



VHB™

Cinta de Espuma Acrílica

4941

Hoja de Datos Técnicos

Actualizada: Septiembre, 1997

Anula: Septiembre, 1996

Descripción del producto

La VHB 4941 es una cinta adhesiva de doble cara de espuma acrílica cuya característica más destacada es su gran conformabilidad, la cual le permite establecer mayores áreas de contacto cuando se están uniendo materiales muy rígidos o irregulares. Además, el adhesivo está especialmente formulado para poseer resistencia a plastificantes y un buen nivel de adhesión sobre una gran variedad de superficies pintadas. La VHB 4941 tiene un rendimiento algo inferior frente a esfuerzos de pelaje, tracción o cizalladura que otros productos VHB debido a la blandura de su espuma. Otras ventajas de la VHB 4941 son que proporciona un sellado uniforme sobre superficies irregulares y, en uniones visibles bajo materiales transparentes, ofrece una línea de unión mejor estéticamente. La VHB 4941 es idónea en un gran número de aplicaciones industriales tanto en interiores como en exteriores.

Propiedades Físicas

(No válidas a efectos de especificación)

Tipo de adhesivo	Acrílico	
Densidad de la espuma	720 kg/m ³	
Espesor (ASTM D-3652) Cinta Protector Total	1.10 mm ± 15 % 0.10 mm 1.20 mm	
Soporte	Espuma acrílica (célula cerrada)	
Protector	Papel impreso	
Color	Gris oscuro	
Vida límite	Doce meses desde la fecha de envío por parte de 3M. Almacenar en las cajas originales a 21°C y 50% de humedad relativa.	

Características Técnicas

(No válidas a efectos de especificación)

Adhesión a pelaje sobre acero inoxidable (ángulo de 90°, tª ambiente, a las 72 horas, velocidad el ensayo de 300 mm/min)	350 N/100mm (3.6 kg/cm)	
Resistencia a cizalladura estática (pesos soportados durante 10000 minutos sobre acero inoxidable y por un área de 3.23 cm ²)	1000 g a 22°C 500 g a 70°C	

Características Técnicas
(No válidas a efectos de especificación)

Resistencia a temperatura Máxima (minutos, horas) Máximo en continuo (días, semanas)	150°C 93°C	
Resistencia a tracción (probetas en forma T de aluminio, tª ambiente, área de 6.45 cm² y velocidad del ensayo de 50 mm/min)	58.5 N/cm² (6.0 kg/cm²)	

Técnicas de aplicación:

1. La fuerza de la unión depende en gran medida del área de contacto alcanzada entre adhesivo y superficie. Una firme aplicación de presión aumenta el área de contacto y mejora la adhesión.

2. Para obtener óptimos resultados, las superficies a unir han de estar limpias, secas y unificadas. Una mezcla de alcohol isopropílico y agua suele ser un agente eficaz de limpieza (se han de seguir siempre las recomendaciones de seguridad de los fabricantes en el manejo de disolventes)

3. El rango ideal de temperatura de aplicación es de 21 a 38°C. La aplicación a temperaturas inferiores a 10°C no es recomendable pues los adhesivos están demasiado duros para fluir adecuadamente. Sin embargo, una vez aplicados, el comportamiento a bajas temperaturas es, en general, satisfactorio.

NOTA: Algunos plásticos y pinturas contienen aditivos que pueden afectar al nivel de adhesión. Las aplicaciones sobre estas superficies deben ser evaluadas cuidadosamente; el efectos de estos aditivos pueden solventarse con una limpieza y una preparación superficial adecuadas. Condiciones de alta humedad y alta temperatura pueden afectar al nivel de adhesión sobre cristal debido a la hidrofilia del cristal. Bajo estas condiciones, las imprimaciones en base a silanos han probado ser muy efectivas para mejorar la durabilidad y resistencia de las uniones.

Aplicaciones

Este producto es particularmente adecuado para unir perfiles de materiales tales como PVC, aluminio (anodizado) o madera (barnizada o imprimada) sobre cristal en ventanas y puertas de estilo colonial. Su resistencia a plastificantes permite también su uso sobre perfiles de PVC flexible.

La conformabilidad del núcleo de espuma acrílica permite un perfecto "mojado". Así, se eliminan burbujas de aire y se mejora el sellado en el borde de los perfiles.

Las imprimaciones pueden también ser adecuadas en este tipo de aplicaciones. Dentro de las aplicaciones y sectores típicos para las cintas VHB, la 4941 es un producto idónea para unir superficies irregulares o rugosas, para montajes en los que la aplicación de presión es dificultosa, o para aplicaciones que requieran un sellado perfecto.

VHB es una marca registrada de 3M
STA155.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