



Oboustranné polyuretanové pěnové pásy

4004 • 4008 • 4016 • 4026

4032 • 4052 • 4056 • 4085

Technický list

Duben, 2009

Popis produktu 3M™ oboustranné polyuretanové pěnové pásy jsou přizpůsobivé pěny, které se vyznačují vysokou pevností ve smyku a jsou k dispozici buďto s akrylovým lepicím systémem pro odolnost vůči vysokým teplotám, nebo s kaučukovým lepicím systémem pro lepení různých typů povrchů při upevňování, spojování a přidržování.

Výrobky



Poznámka:

Uživatel je zodpovědný za rozhodnutí, zda je tato páska vhodná pro konkrétní účel a pro uživatelem zvolený způsob používání.

3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4004	1/4 palce	(6,4 mm) silná
3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4008	1/8 palce	(3,2 mm) silná
3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4016	1/16 palce	(1,6 mm) silná
3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4026	1/16 palce	(1,6 mm) silná
3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4032	1/32 palce	(0,8 mm) silná
3M™ Oboustranná polyuretanová černá pěnová páska 4052	1/32 palce	(0,8 mm) silná
3M™ Oboustranná polyuretanová černá pěnová páska 4056	1/16 palce	(1,6 mm) silná
3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4085	0,045 palce	(1,1 mm) silná

3M™ Oboustranné polyuretanové pěnové pásy



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

Typické fyzikální vlastnosti	Poznámka: Následující technické informace a údaje jsou pouze reprezentativní a neměly by být používány pro účely specifikace.				
	Jednotky	3M™ oboustranná polyuretanová pěnová páska			
		4004	4008	4016	4026
Typ lepidla:*		100	100	100	100
Nosič lepidla:		Polyuretanová pěna	Polyuretanová pěna	Polyuretanová pěna	Polyuretanová pěna
Tloušťka: jmenovitá	palce (mm)	0,250 (6,4)	0,125 (3,2)	0,0625 (1,6)	0,0625 (1,6)
Tloušťka: tolerance	palce (mm)	0,215-0,285 (5,46-7,24)	0,110-0,150 (2,79-3,81)	0,045-0,080 (1,142-2,03)	0,045-0,080 (1,142-2,03)
Barva:		Přírodní	Přírodní	Přírodní	Přírodní
Krycí vrstva:	palce (mm)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)
Barva krycí vrstvy:		Zelená kostka	Zelená kostka	Zelená kostka	Zelená kostka
Přibližná hustota: (pouze pěna)	lb/ft ³ (kg/m ³)	12 (190)	15 (240)	11 (175)	18 (290)
Standardní délka:	yardy (metry)	18 (16,5)	36 (32,9)	36 (32,9)	36 (32,9)
Maximální délka:	yardy (metry)	25 (23)	50 (45,7)	100 (91)	100 (91)
Nabízená šíře:	palce (mm)	46 (1168)	46 (1168)	46 (1168)	46 (1168)
Normální tolerance řezání:	palce (mm)	± 1/32 (± 0,8)	± 1/32 (± 0,8)	± 1/32 (± 0,8)	± 1/32 (± 0,8)
Normální tah: (Blok "T") 1 palec ² (6,45 cm ²) Rychlost čelistí 2 palce/min (50 mm/min)	psi (kPa)	12 (85)	25 (170)	50 (345)	40 (275)
					
Statický stříh:					
 Měřeno při různých teplotách a zatíženích v gramech. (překrytí 1/2 čtver. palce). Udrží uvedenou hmotnost 100 hodin.	g	1000 500 500 250	1000 500 500 250	1500 1000 750 750	2000 1000 1000 750
Pevnost v tahu:	psi (kPa)	90 (620)	160 (1100)	140 (965)	180 (1240)
Prodloužení:	%	90	90	100	100
Tepelná odolnost:					
Krátkodobě (minuty, hodiny)	°F (°C)	380 (193)	380 (193)	380 (193)	380 (193)
Dlouhodobě (dny, týdny)	°F (°C)	220 (104)	220 (104)	220 (104)	220 (104)
Odolnost vůči rozpouštědlům:		Bez zjevného rozkladu při vystavení zkušebnímu potřísnění většinou uhlovodíkových rozpouštědel.			
UV odolnost:		Žádná zřejmá degradace po sedmidenní expozici v UV komoře.			
Ohnutí za studena při -30 °C:		Žádné popraskání při ohnutí okolo trnu 1/4 palce (6,4 mm).			
Tepelná vodivost:	BTU/hod/°F/ft ² /ft (wat/metr Kelvin)	0,036 (0,062)	0,036 (0,062)	0,036 (0,062)	0,036 (0,062)
Dielektrická pevnost:	Volty/mil (Volty/0,025 mm)	200-300 (200-300)	200-300 (200-300)	200-300 (200-300)	200-300 (200-300)

