

## Hoja de Datos de Producto

Edición 10/10/2007  
 Identificación nº 10.2.6  
 Versión nº 1  
 Sika® Fix TBM® PU 45

# Sika® Fix TBM® PU 45

Resina de poliuretano de inyección de 1 componente para la inyección de fisuras o grietas

|   |  |                |
|---|--|----------------|
| <b>Descripción del Producto</b>                     | El Sika® Fix TBM® PU 45 es una resina de poliuretano, libre de disolventes, de baja viscosidad, que al mezclarla con el Acelerante PU 45, reacciona en presencia de agua, formando una masa flexible para el corte de vías de agua.  |                |
| <b>Usos</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inyecciones para el sellado impermeable de fisuras o juntas con movimiento en dovelas de hormigón, fábrica de ladrillo y suelos arenosos, incluso en presencia de fuertes filtraciones o chorros de agua.</li> </ul>  |                |
| <b>Características / Ventajas</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gran capacidad de penetración: durante la reacción con agua desprende CO<sub>2</sub>, lo que hace disminuir la viscosidad y empuja al producto.</li> <li>■ Velocidad de reacción variable en función de la cantidad de acelerador.</li> <li>■ Impermeable.</li> <li>■ Buena resistencia a flexión en un corto espacio de tiempo.</li> <li>■ Buenas resistencias químicas.</li> <li>■ Endurece sin retracción.</li> <li>■ Libre de disolventes.</li> </ul> |                |
| <b>Datos del Producto</b>                           |  |                |
| <b>Forma</b>  |  |                |
| <b>Apariencia / Color</b>                           | Resina: Líquido marrón<br>Acelerante PU 45: Líquido azul   |                |
| <b>Presentación</b>                                 | Resina: Cubos de 20 kg.<br>Acelerante: Botes de 2 kg.  |                |
| <b>Almacenamiento</b>                               |  |                |
| <b>Condiciones de Almacenamiento / Conservación</b> | 6 meses, desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen herméticamente cerrados y no deteriorados, con una temperatura comprendida entre + 5 °C y +25 °C. Una vez abiertos se deben usar lo antes posible.<br><br>Al ser productos higroscópicos, se recomienda almacenarlos en lugares secos protegidos de la humedad del aire, del agua, y de los focos de sol o de calor.  |                |
| <b>Datos Técnicos</b>                               |  |                |
| <b>Base Química</b>                                 | Prepolímero de poliuretano flexible de 1 componente.   |                |
| <b>Densidad</b>                                     | Resina: ~1.1 kg/l<br>Acelerante: ~1.0 kg/l<br>Valores medidos a +25 °C   | (ASTM 789-98)  |
| <b>Viscosidad</b>                                   | Resina: ~340 mPa.s<br>Acelerante: ~12 mPa.s  | (ASTM 4878-98) |
| <b>Punto de Fusión</b>                              | Resina: > 150 °C<br>Acelerante: > 150 °C   | (ASTM 1310-86) |



## Propiedades Mecánicas / Físicas

**Resistencia a Compresión** Producto + arena: > 2 MPa (ASTM D 1623-78)

**Dureza Shore A** 69 (D 2240-00)

## Información del Sistema

**Estructura del Sistema** *Inyecciones*  
Sika® Fix TBM® PU 45 + Acelerante PU 45  
El porcentaje de Acelerante PU 45 viene definido según las necesidades de uso. Ver gráfico en Tiempo de Reacción.  
*Fisuras con gran cantidad de agua*  
Sika® Fix TBM® PU 25 – para disminuir la presión de entrada de agua  
Sika® Fix TBM® PU 45 – para sellar los pequeños intersticios

## Detalles de Aplicación

**Calidad del Soporte** El soporte debe ser poroso o con intersticios y necesita tener al menos un 3% de contenido en agua.  
No funciona en terrenos arcillosos, puesto que el producto no puede penetrar en sus intersticios.

## Instrucciones de Aplicación

**Mezclado** Agitar bien el producto hasta obtener una masa homogénea. Mezclar la resina con el acelerante en una proporción desde 2 hasta el 10%, dependiendo de la velocidad deseada (ver gráfica en Tiempo de Reacción).

