

**3M** Science.  
Applied to Life.™



# VODIČ

## Za rešavanje svakodnevnih izazova

Industrijska rešenja.  
3M Industrijski Lepkovi i Trake.

# Izaberite odgovarajući 3M Proizvod za vaše Aplikacije

## 3M Industrijski program Lepkova i Traka

 Vrste Stresa, Površinske Energije, Priprema Površina	1.0
 Industrijske Trake za obeležavanje	1.1
 Samolepljivi Čičak	1.2
 VHB™ Trake	1.3
 Lepak u Spreju i čistači	1.4
 Maskirne Trake	1.5
 Lepljive i Zaptivne Trake	1.6
 PVC ElektroTrake	1.7
 Rešenja za pakovanja	1.8

# 3M Industrijski Lepkovi i Trake

## Vrste stresa

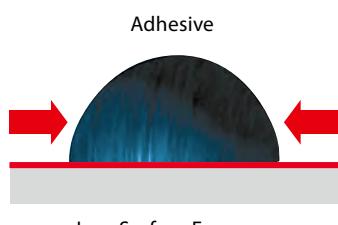
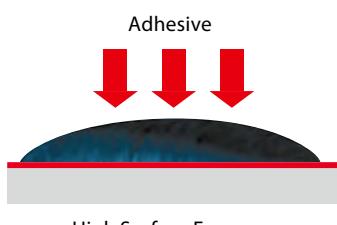


Poželjan Dizajn  
Sa silom zatezanja i smicanja cela površina spoja doprinosi njenoj snazi

Neželjeni Dizajn  
Sa silama cepanja i ljuštenja stvaraju se naponi koncentrisani na prednjoj ivici

## Površinska Energija

Izaberite pravu traku za podlogu: Lepak mora da kliza po površini podloge kako bi se postiglo dovoljno područje kontakta



Visoke Površinske Energije	Srednje Površinske Energije	Niske Površinske Energije
Metal, staklo	PET, ABS, PVC (trvdi), polikarbonat, polyimide, poliuretane (tvrdi), akril (PMMA). Većina farbanih površina i plastifikiranih.	Polypropylene, polyethylene, TPO, PTFE, acetyl, PBT, polystyrene, EPDM guma. Neke farbe i premazi (PVDF)

# Priprema Površine i proces Aplikacije



## 1. Čišćenje

- Za optimalno lepljenje površina koja se spaja mora biti ujednačena, čista i suva
- Čistom krpom i odgovarajućim sredstvom očistite podlogu



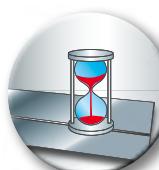
## 4. Lajner

- Skidanje lajnера se preporučuje u jednom potezu (izbegnite zaustavljanja)
- Ne dirati lepak ili površinu lepljenja



## 2. Aplikacija

- Naneti traku na podlogu i ne pretezati je
- Izbegnite vazdušne kanale
- +Ne pipati lepak ili površinu na koju se nanosi
- Optimalna temperaturna je između 15°C i 25°C



## 5. Spajanje i snaga pritiska

- Naneti traku na podlogu
- Izbegnite vazdušne kanale
- Izvršite pritisak od 2 kg/cm<sup>2</sup>



## 6. Sačekati do finalnog koraka spajanja

- Nakon spajanja potrebno je izvesno vreme koje je potrebno da bi lepak ušao i vezao se sa podlogom
- Na sobnoj temperaturi, otprilike 50% od konačne snage se dostiže nakon 20 minuta, 90% je posle 24 sata a 100% posle 72 sata.
- U nekom slučajevima, snaga veze se može postići i ubrzati do krajnje snage spoja ako se spoj izloži temperaturi (e.g. 66°C for 1 hour)



## 3. Pritisak

- Snaga spoja umnogome zavisi od pritiska koji se primeni da bi se ostvario dobar kontakt podloga i lepak
- Čvrsti pritisak tokom aplikacije razvija bolju vezu i čini da je snaga spoja bolja



## 3M™ Industrijske Trake za obeležavanje

Proizvod	Oznaka	Boje	Pod, Zid, Tovarni deo	Oblast obeležava- nja	Čisto Uklanjanje	Traffic Areas	Osobine
	471				✓		? Dugoročna vidljivost i otpornost na habanje
	971				✓		? teret sa paleta i teška oprema, viljuškar
	764						? Ekonomično podno obeležavanje u nekritičnim oblastima
	766						? Ekonomično bezbednosno obeležavanje u nekritičnim oblastima
	767						? Ekonomično bezbednosno obeležavanje u nekritičnim oblastima
	5702				✓		? Dugoročna dobra vidljivost i otpornost na habanje



