

# Silikonové RTV

v oblasti letectví a kosmonautiky



# Řízení inovací v oblasti letectví

Když jde o montáž, utěsnění a ochranu kritických součástí v e vzduchu nebo ve vesmíru, proč nechávat něco náhodě? Po vývoji silikonových materiálů používaných při každém pilotovaném letu USA do vesmíru, včetně materiálu použitého k výrobě podrážky boty, která se poprvé objevila na palubě.

s otiskem Měsíce, Momentive stanovuje standard dokonalosti v oblasti silikonových technologií pro letectví a kosmonautiku. Jsme hrdí na naše dlouholeté vztahy a příspěvky k úspěchům světové výpravy do vesmíru.

Naše společnost je od počátku na špičce v oblasti silikonu.

Naši vědci přišli s prvním "přímým procesem" výroby methylosilanů, které jsou dnes základním stavebním kamenem všech silikonových výrobků. Vyvinuli jsme první silanovou spojku pro sklolaminát a kompozity, první stavební tmel, který tvrdne při pokojové teplotě, a první úspěšnou technologii jednosložkového aditivního vytvrzování lepidel.

Právě historie a doba působení společnosti Momentive v letectví a kosmonautice odlišuje její nabídku produktů od ostatních v oboru. Naše síla je hluboce zakořeněna v dlouhé a prestižní historii technologií, inovací, technických služeb a aplikačního inženýrství společnosti GE.

Od materiálů používaných k lepení tepelných štítů na raketoplánech a raketách, přes lepidla a těsnicí materiály pro montáž letadel až po materiály tlumící vibrace pro důležitou elektroniku, naše silikonové RTV zajišťují bezproblémový provoz letadel a kosmických lodí.

Společnost Momentive vyrábí širokou škálu materiálů používaných v mnoha mechanických, elektrických a těsnicích aplikacích. Tyto výrobky jsou určeny pro použití v náročných podmínkách a zahrnují těsnicí materiály, lepidla, zalévací a zapouzdřovací hmoty, optické materiály a materiály pro tepelný management. Naše letitě dědictví, inovace procesů s přidanou hodnotou, globální dosah a závazek k úspěšným obchodním vztahům vám pomohou snížit náklady, zvýšit kvalitu a povznést se nad konkurenci.

*Zeptejte se svého obchodního zástupce, jak může společnost Momentive sloužit vašim potřebám v oblasti letectví a kosmonautiky.*

# Řešení pro komerční letadla při práci

Společnost Momentive nabízí spolehlivé letecké výrobky, které se používají v mnoha aspektech montáže a údržby letadel; od lepidel na křídla a palivové nádrže až po tmely na elektrické vodiče a vše mezi tím.



## Silikonové RTV v letadle

### COCKPIT

- 1 Zapouzdřovací prostředek Black Box
- 2 Těsnění přístrojů v kokpitu
- 3 Těsnicí hmota pro elektrické skříně
- 4 Těsnicí hmota pro radom
- 5 Těsnicí hmota, zalévací hmota/zapouzdřovací hmota pro počítačové jednotky
- 6 Lepidlo na povětrnostní pásy

### CABIN

- 7 Těsnicí hmota pro zábavní systém během letu
- 8 Těsnicí hmota pro osvětlení
- 9 Těsnicí hmota pro horní koše
- 10 Těsnicí hmota pro větrací kanály
- 11 Těsnicí hmota pro montáž oken

### NÁKLADNÍ PROSTOR

- 12 Těsnění dveří nákladového prostoru
- 13 Tmel na elektrické vodiče
- 14 Těsnicí hmota pro průnik do požární stěny

### ENGINE

- 15 Těsnění motoru
- 16 Tvarovaná těsnění motoru
- 17 Zalévání elektroniky motoru
- 18 Motor/tepelný štít
- 19 Hlavy filetovacího hardwaru
- 20 Lepidlo pro držáky plynových turbín
- 21 Směs pro vyplnění spár

### GALLEY

- 22 Těsnění dveří
- 23 Tvarovaná těsnění
- 24 Těsnicí hmota pro kuchyňské linky
- 25 Těsnicí materiál na toaletách
- 26 Těsnicí hmota na světelné čočky
- 27 Zalévání elektrických zařízení podvozku

