



# 3M™ Nastri biadesivi in schiuma poliuretanaica

4004 • 4008 • 4016 • 4026  
4032 • 4052 • 4056 • 4085

## Scheda tecnica

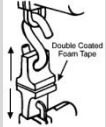

Data: Maggio 2006

**Descrizione prodotto** I nastri biadesivi in schiuma poliuretanaica 3M™ sono schiume conformabili che offrono elevata resistenza a taglio e sono disponibili sia con sistema adesivo acrilico con tenuta ad alta temperatura che con sistema adesivo in gomma per il fissaggio a diversi tipi di superfici per il montaggio, la giunzione e la tenuta.

**Prodotti** Nota: l'utilizzatore è responsabile di stabilire se il nastro è adatto al particolare utilizzo che intende farne e al metodo di applicazione utilizzato.

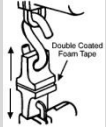

Nastro	Spessore
3M™ Nastro biadesivo in schiuma poliuretanaica 4004	6.4 mm
3M™ Nastro biadesivo in schiuma poliuretanaica 4008	3.2 mm
3M™ Nastro biadesivo in schiuma poliuretanaica 4016	1.6 mm
3M™ Nastro biadesivo in schiuma poliuretanaica 4026	1.6 mm
3M™ Nastro biadesivo in schiuma poliuretanaica 4032	0.8 mm
3M™ Nastro biadesivo in schiuma poliuretanaica nera 4052	0.8 mm
3M™ Nastro biadesivo in schiuma poliuretanaica nera 4056	1.6 mm
3M™ Nastro biadesivo in schiuma poliuretanaica 4085	1.1 mm

Proprietà fisiche Nota: le seguenti informazioni tecniche devono essere considerate come rappresentative e pertanto non devono essere utilizzate per messa a specifica.

	Unità	3M™ Nastri biadesivi in schiuma poliuretanic				
		4004	4008	4016	4026	
Tipo di adesivo*		100	100	100	100	
Supporto		Schiuma poliuretanic	Schiuma poliuretanic	Schiuma poliuretanic	Schiuma poliuretanic	
Spessore nominale	mm	6.4	3.2	1.6	1.6	
Tolleranza spessore	mm	5.46-7.24	2.79-3.81	1.142-2.03	1.142-2.03	
Colore		Naturale	Naturale	Naturale	Naturale	
Liner	mm	0.08	0.08	0.08	0.08	
Colore liner		Verde a quadri	Verde a quadri	Verde a quadri	Verde a quadri	
Densità approssimativa (solo schiuma)	kg/m <sup>3</sup>	190	240	175	290	
Lunghezza standard	m	16.5	32.9	32.9	32.9	
Lunghezza massima	m	23	45.7	91	91	
Larghezza disponibile	mm	1168	1168	1168	1168	
Tolleranza normale al taglio	mm	± 0.8	± 0.8	± 0.8	± 0.8	
Trazione T-block Superficie: 6.45 cm <sup>2</sup> Velocità: 50 mm/min	 kPa	85	170	345	275	
Taglio statico Misurato a diversi carichi e temperature 3.23 cm <sup>2</sup> overlap Resistenza a 100 h	 22°C 49°C 62°C 93°C	g	1000 500 500 250	1000 500 500 250	1500 1000 750 750	2000 1000 1000 750
Resistenza a trazione	kPa	620	1100	965	1240	
Allungamento	%	90	90	100	100	
Resistenza alla temperatura Breve termine (ore, minuti) Lungo termine (giorni, settimane)	°C °C	193 104	193 104	193 104	193 104	
Resistenza ai solventi		Non si hanno segni evidenti di degradazione se esposti a splash test con la maggior parte dei solventi idrocarburici				
Resistenza ai raggi UV		Non si hanno segni evidenti di degradazione dopo 7 giorni in camera UV				
Flessione a freddo a -30°C		Non si verifica rottura se flesso intorno ad un mandrino di 6.4 mm				
Conducibilità termica	W/m/K	0.062	0.062	0.062	0.062	
Resistenza dielettrica	V/0.025 mm	200-300	200-300	200-300	200-300	

\*3M™ Adhesive 100 è un Sistema adesivo rigido, acrilico e pressure sensitive. Garantisce un'elevata resistenza massima del giunto, ottima resistenza alle alte temperature e ai solventi e elevata resistenza al taglio statico. La resistenza del giunto aumenta notevolmente con l'invecchiamento naturale.

Proprietà fisiche Nota: le seguenti informazioni tecniche devono essere considerate come rappresentative e pertanto non devono essere utilizzate per messa a specifica.