## 3M™ Dual Lock™ Samolepljivi Čičak

Proizvod	Naziv B: Blister Pack D: Dispenser Box	Osobine/ pogodno za	br. otvara nja / zatva ranja	Snaga nosivost	Unutrašnja/ spoljašnja upotreba	Osobine
	SJ352B SJ352D	Flexible & bendable	5000 x			<ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa za širok izbor zatvaranja, uključujući patentne zatvarače, šrafove, kopče, kuke i još mnogo toga</li> </ul>
	SJ354B SJ354D	Polypropylene & polyethylene	1000 x			<ul style="list-style-type: none"> <li>Upotreba je kod mnogih plastika (polipropilen, polietilen, akril, PC i ABS) kod plastlastificiranih površina</li> </ul>
	SJ355Bbk SJ355D	Metals & plastics	1000 x			<ul style="list-style-type: none"> <li>Spoj raznovrsnih površina uključujući metale i pojedine vrste plastike kao akril, PC i ABS</li> </ul>
	SJ356B SJ356D	Translucent materials	1000 x			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dizajniran da se dobije translucentan izgled (staklo, PMMA, PC)</li> </ul>
	SJ387B	Powder-coated paints	1000 x			<ul style="list-style-type: none"> <li>Upotreba kod plastificiranih površina, metala i plastika kao što su akrili, PC i ABS</li> </ul>
	SJ457D	Thin - Low-profile attachment	150 x			<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Low profile attachment</b> upotreba kod plastificiranih površina, metala i plastika kao akril, PC i ABS</li> </ul>



JAK, snažan  
brz i lak način da  
se napravi trajan  
spoj materijala

## 3M™ VHB™ Tapes

Proizvod	Naziv	Osobine/ Pogodno za	Debljina	Materijal širenje/ skupljanje (dilatacija)	Neravnine u spoju tolerancija	Osobine
	5952		1,1 mm	max. 3,30 mm		? Plastifikacija, metal, staklo, zaptiveno drvo, akril, polikarbonat, ABS
	5962		1,55 mm	max. 4,65 mm		? Plastifikacija, metal, staklo, zaptiveno drvo, akril, polikarbonat, ABS
	4910		1,0 mm	max. 1,00 mm		? Staklo, akril (PMMA), polikarbonat
	4991		2,3 mm	max. 6,90 mm		? Aluminijum, nerđajuci čelik, pocinkovani čelik, polikarbonat, ABS
	GPH-110GF		1,1 mm	max. 3,30 mm		? Odlična temperaturna otpornost u procesu plastifikacije spojenih metalnih delova ovom trakom
	3M™ VHB™ Tape Universal Primer UV	? Omogućava jak, izdržljiv spoj na površinama poput polipropilena, ABS, PET / PBT mešavine i ostale teško lepljive podloge.				? Priprema podloge za lepljenje ? Čisti površine da se obezbedi optimalna lepljivost
		VHB™ Surface Cleaner				



Spajanje & čišćenje  
sa jednim potezom  
prsta

## 3M™ Lepkovi u spreju i Čistači

Proizvod	Naziv	Osobine/ pogodan za	Tekstura	Osobine
	Foam Fast 74	Foam & fabric		<ul style="list-style-type: none"> <li>? Neposredna čvrstoca na kidanje</li> <li>? Meke, neprekidajuća veze</li> <li>? Veže tkanine, penu i presvlake za razne podloge</li> </ul>
	Super 77	Multi purpose		<ul style="list-style-type: none"> <li>? Brzo, agresivno lepljenje za brzo vezanje</li> <li>? Spajanje laganih materijala kao fiberglas, pene polistiren, papir filcm drvo, plastike itd</li> </ul>
	Hi-Strength 90	Heavy duty		<ul style="list-style-type: none"> <li>? Otporan na temperaturu i vlagu</li> <li>? Spajanje teških materijala kao metali, drvo, MDF, laminacije, guma, tepiha i podnih obloga itd</li> </ul>
	Industrial Cleaner	Maintenance & cleaning		<ul style="list-style-type: none"> <li>? Ne sadrži agresivne hemikalije</li> <li>? Osvežavajuća citrusna nota</li> <li>? Odstranjuje prljavštinu, masti, katran i mnoge vrste ne očvrslih lepkova</li> </ul>



