

## Dow Corning® silikónové tesniace hmoty Vyvinuté pre priemyselnú montáž a údržbu

Tesniace hmoty Dow Corning na báze silikónu vydržia dlhšie a sú zatekavejšie ako väčšina organických polymérových tesniacich hmôt. Jednozložkové RTV tesniace hmoty sú trvanlivé. Vytvrďujú pri izbovej teplote do húževnatej, tuhej gumenej hmoty s výnimočnými úžitkovými vlastnosťami a zabezpečia široké spektrum Vašich požiadaviek pre priemyselné lepenie a utesňovanie.

Vlastnosti Dow Corning tesniacich silikónových hmôt zahŕňajú:

- **Stabilitu v širokom rozsahu teplôt** – Po úplnom vytvrdení naše produkty môžu byť použité v rozsahu teplôt od -65° do +350°C.
- **Odolnosť poveternostným vplyvom** – Vysoká odolnosť voči UV žiareniu, rádiácii a poveternostným vplyvom zabraňuje tvrdnutiu, praskaniu, drobeniu, vysychaniu a krehnutiu našich produktov.
- **Chemickú stabilitu** – Naše tesniace hmoty nedegradujú ani pod dlhodobým vplyvom množstva chemikálií.
- **Dobrá pevnosť po zlepení** – Naše produkty zabezpečujú dobrú adhéziu k širokej škále priemyselných materiálov, ako sklo, keramika a drevo, lakované povrchy, kovy a plastické hmoty.
- **Elektrické vlastnosti** – Navrhnuté pre rôzne elektrické a elektronické aplikácie, zahŕňajúce súčiastky tepelne namáhané v širokom rozsahu teplôt.
- **Nízky bod vzplanutia** – V prípade požiaru sú silikónové lepidlá/tesniace hmoty odolné horeniu. Veľa produktov vyhovuje UL požiarnym normám.

Ak si pre Vašu montáž a údržbu zvolíte Dow Corning produkt, dostanete riešenie, ktoré sa opiera o svetového lídra v technológii použitia silikónov s viac ako 60-ročnou praxou, skúsenosťami a inováciou.

### Inovačná technológia

Dow Corning vyvinul novú revolučnú technológiu: reaktívne tavné lepidlo na silikónovej báze. Tento produkt ponúka extrémne vysokú pevnosť surového materiálu, ktorá zvyšuje produktivitu, zlepšuje kvalitu a znižuje náklady výroby.

**Dow Corning HM-2500 montážna tesniaca hmota** je patentovaná, tavná silikónová hmota s rýchlym neutrálnym vytvrdzovaním, je ideálna pre automatizované aplikácie vo výrobe rôznych súčiastok.

V súčinnosti so správnym aplikačným zariadením a automatizovaným dávkovaním sa HM-2500 stáva riešením pre rýchlejšiu, kvalitnejšiu a ekonomickejšiu výrobu.

- **Okamžitá pevnosť surového materiálu** – diely je možné efektívne ďalej spracovávať.
- **Žiadne čakacie doby** – diely sa presúvajú ihneď po montáži.
- **Dlhý čas spracovania a vytvrdzovania** – materiál nie je teplom aktivovaný a preto nevytvrdzuje v procese sériovej montáže. Dlhá doba spracovania poskytuje flexibilitu v montážnom procese.
- **Výborná priľnavosť** – vynikajúca adhézia ku kovu, plastickým hmotám, drevu a farbám.
- **Priezračný** – vysoko priesvitný; ostatné farby dostupné na dopyt.
- **Priaznivé pracovné prostredie** – bezpečné zloženie, slabý zápach, veľmi malý obsah VOC (prchavé organické zložky).
- **Silikón so 100% neutrálnym vytvrdzovaním** – vytvrďujú do pružného, poveternostným podmienkam odolného elastoméru so zachovaním trvanlivosti a UV odolnosti.



### Príprava materiálu

Hoci Dow Corning silikóny poskytujú vynikajúcu pevnosť lepeného spoja, maximálna adhézia sa dosiahne na povrchoch, ktoré sú čisté a suché. Znečistenie špinou, tukom, vodou, dechtom alebo hrdzou spôsobuje uvoľnenie častí a bráni zlepeniu.

Preto sa nevyhnutne odporúča, aby sa vlhký a znečistený povrch správne pripravil pred nanosením tesniacej hmoty.