**Herramientas de Mezclado** Utilizar un batidora eléctrica de baja revolución (400 – 600 rpm).

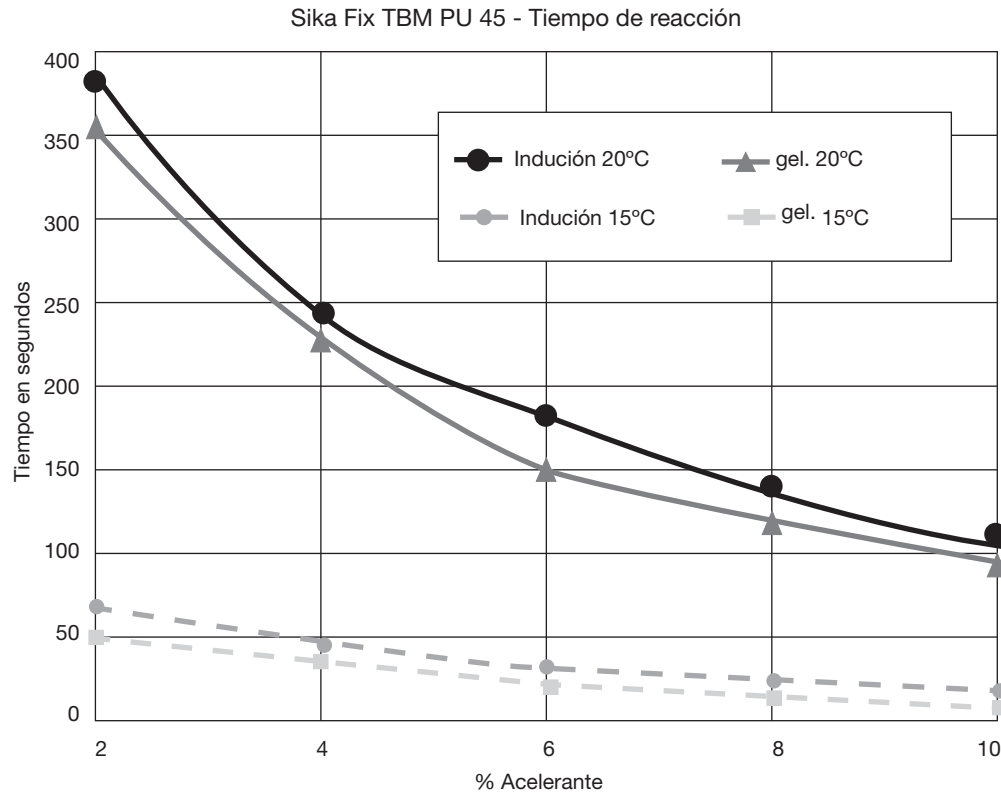
**Métodos / Herramientas de Aplicación** Una vez mezclados resina y acelerador, el Sika Fix TBM PU 45 se inyecta mediante bombas de inyección monocomponentes con sistema de inyección único.  
La inyección se realiza a través de inyector colocados a ambos lados de la fisura, introducidos en taladros que formen 45° con la cara del muro y vayan inclinados hacia la fisura.  
Cada taladro estará a un lado de la fisura alternativamente, a una distancia equivalente a la mitad de la profundidad de la fisura. Los taladros tendrán una longitud igual a la mitad de la profundidad de la fisura.  
Los accesorios disponibles para los trabajos de inyección de este producto son Inyector Sika Fix F17/180, Conector de Boquilla Sika Fix SK 17, Unión Sika Fix LW Giratoria y Partes Internas SK 17.

**Limpieza de Herramientas** Todas las bombas y conductos utilizados durante la inyección deberán ser limpiadas inmediatamente después de su uso con el Sika® Fix TBM® Cleaner.

**Vida de la Mezcla** La mezcla resina y acelerador no reacciona hasta que no se pone en contacto con agua.

## Tiempo de Reacción

La velocidad de reacción depende del porcentaje de Acelerador PU 45 utilizado y de la temperatura. Ver gráfica Acelerante / Tiempo



### Notas de Aplicación / Limitaciones

Ventilar bien el área de trabajo.

El Sika® Fix TBM® PU 45 no funciona en terrenos arcillosos.

El contenido en agua del terreno debe ser de al menos un 3% para que el producto reaccione correctamente.

Para cualquier aclaración rogamos consulten con nuestro Departamento Técnico.

### Nota

Todos los datos técnicos de esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio.

Los datos medidos "in situ" pueden variar debido a circunstancias fuera de nuestro control.



## Instrucciones de Seguridad e Higiene

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

## Nota Legal

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página "www.sika.es".

### OFICINAS CENTRALES Y FABRICA

Madrid 28108 - Alcobendas  
P. I. Alcobendas  
Carretera de Fuencarral, 72  
Tels.: 916 57 23 75  
Fax: 916 62 19 38

### OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO

Madrid 28108 - Alcobendas  
P. I. Alcobendas  
C/ Aragoneses, 17  
Tels.: 916 57 23 75  
Fax: 916 62 19 38



Diseño y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)



Salud  
Seguridad  
Medio Ambiente  
**Compromiso de Progreso  
de la Industria Química**