*Lepidlo 3M™ 100 je tvrdé akrylové kontaktní lepidlo. Vyznačuje se vysokou pevností konečného spoje, velmi dobrou odolností vůči vysokým teplotám a rozpouštědlům a velmi vysokou smykovou pevností. Pevnost spoje se podstatně zvyšuje s přirozeným stárnutím pásy.

3M™ Oboustranné polyuretanové pěnové pásky

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

Typické fyzikální vlastnosti	Poznámka: Následující technické informace a údaje jsou pouze reprezentativní a neměly by být používány pro účely specifikace.				
	Jednotky	3M™ oboustranná polyuretanová pěnová páska			
		4032	4052	4056	4085
Typ lepidla:*		100	100	100	740
Nosič lepidla:		Polyuretanová pěna	Polyuretanová pěna	Polyuretanová pěna	Polyuretanová pěna
Tloušťka: jmenovitá	palce (mm)	0,031 (0,8)	0,031 (0,8)	0,0625 (1,6)	0,045 (1,2)
Tloušťka: tolerance	palce (mm)	0,025-0,040 (0,64-1,02)	0,025-0,040 (0,64-1,02)	0,045-0,080 (1,142-2,03)	0,039-0,054 (1,00-1,45)
Barva:		Přírodní	Černá	Černá	Přírodní
Krycí vrstva:	palce (mm)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)	0,003 (0,08)
Barva krycí vrstvy:		Zelená kostka	Zelená kostka	Zelená kostka	Světle hnědá
Přibližná hustota: (pouze pěna)	lb/ft ³ (kg/m ³)	20 (320)	14 (225)	11 (175)	22 (352)
Standardní délka:	yardy (metry)	72 (65,8)	72 (65,8)	36 (32,9)	72 (65,8)
Maximální délka:	yardy (metry)	175 (160)	175 (160)	100 (91)	100 (91)
Nabízená šíře:	palce (mm)	46 (1168)	46 (1168)	46 (1168)	46 (1168)
Normální tolerance řezání:	palce (mm)	± 1/32 (± 0,8)	± 1/32 (± 0,8)	± 1/32 (± 0,8)	± 1/32 (± 0,8)
Normální tah: (Blok "T") 1 palec ² (6,45 cm ²) Rychlost čelistí 2 palce/min (50 mm/min)	psi (kPa)	60 (414)	75 (515)	50 (345)	45 (310)
					
Statický stříh:					
					
Měřeno při různých teplotách a zatíženích v gramech. (překrytí 1/2 čtver. palce). Udrží uveděnou hmotnost 100 hodin.	g	2000 1500 1000 1050	1500 750 750 750	1500 1000 750 750	1000 250 — —
Pevnost v tahu:	psi (kPa)	240 (1655)	225 (1550)	140 (965)	140 (965)
Prodloužení:	%	90	110	100	100
Teplná odolnost:					
Krátkodobě (minuty, hodiny)	°F (°C)	380 (193)	380 (193)	380 (193)	200 (93)
Dlouhodobě (dny, týdny)	°F (°C)	220 (104)	220 (104)	220 (104)	125 (152)
Odolnost vůči rozpouštědlům:		Bez zjevného rozkladu při vystavení zkušebnímu potřísnění většinou uhlovodíkových rozpouštědel.			
UV odolnost:		Žádná zřejmá degradace po sedmidenní expozici v UV komoře.			
Ohnutí za studena při -30 °C:		Žádné popraskání při ohnutí okolo trnu 1/4 palce (6,4 mm).			
Teplná vodivost:	BTU/hod/°F/ft ² /ft (wat/metr Kelvin)	0,036 (0,062)	0,036 (0,062)	0,036 (0,062)	0,036 (0,062)
Dielektrická pevnost:	Volty/mil (Volty/0,025 mm)	200-300 (200-300)	200-300 (200-300)	200-300 (200-300)	200-300 (200-300)

