



# Fastbond™ 100

## Adhesivo para la Unión de Espumas

### Hoja de Datos Técnicos

Edición: Ago01  
Anula: Oct00

#### Descripción del Producto

El Fastbond™ 100 de 3M es un adhesivo dispersado en agua, de un solo componente y de curado rápido. Este producto, a base de neopreno, está indicado para la unión de un gran número de sustratos porosos con otros sustratos, porosos o no, con un tiempo mínimo de secado. Se adhiere a numerosos tipos de espuma de poliuretano flexible, espumas de látex, tejidos, fibra de poliéster para relleno, madera, contrachapado, aglomerado y muchas superficies plásticas y metálicas.

El Fastbond™ 100 ha sido ensayado frente al fuego según normas de *British Standard*, y los resultados han sido los siguientes:

- BS 476, Parte 7, 1997 (propagación de llama): Clase 1 sobre tablero Minerite y Clase 1 sobre acero galvanizado.
- BS 476, Parte 6, 1989 (índice de propagación del fuego): 0,4 sobre tablero Minerite y 1,1 sobre acero galvanizado.

#### Características y Ventajas

Características	Ventajas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Producto dispersado en agua</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No inflamable en estado líquido</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alto contenido en sólidos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elevado poder cubriente</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Un solo componente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicación sencilla</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A base de neopreno</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elevada resistencia al calor</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulverizable con baja presión</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reduce la formación de neblina</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La espuma no queda apelmazada al ser presionada</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Líneas de unión blandas</li></ul>
<p><b>Nota: Este producto está diseñado para su aplicación entre dos sustratos. El adhesivo que haya quedado depositado fuera de la zona de unión y resulte expuesto directamente a la luz puede adquirir algo de coloración. Estos excesos de producto se pueden controlar mediante una aplicación adecuada. El adhesivo puede traspasar tejidos muy delgados.</b></p> <p><b>No se recomienda el uso del Fastbond™ 100 sobre superficies metálicas oxidables, a no ser que lleven algún tratamiento protector.</b></p>	

**Características Físicas**  
(no válidas como  
Especificación)

<b>Polímero base</b>	Policloropreno (neopreno)
<b>Viscosidad</b>	15-40 mPa·s (Brookfield RVF, husillo nº 1, 20 rpm)
<b>Sólidos (en peso)</b>	45-49%
<b>Color</b>	Blanco (translúcido cuando está seco) Violeta (húmedo y seco)
<b>Densidad</b>	1,08–1,13 g/cm <sup>3</sup>
<b>Punto de inflamación</b>	Ninguno (copa cerrada Setaflash)
<b>Poder cubriente</b>	25 m <sup>2</sup> /l (aprox.), para una capa de 21 g/m <sup>2</sup> de adhesivo seco
<b>pH</b>	8,4-9,0
<b>Tiempo de activación</b>	15 segundos
<b>Tiempo abierto</b>	20 minutos

**Equipo de Aplicación**

**Nota: La utilización del equipo de aplicación apropiado puede mejorar el rendimiento del adhesivo. Recomendamos que el usuario lo escoja en función de sus necesidades particulares.**

**Equipo de pulverización**

Se sugiere el uso de pistolas de tipo sifón o alimentadas por gravedad para aplicaciones de volumen bajo o medio. Para consumos más elevados, se recomienda un equipo con calderines de presión o con alimentación por bomba.

**Calderines de presión**

Se recomienda el uso de calderines de acero inoxidable o, en su defecto, con forro interior de plástico, siempre que el tubo de succión y los accesorios sean de plástico o de acero inoxidable.

**Equipo de bombeo**

Se recomienda el uso de bombas de diafragma con las válvulas y el diafragma de teflón. Se aconseja la instalación de un filtro en la salida de la bomba.

**Mangueras**

Todas las mangueras deben estar forradas interiormente con poliamida o poliéster. Los acoplamientos serán de acero inoxidable o plástico. La longitud de la manguera para un diámetro interno de 3 mm no conviene que sea *menor* de 7,5 m. El uso de mangueras con diámetros interiores mayores o longitudes inferiores a 7,5 m puede dificultar el control de la presión del fluido. Se pueden utilizar mangueras con un diámetro interior de 3 mm en longitudes de hasta 23 m.

**Nota:** No emplear mangueras que se hayan utilizado previamente con disolventes.  
No utilizar bombas de pistón con el Fastbond™ 100.

---

**Instrucciones de Uso**

**Nota: Para utilizar el Fastbond 100 es imprescindible que al menos uno de los dos sustratos que se desea unir sea poroso o permeable al agua.**

**1. Preparación superficial**

Las superficies deben estar limpias y secas. La contaminación por aceites, grasas o agentes de desmoldeo impide una unión fuerte y duradera.

**2. Aplicación**

No es necesario remover el producto antes de su utilización. Regular el equipo para lograr una pulverización fina de tipo neblina. Aplicar una capa ligera y uniforme de adhesivo sobre ambas superficies, manteniendo el aplicador a unos 25-35 cm de distancia.

**3. Poder cubriente**

Dependerá de la densidad de la espuma, de la porosidad superficial de los sustratos y de la fuerza de unión requerida. En términos generales, 1 litro de adhesivo cubrirá hasta 25 m<sup>2</sup> de sustrato, lo cual corresponde a una dosis aplicada de aproximadamente 21 g/m<sup>2</sup> (peso de adhesivo seco). En todos los casos, se requerirá la evaluación del usuario para determinar el poder cubriente concreto de su aplicación.

