



VHB™ 4 910

Hoja de datos técnicos

Septiembre, 2015

Descripción del producto	La Cinta 3M™ VHB™ 4 910 ofrece la comodidad y simplicidad de un a sujeción con cinta y es ideal para aplicaciones de unión en interiores . En muchas situaciones, esta cinta puede reemplazar remaches, puntos de soldadura , adhesivos líquidos y otros sujetadores permanentes. Esta cinta está elaborada con adhesivo acrílico , el cual e s de naturaleza visco elástica. La cinta cuando se somete a esfuerzos permite absorbe r y disipar energía. La química del adhesivo acrílico proporciona un excelente desempeño de durabilidad. E ste adhesivo de propósito general es adecuado para sustratos de alta energía superficial . La Cinta 3M™ VHB™ 4910 es adecuada p ara los sustratos de más alta energía superficial incluyendo metal, vidrio y plá sticos de alta energía superficial . Para sustratos de energía superficial media y baja, se requiere el uso de un primer o imprimante . Nota: Las Cintas 3M™ VHB™ deben ser evaluadas por el usuario bajo las condiciones de uso real con sustratos destinados a determinar si la cinta es apta para un propósito específico y adecuada para el método de aplicación del usuario .	
Código de cinta	4910	
Construcción de cinta	Cinta transparente	
	Adhesivo acrílico	
	1.0mm de espesor	
	Liner o protector de PE Verde impr eso	
Propiedades físicas	La siguiente información y datos técnicos se deben considerar representativos o únicamente típicos y no debe emplearse para propósitos de especificación .	
90° Fuerza de Adhesión (Kgf/12.7mm)		
a A cero inoxidable, temperatura ambiente, 72 horas de ser aplicada	3.4	
ASTMD3330		
T-block (Kgf/ pulg ²)		
a Al uminio, temperatura ambiente , 72 horas de ser aplicada	34	
ASTMD897		
Corte estático		
Peso (gramos) con 0.5 pulg ² durante 10,000 minutos		
Sustrato acero inoxidable		
ASTM D 1725		
22 °C	1000	
66 °C	500	
93 °C	500	
Corte dinámico (Kgf/ pulg ²)		
A A cero inoxidable, temperatura ambiente, 72 horas de ser aplicada	26.5	
ASTM D1002		
Resistencia a la temperatura (°C)		
La temperatura máxima donde la cinta soporta una carga de 100gr por 0.5 pulg ² en corte estático durante 4 horas	150	

Contáctanos

www.tecip.com.pe



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe



TECNOLOGÍA INDUSTRIAL PERUANA S.A.C

Vida Útil	La Cinta 3M™ VHB™ 4910 tiene una vida útil de 24 meses a partir de la fecha de fabricación cuando se almacena de 4 °C a 30 °C y a una humedad relativa entre el 0% y el 95 %. Las condiciones óptimas de almacenamiento son 22 °C y humedad relativa de 50%.
Técnicas de aplicación	Limpiar : la mayoría de los sustratos se preparan mejor mediante la limpieza con alcohol isopropílico y heptano antes de aplicar cintas 3M™ VHB™ . Presión : la fuerza de adhesión depende de la cantidad de contacto desarrollado entre el adhesivo y la superficie. Al ejercer presión se desarrolla un mejor contacto del adhesivo y ayuda a incrementar la fuerza de adhesión. Normalmente , una buena superficie de contacto se puede lograr mediante la aplicación de suficiente presión para asegurar que la cinta experimente aproximadamente 15 psi (100 KPa) . Cualquier rodillo o espátula de presión pueden ser empleados . Tenga en cuenta que las superficies rígidas pueden requerir 2 o 3 veces más de presión para alcanzar los 15 psi. Temperatura: el rango de temperatura ideal es de 21 °C a 38 °C . Los Adhesivos sensibles a la presión usan el flujo viscoso para lograr el área de contacto con el sustrato. Nota: no se recomienda la aplicación inicial de cinta sobre superficies a temperaturas por debajo de los mínimos sugeridos debido a que el adhesivo se vuelve demasiado firme para adherirse fácilmente. Sin embargo si la cinta es aplicada correctamente y las superficies unidas son expuestas a bajas temperaturas, en general, la unión es satisfactoria. Para obtener un buen rendimiento con todas las cintas 3M™ VHB™ , es importante asegurarse de que las superficies estén secas y libres de humedad. Tiempo : después de la aplicación, la fuerza de unión aumentará a medida que fluye el adhesivo sobre la superficie. A temperatura ambiente se alcanzará aproximadamente el 50% de fuerza de adhesión final después de 20 minutos, el 90% después de 24 horas y el 100% después de 72 horas. Este flujo es más rápido a temperaturas más altas y más lento a temperaturas más bajas. La fuerza de adhesión final se puede alcanzar más rápidamente (y en algunos casos se puede incrementar) por la exposición de la unión a temperaturas elevadas (por ejemplo, 66 °C durante 1 hora). Esto puede proporcionar una mejor humectación del adhesivo sobre los sustratos. La Abrasión de las superficies o el uso de imprimantes o promotores de adhesión también pueden tener el efecto de incrementar la fuerza de adhesión inicial y de alcanzar la fuerza de unión final más rápidamente . Promotores de adhesión: algunos sustratos requieren el uso de imprimantes o promotores de adhesión para lograr mejores desempeños de la cinta VHB™ 4910 Cantidad de cinta a aplicar : como regla general , 55 cm² de cinta por 1 Kg de material que se requiere unir en carga estática . Dependiendo de la aplicación se puede requerir mayor o menor cantidad de cinta. Expansión/contracción térmica : La Cinta VHB™ 4910 puede desempeñarse muy bien en aplicaciones donde dos superficies pueden expandir y /o contraer diferencialmente . Suponiendo una buena adhesión a los sustratos, las cintas pueden típicamente tolerar movimientos diferenciales en el plano de corte hasta 3 veces su espesor.
Otra información	La información técnica, recomendaciones y otras declaraciones contenidas en este documento están basadas en pruebas o experiencias que 3M considera confiables, pero la precisión o exhaustividad de dicha información no está garantizada Muchos factores fuera del control de 3M y únicamente dentro del conocimiento y control del usuario pueden afectar el uso y desempeño de un producto 3M en una aplicación particular. Dada la variedad de factores que puedan afectar el uso y desempeño de un producto 3M, el usuario es el único responsable de evaluar el producto de 3M y determinar si es apto para un propósito específico y adecuado del usuario .