	Unità	3M™ Nastri biadesivi in schiuma poliuretanic				
		4032	4052	4056	4085	
Tipo di adesivo*		100	100	100	740	
Supporto		Schiuma poliuretanic	Schiuma poliuretanic	Schiuma poliuretanic	Schiuma poliuretanic	
Spessore nominale	mm	0.8	0.8	1.6	1.2	
Tolleranza spessore	mm	0.64-1.02	0.64-1.02	1.142-2.03	1.00-1.45	
Colore		Naturale	Nero	Nero	Naturale	
Liner	mm	0.08	0.08	0.08	0.08	
Colore liner		Verde a quadri	Verde a quadri	Verde a quadri	Marrone chiaro	
Densità approssimativa (solo schiuma)	kg/m <sup>3</sup>	320	225	175	352	
Lunghezza standard	m	65.8	65.8	32.9	65.8	
Lunghezza massima	m	160	160	91	91	
Larghezza disponibile	mm	1168	1168	1168	1168	
Tolleranza normale al taglio	mm	± 0.8	± 0.8	± 0.8	± 0.8	
Trazione T-block Superficie: 6.45 cm <sup>2</sup> Velocità: 50 mm/min	 kPa	75	515	345	310	
Taglio statico Misurato a diversi carichi e temperature 3.23 cm <sup>2</sup> overlap Resistenza a 100 h	 22°C 49°C 62°C 93°C	g	2000 1500 1000 1050	1500 750 750 750	1500 1000 750 750	1000 250 - -
Resistenza a trazione	kPa	1655	1550	965	965	
Allungamento	%	90	110	100	100	
Resistenza alla temperatura Breve termine (ore, minuti) Lungo termine (giorni, settimane)	°C °C	193 104	193 104	193 104	93 152	
Resistenza ai solventi		Non si hanno segni evidenti di degradazione se esposti a splash test con la maggior parte dei solventi idrocarburici				
Resistenza ai raggi UV		Non si hanno segni evidenti di degradazione dopo 7 giorni in camera UV				
Flessione a freddo a -30°C		Non si verifica rottura se flessione intorno ad un mandrino di 6.4 mm				
Conducibilità termica	W/m/K	0.062	0.062	0.062	0.062	
Resistenza dielettrica	V/0.025 mm	200-300	200-300	200-300	200-300	

\*3M™ Adhesive 100 è un Sistema adesivo rigido, acrilico e pressure sensitive. Garantisce un'elevata resistenza massima del giunto, ottima resistenza alle alte temperature e ai solventi e elevata resistenza al taglio statico. La resistenza del giunto aumenta notevolmente con l'invecchiamento naturale.

3M™ Adhesive 740 è un sistema adesivo pressure sensitive semirigido a resina gommosa. Garantisce una buona resistenza al taglio statico e buona adesione a diverse tipologie di superficie, tra cui molte di quelle a bassa energia superficiale, come polietilene e polipropilene.

Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"><li>• I nastri in schiuma poliuretanic con colore naturale subiscono variazioni di colore, da bianco a giallo chiaro. Il colore varia a giallo chiaro in seguito all'esposizione alla luce solare (radiazioni ultraviolette). Tale cambiamento di colore è normale e non altera le performance del nastro.</li><li>• Il nastro biadesivo in schiuma poliuretanic 3M™ 4026 è disponibile in rotoli o in pezzi fustellati. I pezzi fustellati di 3M™ 4026 sono disponibili in forma quadrata da 3/4" o 1", sia come pezzi singoli con doppio liner con liner esteso da un lato che in forma di pad da 48 quadrati.</li><li>• Il nastro biadesivo in schiuma poliuretanic 3M™ 4085 combina conformabilità con un'elevata adesione immediata su molte plastiche, tra cui ABS, policarbonato, acrilico, polietilene e polipropilene, così come su metalli e vernici. Il nastro 3M™ 4085 si taglia facilmente e questo lo rende ideale per l'applicazione manuale.</li></ul>
Metodi di applicazione	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 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.</li><li>2. 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.</li><li>3. La temperatura di applicazione ideale è compresa tra i 20°C e i 40°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.</li></ol>
Applicazioni	<p>I nastri in schiuma poliuretanic sono generalmente per applicazioni in interno o per applicazioni in esterno dove il nastro è protetto dall'ambiente. La schiuma poliuretanic è a celle aperte.</p> <p>3M™ 4004 – Incollaggio di specchi a muri o mobili 3M™ 4008 – Incollaggio di pannelli acustici a muri 3M™ 4016 – Montaggio di segnaletica in interno e targhette 3M™ 4026 – Montaggio deodoranti per ambienti e dispenser di sapone 3M™ 4032 – Incollaggio portacavi a diverse superfici 3M™ 4052 – Incollaggio di vetri a porte di forni a microonde 3M™ 4056 – Montaggio di protezioni per spigoli di pareti 3M™ 4085 – Incollaggio portacavi Montaggio deodoranti per ambienti</p>
Conservazione	Conservare nella confezione originale alla temperatura di 21°C e 50% di umidità relativa.
Durata	Al fine di ottenere le migliori prestazioni, usare i prodotti entro 24 mesi a partire dalla data di produzione, eccetto il nastro 3M™ 408, la cui durata è di 18 mesi dalla data di produzione.

---

**Certificazione**

MSDS: 3M non ha elaborato schede di sicurezza per questi prodotti, poiché esse non sono richieste dall'Occupational Safety and Health Administration's Hazard Communication Standard, 29 C. F. R. 1910. 1200(b)(6)(v). Quanto usati in condizioni ragionevoli o in accordo con le indicazioni di utilizzo di 3M, questi prodotti non dovrebbero comportare un pericolo per la salute e la sicurezza. Comunque l'utilizzo o la lavorazione dei prodotti secondo metodi non in accordo con le indicazioni d'uso può alterarne le prestazioni e costituire un potenziale pericolo per la sicurezza e la salute.

TSCA: Questi prodotti sono definiti come articoli sotto il Toxic Substances Control Act e quindi sono esenti dalla necessità di essere inseriti nel profilo di inventario.

---

**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 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.

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.

Poiché il 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 immediato e al venditore o venditori intermedi che compete la responsabilità di informare il cliente degli usi a cui tale prodotto risulta adatto e delle sue proprietà, incluse le precauzioni che debbono 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.p.A.

Via N. Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI)

Tel: 02-7035.1 - Fax: 02-7035.2262