



# Sistemas de Unión VHB®

## Cinta Adhesiva de Espuma Acrílica Transparente VHB 4905P

### Hoja de Datos Técnicos

Actualizada: Septiembre, 1997

Anula: Octubre, 1996

#### Descripción del producto

La cinta adhesiva de doble cara de espuma acrílica 4905P es la versión transparente de 0.5 mm de espesor dentro de la gama VHB con liner de papel. Como el resto de los productos VHB, la 4905 utiliza un adhesivo acrílico firme cuyo poder de sujeción a largo plazo es excelente. Su adhesión a pelaje y su resistencia a tracción son significativamente mayores a los de otras cintas adhesivas de espesor similar.

La gran transparencia y conformabilidad de la 4905 la hacen ideal para unir piezas semiflexibles o rígidas con poca falta de paralelismo (para mayores faltas de paralelismo se recomienda utilizar la 4910, de 1.0mm de espesor) cuando se requiera una cinta adhesiva transparente.

#### Características técnicas

(No válidas a efectos de especificación)

<b>Familia adhesiva</b>	VHB
<b>Soporte</b>	Espuma acrílica de célula cerrada
<b>Espesor cinta</b>	0.5 mm
<b>Tolerancia espesor</b>	± 15%
<b>Protector</b>	Papel con logo 3M en rojo
<b>Color</b>	Transparente
<b>Densidad aproximada</b>	960 kg/m <sup>3</sup>
<b>Adhesión a pelaje</b> (Sobre acero inoxidable, ángulo de 90°, velocidad de 300 mm/min)	21 N/cm (2.14 kg/cm)
<b>Resistencia a tracción</b> (Bloque T de aluminio, área de 6.45 cm <sup>2</sup> , velocidad de 50 mm/min)	69 N / cm <sup>2</sup> (7.04 kg/ cm <sup>2</sup> )
<b>Resistencia a cizalladura dinámica</b> (Sobre acero inox., área de 6.45cm <sup>3</sup> , velocidad de 13 mm/min)	48 N / cm <sup>2</sup> (4.90 kg/ cm <sup>2</sup> )
<b>Resistencia a temperatura</b> Periodos cortos: 150°C  Periodos largos: 93°C	(Sin cambio en sus propiedades a tª ambiente tras 4 horas a la tª citada con una carga estática de 100 gramos)  (Tª máxima a la cual la cinta resiste una carga estática de 250 gramos durante 10000 minutos)

<b>Resistencia a rayos U.V.</b>	Excelente
<b>Metraje standard</b>	66 metros
<b>Anchura</b> Mínima Máxima	6.4 mm 1170 mm
<b>Tolerancia de corte</b>	± 0.8 mm
<b>Vida límite</b>	Doce meses desde la fecha de recepción por el cliente cuando se mantenga el material en los envases originales a 21°C y 50% de humedad relativa.

**Usos posibles:**

Los productos VHB están indicados para una gran variedad de aplicaciones industriales, tanto en interiores como en exteriores. En muchas ocasiones, puede reemplazar remaches, puntos de soldadura, adhesivos líquidos y otros métodos permanentes de fijación. Tanto la 4905 como la versión de 1 mm de espesor (4910), son adecuadas para unir materiales rígidos transparentes o ser utilizadas en otras aplicaciones donde sea imprescindible una junta de unión transparente.

**Técnicas de aplicación:**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p>1. La fuerza de la unión dependerá en gran medida del área de contacto que se consiga entre adhesivo y superficies. Una firme aplicación de presión asegura un mejor contacto y, por tanto, mejora el nivel de adhesión.</p> <p>2. Para obtener unos resultados óptimos, las superficies a unir han de estar limpias, homogéneas y secas. El heptano o el alcohol isopropílico son disolventes de limpieza típicos. (Se han de seguir siempre las recomendaciones de seguridad durante el manejo y almacenamiento de disolventes).</p> | <p>1. El rango ideal de temperatura para aplicación de las cintas es de 21-38°C. No es recomendable hacerlo por debajo de 10°C ya que el adhesivo se vuelve demasiado duro como para hacer un buen contacto. Sin embargo, una vez aplicada, el comportamiento a bajas temperaturas es muy satisfactorio.</p> <p>4. Tras la aplicación, la fuerza de las uniones se incrementa a medida que el adhesivo fluye sobre la superficie. A temperatura ambiente, aproximadamente el 50% de la adhesión final se alcanza pasados 20 minutos, el 90% pasadas 24</p> | <p>horas y el 100% tras 72 horas. En ocasiones, se puede incrementar la adhesión y alcanzar la adhesión final de forma acelerada sometiendo las piezas unidas a altas temperaturas (por ejemplo, 66°C durante 1 hora).</p> <p>5. En aplicaciones que impliquen cargas estáticas permanentes se recomienda utilizar una cantidad de 25-40 cm<sup>2</sup> de cinta por kg. de peso. Consulte al Delegado de Ventas de 3M para este tipo de aplicaciones.</p> |
|---|--|--|

VHB es una marca registrada de 3M  
STA149.wd6

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

**Fitas Adesivas y Colas Industriais**  
Minnesota (3M) de Portugal, Lda.  
Rua Conde de Redondo, 98  
1199 Lisboa Codex