- Zotrite nečistoty na povrchu čistou handrou alebo utierkou.
- Pretrite povrch vhodným čističom alebo priemyselným rozpúšťadlom, ako IPA, lieh alebo ketón. Upozornenie: Nečistite povrch práškom alebo mydlom. Zvyšky mydla môžu spôsobiť uvoľnenie častí.
- Zdrsňte povrch gumi brúsnym papierom. Urobte si pred každou aplikáciou skúšku na adhéziu v určitom bode. Lepiacia pevnosť sa zvýši počas vytvrdzovania.

### Aplikácia hmôt Dow Corning

Naneste Dow Corning lepidlo/tesniacu hmotu na jeden z pripravených povrchov, potom rýchlo priložte druhý lepený diel. Vplyvom vzdušnej vlhkosti sa na čerstvo nanesenom produkte vytvorí v priebehu 5-10 minút (závislé na type) pri izbovej teplote a 50 % relatívnej vlhkosti „koža“ na povrchu. Akékoľvek úpravy nanesej hmoty musia byť ukončené pred vytvorením „kože“.

### Aplikácia prímeru na zlepšenie priľnavosti

Pre dosiahnutie maximálnej adhézie je doporučené použiť Dow Corning primer. Po čistení a odmasťovaní sa aplikuje tenká vrstva Dow Corning prímeru stierkou, štetcom alebo nástrekom. Pri normálnej teplote a vlhkosti (izbová teplota, 50 % relatívna vlhkosť) by sa mal primer odpariť v priebehu 5 – 30 minút. Primer vytvrďuje v kontakte so vzdušnou vlhkosťou, nízka vlkosť vedie k predĺženiu doby odparovania.

Požadovaná doba schnutia pre určenú oblasť by mala byť špecifikovaná pred použitím. Primer, ktorého odparovanie je urýchlené Vám už nikdy neposkytne rovnako dobrú adhéziu. Platí tiež zásada, že pri normálnej teplote a vlhkosti sa vyhýbajte dobe odparovania prímeru dlhšej ako 6 hodín.

### Doba vytvrdzovania

Po vytvorení „kože“ na povrchu pokračuje proces vytvrdzovania od povrchu smerom dovnútra. V priebehu 24 hodín (pri izbovej teplote a 50 % relatívnej vlhkosti) Dow Corning lepidlá/tesniace hmoty vytvrdnú do hĺbky približne 3 mm. Vo veľmi hlbokých úsekoch, keď je obmedzený prístup vzdušnej vlhkosti, doba vytvrdzovania sa predlžuje. Doba vytvrdzovania sa rovnako predlžuje pri nižších úrovniach vzdušnej vlhkosti.

Tesniaca hmota vytvrďuje v styku s vzdušnou vlhkosťou, preto keď sa nepoužíva, udrzte obal tesne uzavretý. Zátka z použitého materiálu môže ostať v špičke tuby alebo kartuše počas doby skladovania. Táto je ľahko odstrániteľná a nenapáda zvyšný obsah.

### Kompatibilita

Niektoré Dow Corning lepidlá/tesniace hmoty uvoľňujú počas vytvrdzovania malé množstvo kyseliny octovej. Tá môže spôsobiť vznik korózie na niektorých kovových materiáloch, hlavne keď sú v priamom styku s nimi alebo keď je priestor okolo tesniacej hmoty uzavretý a látky vznikajúce v procese vytvrdzovania sa nemôžu odpariť.

### Informácie o ochrane zdravia a životného prostredia

Ohľadom všetkých otázok v súvislosti s bezpečnosťou produktov a ochranou zdravia sa môžu zákazníci obrátiť na širokú sieť produktového dozoru alebo na regionálneho zástupcu. Bližšie informácie získate na [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com), prípadne u Vášho lokálneho zástupcu Dow Corning.

### Ako nás kontaktovať

Už viac ako 60 rokov sa OEM-konštruktéri, pracovníci údržby a materiáloví inžinieri na celom svete spoliehajú na značku Dow Corning, pretože spoľahlivo a odborne rieši problémy s utesňovaním a predchádza im. Dow Corning riešenia sú k dispozícii prostredníctvom siete distribútorov na viac ako 3 000 miestach po celom svete. Pre lepšie spoznanie rozsiahleho množstva našich produktov a služieb navštívte [www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com).

