



3M™ VHB™ Nastro in schiuma acrilica 4910F

Scheda tecnica

Emesso: Settembre 2002

Sostituisce: Marzo 1996

Descrizione prodotto

Nastro biadesivo in schiuma acrilica con adesivo acrilico conformabile trasparente, adatto per il fissaggio di materiali trasparenti oppure per applicazioni in cui è necessario avere una linea d'incollaggio invisibile. Il prodotto possiede valori di resistenza alla pelatura, al taglio e alla trazione inferiori rispetto ad altri nastri biadesivi della famiglia VHB, a causa della morbidezza intrinseca dell'adesivo.

Caratteristiche fisiche

Non per messa a specifica

	Nastro VHB 4910F
Tipo adesivo	Acrilico
Densità schiuma	960 kg/m ³
Spessore (ASTM D-3652) Nastro Liner Totale	1.0 mm 0.13 mm 1.13 mm
Liner	PE rosso
Colore	Trasparente

Prestazioni

Non per messa a specifica

Taglio statico Carico concentrato su un'area di 3.23 cm ² di acciaio inox, per 10000 minuti ASTM D 3654	22°C: 1000 g 66°C: 500 g 93°C: 500 g
Pelatura 90° Su acciaio inox, temperatura ambiente, velocità: 300 mm/min	26 N/cm
Trazione T-block Su alluminio, area: 6.45 cm ² velocità: 50 mm/min, a temperatura ambiente) ASTM D 897	0.69 MPa
Resistenza ai solventi Splash test: 3 cicli a 20 secondi di immersione	Nessun degrado dopo esposizione a benzina, carburante, JP-4, nafta, olio motore, amoniaca, acetone, MEK. Asciugatura 20 secondi in aria
Resistenza termica Brevi periodi(ore/minuti) Lunghi periodi(giorni/settimane)	150°C 93°C
Resistenza UV	Nessuna variazione dopo 346 ore in camera UV

Informazioni aggiuntive

Il livello di adesione dipende dalla quantità e dalla qualità del contatto tra adesivo e substrato; un'adeguata pressione aiuta a sviluppare un contatto ottimale e migliora quindi la tenuta dell'assemblaggio.

Per ottenere l'adesione ottimale, le superfici devono essere pulite, asciutte e uniformi. Il solvente tipicamente utilizzato per la pulizia è costituito da una miscela di acqua e alcool isopropilico. Utilizzare le precauzioni di sicurezza appropriate per l'utilizzo dei solventi. Potrebbe essere necessario applicare un primer su alcuni substrati prima dell'incollaggio.

La maggior parte dei materiali porosi o fibrosi (es. legno) potrebbero richiedere l'applicazione di un primer per ottenere una superficie uniforme.

Alcuni materiali (es. rame, ottone, vinile) potrebbero richiedere l'applicazione di un primer o di un rivestimento per prevenire l'interazione tra adesivo e substrato.

La temperatura di applicazione ideale è compresa tra i 20°C e i 38°C. Si sconsiglia l'applicazione del nastro su superfici a temperature inferiori ai 10°C poiché l'adesivo diventa troppo rigido per aderire adeguatamente. Se applicato correttamente, l'adesione è generalmente sufficiente a basse temperature.

In alcuni casi la forza di adesione può essere incrementata raggiungendo la forza di adesione finale più velocemente esponendo l'incollaggio ad elevate temperature (es. 65°C) per un'ora. In questo modo si garantisce una miglior adesione dell'adesivo ai substrati.

ATTENZIONE

Le seguenti situazioni devono essere valutate accuratamente per determinare se i prodotti VHB sono adatti all'impiego previsto.

Dovranno essere valutate attentamente applicazioni in cui il nastro biadesivo 4910F dovrà lavorare a temperature molto basse, e si dovrà valutare se l'uso previsto sottoporrà la giunzione ad impatti elevati. Per applicazioni a basse temperature da 0°C a 10°C si consiglia l'utilizzo del nastro biadesivo 4951 (vedere scheda tecnica).