*Lepidlo 3M™ 100 je tvrdé akrylové kontaktní lepidlo. Vyznačuje se vysokou pevností konečného spoje, velmi dobrou odolností vůči vysokým teplotám a rozpouštědlům a velmi vysokou smykovou pevností. Pevnost spoje se podstatně zvyšuje s přirozeným stárnutím pásky.

Lepidlo 3M™ 740 je středně tvrdé lepidlo na bázi kaučuku a pryskyřice. Vyznačuje se dobrou pevností a přilnavostí na široké škále povrchů včetně mnoha plastů s nízkou povrchovou energií, jako je polyetylen a polypropylen.

3M™ Oboustranné polyuretanové pěnové pásy

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

Vlastnosti	<ul style="list-style-type: none">• U pěnových polyuretanových pásek přírodní barvy se barva mění z bílé na světle žlutou následkem expozice slunečnímu světlu (ultrafialovému záření). Tato změna barvy neovlivňuje vlastnosti pásy.• Oboustranná polyuretanová pěnová páska 3M™ 4026 je k dispozici také v rolích a výsecích. Výřezy pásy 3M 4026 jsou k dispozici ve 19mm nebo 25mm čtverečcích, a to buď jako jednotlivé kusy s dvěma krycími vrstvami a prodlouženou vrstvou na jedné straně, nebo na arších s 48 čtverečky.• Oboustranná polyuretanová pěnová páska 3M™ 4085 v sobě kombinuje flexibilitu s vysokou počáteční přilnavostí na většině plastů včetně ABS, polykarbonátu, akrylu, polyetylenu a polypropylenu, i na kovech a lacích. Páska 3M 4085 se snadno trhá, a proto je ideální pro ruční aplikaci.
Způsoby aplikace	<ul style="list-style-type: none">• Pevnost spoje závisí na míře kontaktu lepidla s povrchem. Silný tlak při aplikaci pomůže dosáhnout lepšího kontaktu lepidla a zlepšit pevnost spoje.• Pro dosažení optimální přilnavosti musí být lepené povrchy čisté, suché a dobře sjednocené. Typickými rozpouštědly vhodnými pro čištění povrchů jsou izopropylalkohol* a voda (čistý líh) nebo heptan.• Ideální teplotní rozsah pro aplikaci pásy je 21 až 38 °C. Prvotní aplikace pásy na povrchy při teplotách pod 10 °C se nedoporučuje, protože lepidlo je příliš tuhé na to, aby snadno přilnulo. Avšak po správné aplikaci je pevnost za nízkých teplot obvykle uspokojivá. <p>*Poznámka: Při používání rozpouštědel se řiďte varováním a pokyny jejich výrobců.</p>
Příklady použití	<p>Polyuretanové pěnové pásy jsou ideální pro aplikace v interiéru, ale i v exteriéru, pokud páska bude chráněna před vlivy prostředí. Polyuretanová pěna má otevřené póry.</p> <ul style="list-style-type: none">3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4004<ul style="list-style-type: none">– Upevnění panelů a jmenovek v interiéru3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4008<ul style="list-style-type: none">– Upevnění akustických panelů na stěny3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4016<ul style="list-style-type: none">– Upevnění reklamních panelů a jmenovek v interiéru3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4026<ul style="list-style-type: none">– Upevnění osvěžovačů vzduchu a dávkovačů mýdla3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4032<ul style="list-style-type: none">– Upevňování kovových spon na různé povrchy3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4052<ul style="list-style-type: none">– Upevnění okének na dvířka mikrovlnných trub– Upevnění instalačních lišt na povrchy zdí3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4056<ul style="list-style-type: none">– Upevnění rohových chráničů na stěny3M™ Oboustranná polyuretanová pěnová páska 4085<ul style="list-style-type: none">– Upevňování kovových spon– Upevňování osvěžovačů vzduchu