### OBMEDZENIE ZÁRUKY – PROSÍME STAROSTLIVO PREČITAŤ

Údaje, uvedené v tejto brožúre, boli vytvorené na základe výskumu výroby Dow Corning podľa najlepšieho vedomia. Dow Corning nemá na spôsob ani na podmienky použitia produktov, za ktorých sú tieto nasadené, žiadny vplyv, napriek uvedeným produktovým informáciám je preto žiadúce, aby zákazník pred nasadením produktov vykonal ich otestovanie za účelom preskúmania, že produkty Dow Corning sú výkonovo, účinnom a bezpečnosťou použitia pre špecifickú aplikáciu zákazníka vhodné. Návrhy na použitie produktov sa nesmú chápať ako navádzanie na porušenie patentového práva.

Dow Corning iba zaručuje, že produkty v čase dodávky k zákazníkovi odpovedajú aktuálnej produktovej špecifikácii.

Nároky zákazníka ohľadom záruky a z toho plynúce povinnosti zo strany Dow Corning v prípade porušenia záruky, sú obmedzené na dodávku náhrady alebo na vrátenie kúpnej ceny za produkt, ktorý nezodpovedá záručným podmienkam.

**Každá ďalšia výslovná alebo implikovaná záruka zo strany Dow Corning, vrátane predajnosti a vhodnosti použitia, sa vylučuje.**

Dow Corning nepreberá žiadnu záruku za náhodné alebo následné škody.

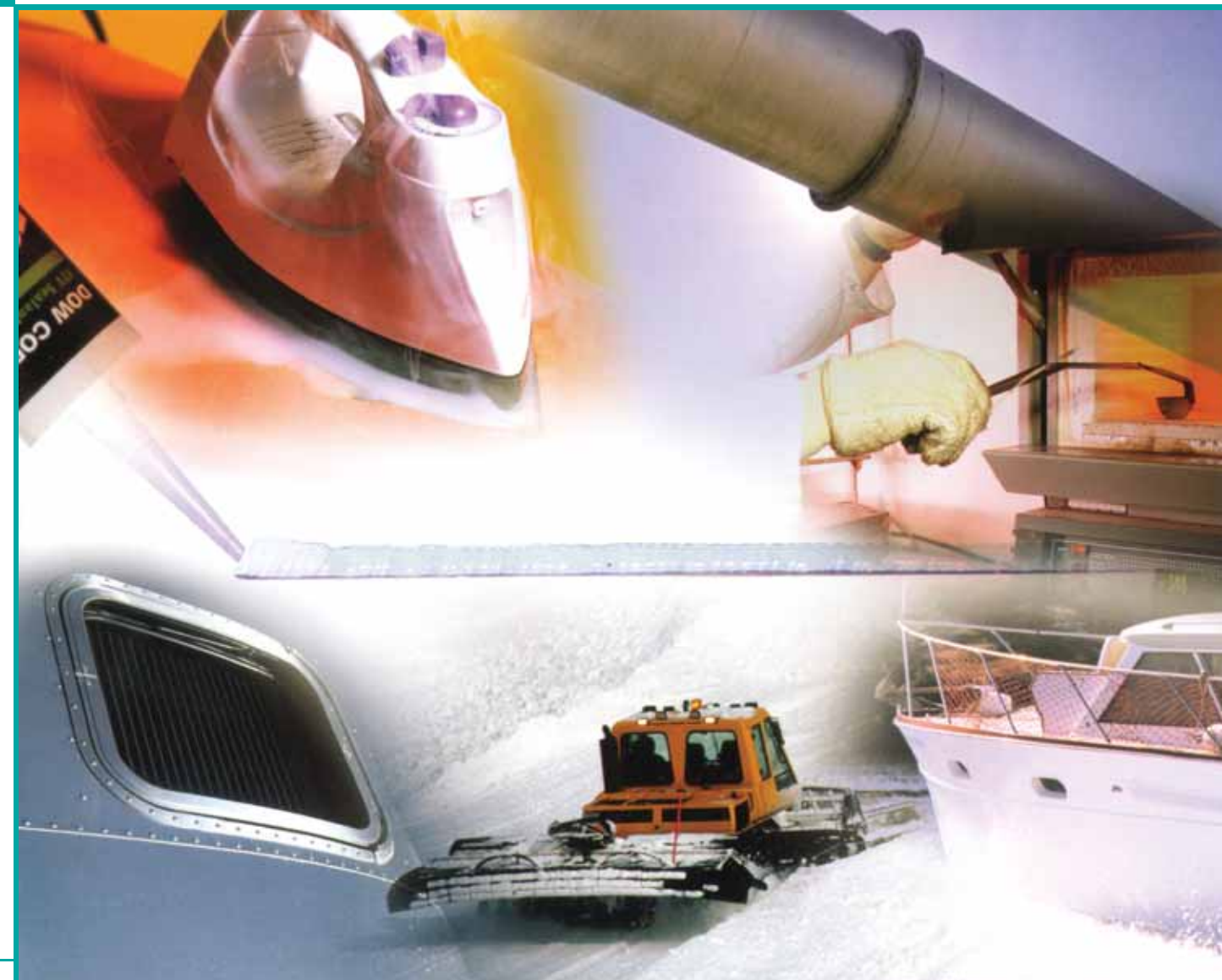
Dow Corning je zapísaná obchodná známka Dow Corning Corporation.