Applicazioni

I sistemi VHB sono adatti per applicazioni in esterno e in interno; in molti casi, possono sostituire rivetti, saldature a punti, adesivi liquidi ed altri sistemi di fissaggio permanente. Ciascun prodotto della famiglia VHB possiede caratteristiche specifiche che possono includere resistenza a trazione, taglio, a pelatura, resistenza ai solventi, all'umidità e alla migrazione di plastificanti.

Tutti i VHB devono essere testati dall'utilizzatore al fine di verificare se sono adatti alle specifiche applicazioni per cui si intende usarli, in modo particolare in condizioni critiche.

I sistemi VHB sono adatti per l'incollaggio di vari substrati, quali legno trattato, plastiche, metalli e compositi; le materie plastiche a bassa energia superficiale quali polietilene, polipropilene, teflon e siliconi sono da considerarsi critiche.

La plasticizzazione di un materiale vinilico può dipendere dal tipo e dalla concentrazione di plastificanti che possono diminuire la forza di adesione, il nastro biadesivo 4910F è resistente alla plasticizzazione.

Le superfici soggette a corrosione galvanica possono costituire un problema e devono essere valutate attentamente; per prevenire la corrosione su rame ed ottone, si consiglia l'uso di vernici protettive per applicazioni con VHB.

Per ogni situazione dubbia, valutare sempre con attenzione l'idoneità del prodotto che si intende utilizzare.

Durata

24 mesi dalla data di produzione se conservato nella confezione originale a 21°C & 50 % di umidità relativa.

Ulteriori informazioni

Per richiedere ulteriori informazioni oppure assistenza contattare:

3M Italia s.r.l.
Adesivi e Nastri per l'Industria
Via N. Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI)
Tel: 02-7035.1 - Fax: 02-7035.2262

Avvertenze importanti per l'acquirente

Tutte le informazioni, i dati tecnici e le raccomandazioni contenute nel presente fascicolo sono basate su prove affidabili ma comunque non riferibili all'intera casistica dei possibili utilizzi del prodotto. Quanto segue deve pertanto essere inteso come sostitutivo di ogni garanzia, espressa o implicita.

Il venditore e il produttore saranno responsabili unicamente di sostituire quelle quantità di prodotto di cui sia stato provato il carattere difettoso. Eventuali reclami per merce difettosa devono essere notificati per iscritto alla Società venditrice entro 8 giorni dal ricevimento. Né il venditore né il produttore saranno perseguibili per qualunque infortunio, perdita o danno, diretti o indiretti, derivati dall'uso o dal non corretto uso del prodotto. Prima dell'utilizzo, il cliente dovrà determinare se il prodotto è adatto all'uso che intende farne verificando altresì la corrispondenza dei dati qui riportati alle prove dallo stesso effettuate ed assumendosi ogni rischio e responsabilità del venditore e del produttore dopo l'applicazione.

Nessuna affermazione o raccomandazione che non sia contenuta nel presente fascicolo avrà valore o effetto a meno che non compaia un accordo firmato da rappresentanti del venditore o del produttore rispetto all'uso concordato.

Poiché 3M come fabbricante del prodotto descritto nel presente prospetto tecnico non ha alcuna possibilità di controllare l'utilizzo finale del prodotto stesso da parte del cliente, è all'acquirente diretto e al venditore o venditori intermedi che compete la responsabilità di informare il cliente degli usi a cui tale prodotto risulta idoneo e delle sue proprietà, incluse le precauzioni che devono essere prese per garantire la sicurezza di chi lo utilizza, di terzi e di beni.

I dati forniti sono stati determinati con metodi di prova standard e sono valori medi non utilizzabili per messa a specifica. Le nostre raccomandazioni sull'uso dei prodotti sono basate su test ritenuti attendibili, ma invitiamo gli utilizzatori ad effettuare opportuni test per verificare direttamente l'idoneità del prodotto all'applicazione. 3M non può quindi accettare alcuna responsabilità od obbligo diretto o conseguente per perdite o danni causati da mere raccomandazioni.



Adesivi e Nastri per l'Industria
3M Italia s.r.l.

Via N. Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI)

Tel: 02-7035.1 - Fax: 02-7035.2262

3M™ VHB™ sono marchi di 3M Company.