollo de la resistencia a la tracción	EN 1543	3555 ± 10 min		
Retracción volumétrica	EN 12517-2	2,9 ± 0,1%		
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte seco, fisura de 0,3 mm	EN 12618-2	> 3 MPa		
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte húmedo, fisura de 0,3 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte mojado, fisura de 0,3 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte lleno de agua, fisura de 0,3 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte seco, fisura de 0,5 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte húmedo, fisura de 0,5 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte mojado, fisura de 0,5 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte lleno de agua, fisura de 0,5 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte seco, fisura de 0,8 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte húmedo, fisura de 0,8 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte mojado, fisura de 0,8 mm				
Adherencia por tracción después de ciclos térmicos y húmedo/seco, soporte lleno de agua, fisura de 0,8 mm				
Contenido de cloruro soluble en agua			EN 1015-17	0,000 ± 0,001%



Características Técnicas	Método de prueba	Rendimiento del producto según EN 1504-6
Resistencia a la compresión a 7 días	EN 12190	85 ± 1 MPa
Arrancamiento de la barra con carga de 75 kN	EN 1881	0,13 ± 0,01 mm
Flujo viscoso (creep) bajo carga con tracción constante, creep de 1 día	EN 1544	0,010 ± 0,001 mm
Flujo viscoso (creep) bajo carga con tracción constante, creep de 3 meses	EN 1544	0,25 ± 0,01 mm
Reacción al fuego	EN 13501-1	F (valor declarado)
Temperatura de transición vítrea, T <sub>g</sub>	EN 12614	50,0 ± 0,2°C

Los datos indicados se refieren a pruebas de laboratorio; en las aplicaciones a pie de obra los datos pueden variar según las condiciones de aplicación. El usuario debe en todo caso comprobar la idoneidad del producto para la utilización prevista, asumiendo toda la responsabilidad derivada de su uso. La empresa Fassa se reserva el derecho de aportar las modificaciones técnicas necesarias sin previo aviso.

Las especificaciones técnicas sobre el uso de productos Fassa Bortolo en ámbito estructural o de lucha contra incendios serán oficiales solo si son proporcionadas por el "Servicio de Asistencia Técnica" y el Departamento de "Investigación y Desarrollo y Sistema de Calidad" de Fassa Bortolo. Si fuera necesario, contactar con el servicio de Asistencia Técnica de su país de referencia (IT: area.technica@fassabortolo.com, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, PT: assistencia.technica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Se recuerda que para los productos antes mencionados se requiere la evaluación del profesional encargado, de acuerdo con la normativa vigente.