We help you  
invent the future.™

[www.dowcorning.com](http://www.dowcorning.com)

DOW CORNING

Európa – sprievodca výberom produktov

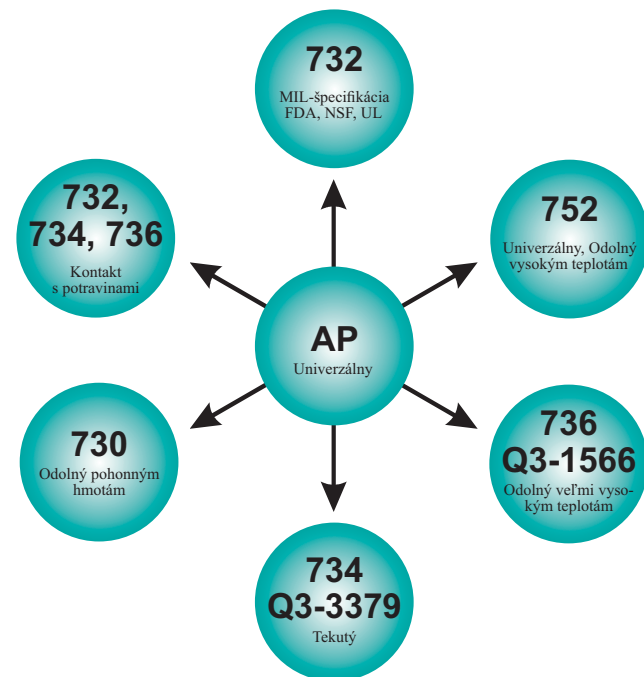


Dow Corning®  
Silikónové  
tesniace hmoty  
pre priemyselnú  
montáž a údržbu

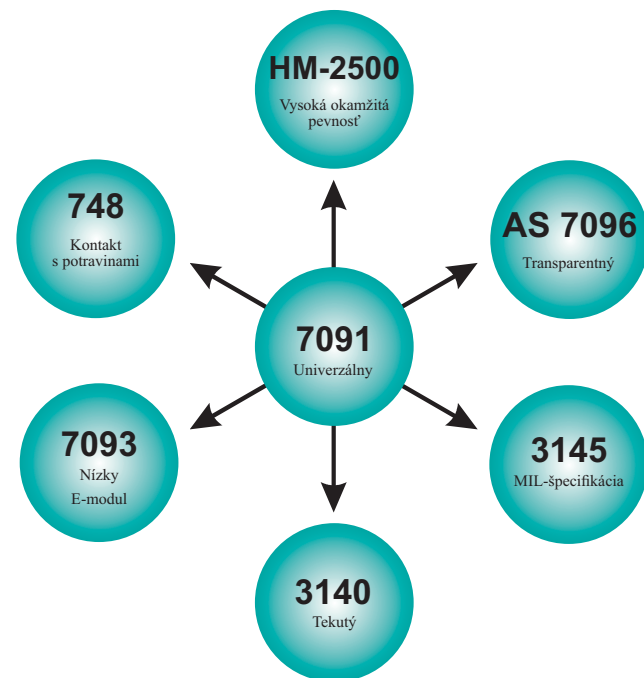
Bez ohľadu na to, aké drsné sú okolité podmienky alebo aké extrémne sú teploty, sme si istí, že Vám vieme ponúknuť Dow Corning tesniacu hmotu, ktorá splní Vaše požiadavky.

Tento sprievodca Vám pomôže pri výbere najlepšej tesniacej hmoty pre Vaše špecifické aplikačné požiadavky. Pre všetky produkty je k dispozícii technický list. Podľa druhu vytvrdzovacej látky rozlišujeme nasledovné systémy.

