3

VHB™
Cinta de Espuma Acrílica
4932 y 4952

Hoja de Datos Técnicos

Actualizada: Septiembre, 1997
Anula: Septiembre, 1996

Descripción del producto

Los productos 4932 y 4952 son cintas adhesivas de doble cara de espuma acrílica y adhesivo sintético de alto rendimiento. Han sido desarrolladas específicamente para unir superficies difíciles tales como las pintadas con pintura en polvo y plásticos de baja energía superficial como son el polipropileno y el poliestireno. A la vez, mantienen las características de alto nivel de adhesión sobre metales, vidrios y otros plásticos, tipicos de la gama VHB.

Propiedades físicas
(No válidas a efectos de especificación)

	4932	**4952**
Espesor cinta	0.64 mm	1.1 mm
Tolerancia espesor	± 15 %	± 10 %
Protector	Papel impreso	Papel impreso
Color	Blanco	Blanco
Densidad aproximada	800 kg/m^3	800 kg/m^3
Resistencia a temperatura Por periodos prolongados Por peridos cortos	 71ºC 93ºC	 71ºC 93ºC
Resistencia a cizalladura estática (Un área de cinta de 1.6 cm^2 soporta los citados pesos a estas temperaturas)	 22ºC 1500 g 70ºC 500 g	 22ºC 1500 g 70ºC 500 g
Adhesión a pelaje: (Angulo de 90º, 300mm/min. a las 72 h.) Acero inoxidable Pintura en polvo* Polipropileno*	 35N/cm (3.6 kg/cm) 35N/cm (3.6 kg/cm) 35N/cm (3.6 kg/cm)	 44N/cm (4.5 kg/cm) 44N/cm (4.5 kg/cm) 44N/cm (4.5 kg/cm)
Resistencia a tracción (Bloque T) (Sobre aluminio, a 50mm/min)	 69 N/cm^2 (7.0 kg/cm^2)	 55 N/cm^2 (5.6 Kg/cm^2)
Resistencia a cizalladura dinámica: (Sobre acero inoxidable, a 12.7mm/min)	 69 N/cm^2 (7.0 kg/cm^2)	 55 N/cm^2 (5.6 Kg/cm^2)

Propiedades físicas (continuación)
(No válidas a efectos de especificación)

	4932	4952
Tolerancia de corte	± 0.8 mm	± 0.8 mm
Vida límite	Doce meses desde la fecha de recepción por el cliente cuando se mantenga el material en los envases originales a 21ºC y 50% de humedad relativa.	

* NOTA: Las pinturas en polvo y los plásticos pueden contener aditivos que afecten al nivel de adhesión. Se recomienda la evaluación particular para cada superficie. Los aditivos de los plásticos pueden retirarse de las superficies, en algunos casos, mediante métodos apropiados de limpieza.

Usos posibles:

Los productos VHB están indicados para una gran variedad de aplicaciones industriales, tanto en interiores como en exteriores. En muchas ocasiones, pueden reemplazar remaches, puntos de soldadura, adhesivos líquidos y otros métodos permanentes de fijación.
Cada producto de la familia VHB tiene unas características propias y especiales. Las cintas 4932 y 4952 llevan un adhesivo especialmente diseñado para superficies con pintura en polvo y plásticos de baja energía superficial como polipropileno y polietileno, materiales todos ellos sobre los cuales el resto de la gama VHB tiene un nivel de adhesión limitado. Por ello, estas cintas deben ser utilizadas en aplicaciones que impliquen el uso de estos materiales.

Técnicas de aplicación:

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

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).

3.El rango ideal de temperatura para aplicación de las cintas es de 21-38ºC. No es recomendable hacerlo por debajo de 10ºC, 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.

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 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, 66ºC durante 1 hora).

VHB es una marca registrada de 3M

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