3M™ Oboustranné polyuretanové pěnové pásky

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

Skladování	Skladujte v původních obalech při teplotě 21 °C a relativní vlhkosti 50 %.
Skladovatelnost	Pro dosažení nejlepších výsledků použijte tyto výrobky do 24 měsíců od data jejich výroby, s výjimkou 3M™ oboustranné polyuretanové pěnové pásky 4085, kde je skladovatelnost 18 měsíců od data výroby.
Certifikace/Uznání	Bezpečnostní listy: Firma 3M nevypracovala bezpečnostní listy pro tyto produkty vzhledem k tomu, že se na ně nevztahují požadavky na bezpečnostní listy obsažené v Normě pro oznamování rizik pro bezpečnost práce a ochranu zdraví, 29 C.F.R. 1910.1200(b)(6)(v). Pokud jsou tyto produkty používány za rozumných podmínek a v souladu s návodem pro použití poskytnutým firmou 3M, neměly by představovat žádné riziko pro zdraví a bezpečnost. Ovšem takové použití nebo zpracování produktů, které není v souladu s návodem k použití, může ovlivnit jejich vlastnosti a představovat potenciální zdravotní nebo bezpečnostní riziko. TSCA: Tyto produkty se vyskytují na seznamu Zákona o kontrole toxických látek, a proto jsou osvobozeny od požadavků na hlášení zásob.
Technické informace	Technické informace, doporučení a jiná stanoviska obsažená v tomto dokumentu jsou založená na testech nebo zkušenostech, které považuje firma 3M za důvěryhodné, nicméně přesnost nebo úplnost těchto informací není garantována.
Použití výrobku	Použití a technické charakteristiky výrobků spol. 3M v jednotlivých aplikacích mohou být ovlivněny mnoha faktory mimo kontrolu spol. 3M, které však jsou známé uživateli. Při dané rozmanitosti faktorů, které mohou ovlivnit použití a technické charakteristiky produktu značky 3M, je výhradně uživatel zodpovědný za vyhodnocení produktu 3M a stanovení, zda je vhodný pro daný účel a vhodný pro postup aplikace u uživatele.
Záruka, omezené nároky a popření odpovědnosti	Pokud není dodatečná záruka výslovně uvedena na obalu příslušného produktu 3M nebo v jeho příbalovém letáku, firma 3M zaručuje, že každý výrobek značky 3M splňuje příslušné technické specifikace 3M v okamžiku své expedice z firmy 3M. SPOLEČNOST 3M NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ DALŠÍ ZÁRUKY, VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ, VČETNĚ, ALE NEOMEZUJÍCE SE NA PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL NEBO JAKÉKOLIV PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PLYNOUCÍ Z PRŮBĚHU JEDNÁNÍ, ZVYKŮ NEBO OBCHODNÍCH ZVYKLOSTÍ. Pokud se ukáže, že produkt značky 3M nevyhovuje této záruce, potom jediným a výhradním opravným prostředkem, a to dle uvážení firmy 3M, je výměna produktu 3M nebo náhrada kupní ceny.
Omezení odpovědnosti	S výjimkou případů, kdy je to nařízeno zákonem, nenese společnost 3M odpovědnost za jakékoli ztráty nebo škody, které vznikly v důsledku používání tohoto produktu 3M, ať už přímé, nepřímé, speciální, náhodné nebo následné, bez ohledu na prosazovanou právní teorii, včetně záruky, smlouvy, zanedbání nebo přímé odpovědnosti.

ISO 9001:2000

Tento výrobek Divize průmyslových lepidel a pásek byl vyroben v souladu se systémem kvality 3M zaregistrovaným podle norem ISO 9001:2000.



3M Česko, spol. s r. o.
Divize průmyslových pásek a lepidel
V Parku 2343/24 | 148 00 - Praha 4 | Czech Republic
Tel. +420 261 380 111
www.3m.cz

3M je ochranná známka společnosti 3M.