## Sprievodca výberom – Acetoxylé vytvrdzovanie



## Sprievodca výberom – Neutrálne vytvrdzovanie



## Acetátové systémy

### Dow Corning® Silikón AP lepiaca/tesniaca hmota

- Základné použitie – Lepenie a tesnenie pre univerzálne použitie. Dobrá adhézia k mnohým materiálom.
- Aplikácie – Tesnenie a lepenie častí zariadení, vytváranie tesnení „na mieru“ pre kompresory, prevodovky, čerpadlá.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 730 lepiaca/tesniaca hmota rozpúšťadlám odolná

- Základné použitie – Lepenie a tesnenie všade, kde sa vyžaduje odolnosť voči pohonným hmotám, olejom a rozpúšťadlám
- Aplikácie – Montáž a opravy potrubí a nádrží pre pohonné hmoty; lepenie súčiastok, ktoré sú vystavené vplyvu pohonných hmôt, olejov a rozpúšťadiel; vytváranie tesnení „na mieru“ pre chemické kompresory, hydraulické rozvádzače a transformátory; oprava gumených potrubí, ktoré sú vystavené korozívnym podmienkam; tesnenie spojov potrubí na prepravu korozívnych chemikálií.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 732 tesniaca hmota pre všeobecné použitie

- Základné použitie – Lepenie a tesnenie pre všeobecné použitie; vytváranie tesnení „na mieru“. Vyhovuje FDA, NSF a MIL špecifikáciám.
- Aplikácie – Tesnenie vetracích otvorov, odkvapových žlabov, lodných kabín a okien, elektrických skriň, tesnenie škár plechových komínov; lepenie častí zariadení, značiek a vývesných štítov; menovíek; vytváranie tesnení „na mieru“ pre kompresory, prevodovky, čerpadlá.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 734 tekutá lepiaca/tesniaca hmota

- Základné použitie – Vyplnenie dutín, prasklín, štrbín; zalievanie elektrických spojov a svoriek batérií
- Aplikácie – Ochranné povlaky mechanických súčiastok; vytváranie tesnení „na mieru“ pre kompresory, prevodovky, čerpadlá; zalievanie elektrických svoriek; tesnenie zápalnic; tesnenie príviesov a kabín ťahačov.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 736 tesniaca hmota odolná vysokým teplotám

- Základné použitie – Tesnenie a lepenie aplikácií vystavených teplotám do +315°C.
- Aplikácie – Tesnenie priemyselných pecí a kotlov, ohrievacích telies, dvierok, sušiacich pecí, lepenie častí elektrických a elektronických zariadení.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 752 lepiaca / tesniaca hmota

- Základné použitie – Všeobecné lepenie a tesnenie v aplikáciách vystavených do +200°C
- Aplikácie – Tesnenie a lepenie častí zariadení, vonkajšie aplikácie, vytváranie tesnení „na mieru“.<sup>1</sup>

### Dow Corning® Q3-1566 lepiaca/tesniaca hmota odolná vysokým teplotám

- Základné použitie – Tesnenie a lepenie v aplikáciách vystavených teplotám do +275°C (krátkodobé intervaly do +350°C)
- Aplikácie – Tesnenie priemyselných pecí a kotlov, domácich pecí, ohrievacích telies, dvierok, varičov, panví, prírub pre zariadenia v chemickom odvetví.<sup>1</sup>

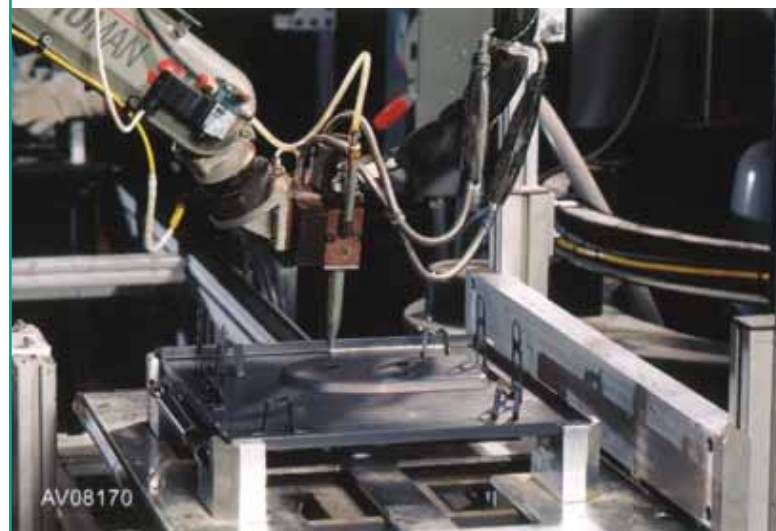
### Dow Corning® Q3-3379 tekutá lepiaca/tesniaca hmota