Nota: la aplicación de adhesivo en cantidad superior a 21 g/m<sup>2</sup> (producto seco) o pulverizado en forma de gota gruesa puede dar como resultado tiempos de activación superiores.

**4. Tiempo de activación**

El adhesivo se activa lo suficiente como para permitir la unión espuma-espuma unos 15 segundos después de la aplicación. Las uniones de espuma o tejido sobre superficies lisas no porosas, como plástico o metal, requerirán tiempos de activación superiores. El pegado se puede realizar hasta 20 minutos después de la aplicación, dependiendo de la temperatura y humedad ambientes. Véase la nota anterior.

**5. Presión de contacto**

Para el adhesivado de espumas, se debe ejercer presión suficiente para comprimir aquéllas, bien de modo manual o por medios mecánicos. En cualquier caso, sean cuales sean los sustratos, se deberán unir ejerciendo presión suficiente para garantizar un buen contacto en toda la línea de unión.

**6. Limpieza**

El adhesivo líquido se puede eliminar utilizando agua\* con una pequeña cantidad de detergente líquido. El adhesivo seco se puede eliminar con una combinación del Limpiador Industrial de 3M o equivalente y de sistemas mecánicos tales como un cepillo de alambre.

No es posible eliminar el adhesivo seco de superficies porosas como espumas o tejidos.

Lávase el equipo de pulverización con agua\* abundante y una pequeña cantidad de detergente líquido. Aclárese después con agua limpia.

*\*Importante:* Utilícese agua blanda o desmineralizada. El agua dura puede provocar la coagulación del Fastbond 100.

**Características Técnicas** *Los datos siguientes son solamente orientativos, y no deben tomarse como especificación.*

**Resistencia al calor:** Tras 24 horas de secado al aire, las uniones realizadas con Fastbond 100 entre espumas de poliuretano de densidad 19 kg/m<sup>3</sup> resistieron temperaturas de 110°C durante 24 horas sin síntomas de fallo. No se observaron señales de ataque o deterioro de la espuma y las líneas de unión conservaron su firmeza y flexibilidad.

**Adhesión a pelaje:** Para este ensayo se pegó un tejido de lona a diversos sustratos, y las probetas se sometieron a un esfuerzo de pelaje en ángulo de 180° con una velocidad de tracción de 50 mm/min a una temperatura de 25°C. Los valores mostrados representan la fuerza media necesaria para separar la lona de los sustratos en *newton/cm* de anchura.

**Rotura de la espuma:** Para este ensayo se unió espuma de poliuretano de 19 kg/m<sup>3</sup> de densidad a diversos sustratos, con una dosis aplicada de 20-30 g/m<sup>2</sup> (peso de adhesivo seco). Una vez realizadas las uniones, se dejaron secar al aire a temperatura ambiente durante 24 horas. Tras este tiempo de curado, se intentó arrancar la espuma. Se anota si el adhesivo se separaba del sustrato o si se producía rotura de la espuma.

Sustrato	Adhesión a pelaje (N/cm)	Rotura de la espuma
ABS	3,5	Sí
Polietileno	2,6	Sí
Polipropileno	1,6	Sí
PVC	3,3	Sí
Aluminio	1,9	Sí
Acero galvanizado	1,9	Sí
Acero laminado en frío	1,9	Sí

**Resultados del Ensayo de Niebla con el Fastbond™ 100 Blanco\***

GM 9505 P (110°C/38°C-6 horas/16 horas temp. ambiente)			
Numero de niebla > 60 → Aprobado			
Muestra	Nº 1	Nº 2	Nº 3
Real	134,2	147,4	147,3
	134,8	146,8	147,8
	135,3	147,2	147,5
	134,6	147,2	147,7
	<b>134,4</b>	<b>147,3</b>	<b>147,5</b>
Nº de niebla	87	96	96

**\*Importante:** Estos resultados únicamente son aplicables al Fastbond™ 100 Blanco. Debido al colorante que utiliza, el Fastbond™ 100 Violeta no pasa el ensayo.

---

**Condiciones de Almacenaje****Protéjase el producto de la congelación.**

**Almacenaje:** Se recomienda una temperatura de almacenamiento de 15 a 25°C. Temperaturas superiores reducen la vida útil del producto. Temperaturas inferiores pueden aumentar temporalmente la viscosidad. Este adhesivo se volverá inutilizable si se almacena durante períodos prolongados a temperaturas inferiores a 4°C. Utilice primero los envases que haya almacenado antes.

**Vida en almacén:** Si se almacena a la temperatura recomendada en el envase original sin abrir, este producto tiene una vida útil de **12 meses** a partir de la fecha de envío.

---

**Instrucciones de Seguridad e Higiene**

Consúltase la Ficha de Datos de Seguridad del producto.

Los datos técnicos y, en general, la información aquí contenida están basados en ensayos considerados fiables, si bien no se garantiza su exactitud o alcance en cualquier situación práctica. Antes de utilizar el producto, el usuario debe determinar si éste es o no adecuado para el uso al que se le destina, asumiendo todo el riesgo y la responsabilidad que puedan derivarse de su empleo. La única obligación del vendedor consiste en reponer al comprador la cantidad de producto que se demuestre defectuosa.

**División de Cintas y Adhesivos**

3M España, S.A.

Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25

28027 Madrid

Minnesota (3M) de Portugal, Lda.

Rua Conde de Redondo, 98

1199 Lisboa Codex