Privremeno drži,  
dok god vam je  
potrebno

## 3M™ Maskirne Trake

Proizvod	Naziv	Vreme upotrebe (dani)	Temparaturna otpornost °C / 1h	Unutrašnja / spoljašnja upotreba	Osobine
	101E		60 °C		<ul style="list-style-type: none"> <li>U sobnim uslovima za maskiranje i zaštitu od laganih i manje zahtevnih farbi i premaza</li> </ul>
	201E		80 °C		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kod Premium boja i maskiranje spojeva na povećana sobna temperatura</li> </ul>
	244		100 °C		<ul style="list-style-type: none"> <li>Primene u zatvorenom i na otvorenom, gde je UV otpornost, čisto uklanjanje i oštra linija boja obavezna</li> </ul>
	301E		100 °C		<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrijska primena</li> <li>Pogodno za sušenje na vazduhu i komorama za boje i lakove</li> </ul>
	401E		140 °C		<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrijska i auto industrijska maskirna traka</li> <li>Pogodna za sistem komora za sušenje, IR, ili toplotne lampe</li> </ul>
	501E		160 °C		<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrijska i auto industrijska maskirna traka</li> <li>Pogodno za sistem očvršćavanja UV zracima i pečenja, komorama, IR i toplotnim lampama</li> </ul>

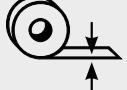
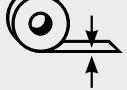
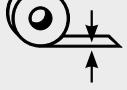
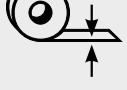


## 3M™ Duct, Platnene & Zaptivne Trake

Proizvod	Naziv	osobine/ pogodan za	Unutrašnja/ Spoljašnja upotreba	Osobine
	1900	ekonomična duct tape		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lakša spajanja i zaptivanja u opštoj upotrebi</li> </ul>
	2903	opšta upotreba		<ul style="list-style-type: none"> <li>Opšte održavanje, vezivanje, umotavanje, pričvršćivanje, zaptivanje i zaštita</li> </ul>
	389	Profesionalni nivo		<ul style="list-style-type: none"> <li>Teška i zahtevna industrijska namena</li> <li>Označavanje u boji, kodiranje</li> </ul>
	8979	Čisto uklanjanje		<ul style="list-style-type: none"> <li>Teška i zahtevna industrijska namena</li> <li>Čisto uklanjanje sa neprozirnih površina, najduže do 6 meseci</li> </ul>
	4411	Extremno zaptivanje		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplikacije zaptivanja spojeva, šavova, rupa, krovova, krovnih prozora</li> <li>Prikladne su po konturama, nitnama, šavovima i glavama vijaka za vodonepropusni spoj</li> </ul>



## Scotch® i 3M™ PVC Elektro Trake

Proizvod	Naziv	boja	Debljina	Temparaturni opseg	Osobine
	Super 33+		 0,18 mm	 -18 to 105 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omogucava dobre performanse u teškim ili zahtevnim okruženjima</li> </ul>
	35		 0,18 mm	 -10 to 90 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dugotrajne, ne blede i ne gube boju, za kodiranje kablova i žica</li> </ul>
	88		 0,22 mm	 -18 to 105 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Izuzetno zahtevne za spoljnu upotrebu, visoke vibracije i abrazivne primene</li> </ul>
	1500		 0,15 mm	 0 to 90 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Za svakodnevnu izolaciju, povezivanje i obeležavanje žica</li> </ul>

Obezbeđena:  
sigurnost,  
pouzdanost i laka  
aplikacija



## 3M™ rešenja za pakovanja

Proizvod	Naziv	Osobine/ pogodan za	Osobine
	371		<ul style="list-style-type: none"> <li>? za pakete manjih težina</li> <li>? Ispunjava FDA zahteve za indirektni kontakt sa hranom</li> </ul>
	309		<ul style="list-style-type: none"> <li>? za pakete manjih težina</li> <li>?</li> </ul>
	8953		<ul style="list-style-type: none"> <li>? Lagano povezivanje i ojačavanje</li> </ul>
	8959		<ul style="list-style-type: none"> <li>? Pakovanje i ojačavanje srednje težine</li> </ul>
	Aparat za trake Dispenser H-180		<ul style="list-style-type: none"> <li>? Prenosiv, lagan, lak za rukovanje, ručni dispenzer sa oštricom koja se uvlači</li> </ul>

### **Product Use**

All statements, technical information, and recommendations contained in this document are based upon tests or experience that 3M believes are reliable. However, many factors beyond 3M's control can affect the use and performance of a 3M product in a particular application, including the conditions under which the product is used and the time and environmental conditions in which the product is expected to perform. Since these factors are uniquely within the user's knowledge and control, it is essential that the user evaluates the 3M product to determine whether it is fit for a particular purpose and suitable for the user's method or application. All questions of liability relating to this product are governed by the terms of the sale subject, where applicable, to the prevailing law.