- Základné použitie – Tesnenie a lepenie v aplikáciách vystavených teplotám do +250°C (krátkodobé intervaly do +275°C) a v aplikáciách, kde sa vyžaduje tekutá hmota.
- Aplikácie – Tesnenie parných žehličiek, pecí pre domácnosť a priemysel, lepenie častí zariadení.<sup>1</sup>

## Oximové systémy

### Dow Corning® 3559 tesniaca hmota s neutrálnym spôsobom vytvrdzovania

- Základné použitie – Montážne činnosti vo výrobe všade tam, kde je dôležitý relatívne rýchly proces vytvrdzovania a dobrá adhézia.
- Aplikácie – Výrobné a montážne aplikácie; náhrada za mechanické upevnenie na zariadeniach; pripavenie plastových výliskov k plastovým častiam; vodovzdorná ochrana častí; zapúzdrenie elektrických súčiastok.<sup>1</sup>



## Aloxylové systémy

### Dow Corning® 7091 lepiaca/tesniaca hmota

- Základné použitie – Všeobecné lepenie a tesnenie; vytváranie tesnení „na mieru“
- Špeciálne vlastnosti – Silná adhézia bez použitia primárneho náteru k obvykle používaným materiálom, ako sú: smaltovaný a lakovaný oceľový plech, hliník, keramika, sklo a mnoho plastov.
- Aplikácie – Všade tam, kde sa vyžaduje silné, ale pružné lepenie a taktiež pri lepení materiálov s rôznou tepelnou rozťažnosťou, napr. sklo a kov alebo sklo a plast.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 7093 lepiaca/tesniaca hmota

- Základné použitie – Všeobecné lepenie a tesnenie, Nízky E-modul.
- Aplikácie – Všade tam, kde sa vyžaduje nízky E-modul a neutrálny spôsob vytvrdzovania.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 7096 lepiaca/tesniaca hmota

- Základné použitie – Všeobecné lepenie a tesnenie, priesvitný
- Aplikácie – Všade tam, kde sa vyžaduje priesvitný produkt a neutrálny spôsob vytvrdzovania.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 748 tesniaca hmota nepodporuje vznik korózie

- Základné použitie – Tesnenie pre elektrické aplikácie;
- Aplikácie – Lepenie a tesnenie elektrického príslušenstva, energetických a kontrolných pripojení, elektrických motorov, krycích dosiek, objektívov prístrojov, regulátorov, prechodiek, riadiacich panelov; tesnenie chladiacich a mraziacich dosiek.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 3140 RTV maska

- Základné použitie – Tesnenie a lepenie v aplikáciách, kde sa požaduje samonivelizačná vlastnosť a nekorozívne vytvrdzovanie.
- Aplikácie – Lepenie a tesnenie elektrických prístrojov, káblov a svoriek, povlakovanie krycích dosiek.<sup>1</sup>

### Dow Corning® 3145 lepidlo/tesniaca hmota

- Základné použitie – špecifikácia MIL, vysokopevnostné lepenie.
- Aplikácie – tesnenie a lepenie elektrických prístrojov, krytov, modulov, elektrických motorov.<sup>1</sup>

### Dow Corning® HM-2500 montážna tesniaca hmota

- Základné použitie – Montáž, lepenie, tesnenie a iné aplikácie, kde sa vyžaduje okamžitá adhézia a vysoká pevnosť.
- Špeciálne vlastnosti – 100% silikón, okamžitá adhézia, vysoko priesvitný a vytvrdzuje do tesniacej hmoty s dlhodobou stálosťou.
- Aplikácie – Tavná tesniaca hmota, ktorá sa využíva pri výrobných a montážnych aplikáciách, veľmi dobrá adhézia ku väčšine materiálov bez nutnosti použitia primeru. V dôsledku rýchlej adhézie lepené časti môžu byť presúvané aj napriek dlhému času spracovania a vytvrdzovania, pretože majú malý obsah prchavých organických zložiek (VOC).

## Primery a čističe

### Dow Corning® 1200 RTV Primer

- Základné použitie – Významne zvyšuje adhéziu silikónových tesniacich hmôt ku širokej škále materiálov
- Aplikácie – Zvyšuje adhéziu silikónových tesniacich hmôt, povlakov a gumy k murivu, drevu, žule, kovu, sklu, keramike, plastickým hmotám, gume a povlakom.

### Dow Corning® OS 1200 Primer

- Základné použitie – Významne zvyšuje adhéziu silikónovej gumy, silikónovej peny a silikónových lepidiel/tesniacich hmôt.
- Aplikácie – Zvyšuje adhéziu pre všeobecné použitie. Nízka toxicita, t.j. nie je zdraviu škodlivý podľa Európskej vyhlášky 88/379/EEG.

<sup>1</sup> Väčšina farieb nepriľne k tesniacej hmote; nevhodné pre lepenie a tesnenie pod vodou; pre vytvrdzovanie vyžaduje vzdušnú vlhkosť. Pri palstoch môže gnutie spôsobiť praskanie, pred použitím je potrebné otestovať.

Spôsob vytvrdzovania	Dow Corning® Produkt	Popis produktu	Teplotná odolnosť (°C)	Farba	Čas vytvorenia kože (min)	Doba nelepivosti (min)	Rýchlosť vytlačania (g/min) pri 23 °C	Viskozita [mPa.s] pri 23 °C	Tvrdosť [Shore A]	Pevnosť v ťahu [MPa]	Ťažnosť [%]	Hustota	Špeciálne vlastnosti
Acetátové silikóny	Silicon AP	Univerzálny	-50 až +180	Transparentná, biela, šedá, čierna	11	21	450	–	25	2,2	540	1,03	
	730	Odolnosť voči rozpúšťadlám	-65 až +200	Biela	5	25	420	–	37	2,3	240	1,40	
	732	Univerzálny, FDA, UL, MIL	-60 až +180 (205)	Transparentná, biela, čierna	7	20	350	–	25	2,3	540	1,04	FDA 177.2600, UL94-HB, NSF51, NSF61, MIL-A-46106
	734	Tekutý	-65 až +180	Transparentná, biela	7	13	–	45.000	27	1,5	315	1,03	FDA 177.2600, UL94-HB, NSF51, MIL-A-46106
	736	Odolný voči vysokým teplotám	-60 až +260 (315)	Červená	10	17	390	–	26	2,4	600	1,04	FDA 177.2600, UL94-HB, NSF51, MIL-A-46106
	752	Univerzálny, odolný voči vysokým teplotám	-50 až +200	Transparentná, biela, čierna	10 – 15	20 – 25	400	–	24	2,4	490	1,03	
	Q3-1566	Odolný voči veľmi vysokým teplotám	-50 až +275 (350)	Šedá	5	12	270	–	43	3,6	340	1,06	
	Q3-3379	Odolný voči vysokým teplotám, tekutý	-50 až +250 (275)	Červená	8	20	–	73.500	34	3,2	290	1,30	
Neutrálne silikóny	7091	Univerzálny	-55 až +180	Biela, šedá, čierna	15	28	350	–	37	2,5	680	1,40	
	7093	Univerzálny, nízky E-Modul	-50 až +180	Biela, šedá, čierna	15	28	210	–	30	1,7	700	1,50	
	AS 7096	Univerzálny, priesvitný	-50 až +150	Transparentná	10	30	260	–	18	1,3	500	1,03	
	748	Univerzálny, vhodný pre styk s potravinami	-55 až +177	Biela	15	46	145	–	35	1,9	350	1,30	FDA 177.2600, UL94-HB, MIL-A-46106
	3140	Tekutý	-50 až +180	Transparentná	15	70	–	30.000	32	3,1	425	1,03	UL94 V-1, MIL-A-46146
	3145	MIL-Specifikácia, vysoká pevnosť v ťahu	-50 až +180	Transparentná, šedá	15	65	90	–	45	7,1	650	1,11	
	3559	Rýchle vytvrdzovanie, vysoká teplotná odolnosť, oximové vytvrdzovanie	-50 až +220	Čierna	5	24	143	–	40	1,7	450	1,30	
HM-2500	Okamžitá pevnosť, alkoxylové vytvrdzovanie	-32 až +93	Transparentná	–	–	–	–	60	2,4	1000	1,06		