### OCASNÍ

- 28 Tmel pro všeobecnou údržbu
- 29 Hydraulický spínač/ovládání
- Těsnicí hmota

### KŘÍDLO

- 30 Pvlak palivového článku
- 31 Elektrické zařízení palivové nádrže

### Těsnicí hmota

- 32 Těsnicí hmota palivové nádrže
- 33 Těsnicí hmota pro hydraulické převodovky
- 34 Těsnicí hmota pro osvětlení
- 35 Tmel na hrany

# Průvodce výběrem produktu / aplikace

|                                     |                                                               | Jednosložkové                              |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Potenciální produkty <sup>(1)</sup> |                                                               | RTV 100 řada                               | RTV 106                                    | RTV 116                                    | RTV 133                                              | RTV 142                                    | RTV 157<br>RTV 159                         | RTV 160<br>RTV 162<br>RTV 167              | FRV 1106<br>FRV 1109<br>fluorosilikon      | SilCool*<br>materiály pro<br>tepelný<br>management                    |
| Funkce                              |                                                               | Vysoce výkonná lepidla.                    | Vysoce temperované, pastovité lepidlo.     | Vysokoteplotní ture, flowable lepidlo.     | UL94 V-0 uznávané lepidlo s neutrálním vytvrzováním. | Lepidlo s nízkým obsahem těkavých látek.   | Vysokopevnostní lepidla.                   | Lepidla s neutrálním vytvrzováním.         | Lepidlo s vynikající chemickou odolností.  | Tepelně vodivá lepidla a maziva. K dispozici jsou možnosti vytvrzení. |
| Přilnavost substrátu                |                                                               | Přilnavost bez podkladu k mnoha podkladům. | Přilnavost bez podkladu k mnoha podkladům. | Přilnavost bez podkladu k mnoha podkladům. | Přilnavost bez podkladu k mnoha podkladům.           | Přilnavost bez podkladu k mnoha podkladům. | Přilnavost bez podkladu k mnoha podkladům. | Přilnavost bez podkladu k mnoha podkladům. | Přilnavost bez podkladu k mnoha podkladům. | Přilnavost bez podkladu k mnoha podkladům.                            |
| Potenciální aplikace                |                                                               |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
| Exteriér                            | Těsnění dveří nákladového prostoru                            |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnění dveří                                                 |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota pro osvětlení                                   |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Hlavy filetovacího hardwaru                                   |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Směs pro vyplnění spár                                        | X                                          | X                                          |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Zalévání elektrických zařízení podvozku                       |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Tmel pro hladké vnější hrany křídla letadla                   |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Lepidlo na povětrnostní pásy                                  |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
| Elektronika                         | Těsnění radomu                                                |                                            |                                            |                                            |                                                      | X                                          |                                            | X                                          |                                            |                                                                       |
|                                     | Ochrana obvodů a svorek                                       |                                            |                                            |                                            |                                                      | X                                          |                                            | X                                          |                                            | X                                                                     |
|                                     | Těsnění přístrojů v kokpitu                                   |                                            |                                            |                                            |                                                      | X                                          |                                            | X                                          |                                            |                                                                       |
|                                     | Tmel na elektrické vodiče                                     |                                            | X                                          | X                                          |                                                      |                                            |                                            | X                                          |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnění, zalévání a zapouzdřování počítačových jednotek       |                                            |                                            |                                            |                                                      | X                                          |                                            | X                                          |                                            | X                                                                     |
|                                     | Zapouzdřovací prostředek pro energetická zařízení elektroniky |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            | X                                          |                                            | X                                                                     |
|                                     | Senzory a komponenty                                          |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            | X                                                                     |
|                                     | Mezivrstvy/displeje/LED diody                                 |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
| Motor                               | Těsnění                                                       |                                            | X                                          | X                                          | X                                                    | X                                          | X                                          |                                            | X                                          |                                                                       |
|                                     | Tepelný izolátor/tepelná deka                                 |                                            | X                                          | X                                          | X                                                    | X                                          | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Tepelné stínění                                               |                                            | X                                          | X                                          | X                                                    | X                                          | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Tvarovaná těsnění                                             |                                            | X                                          | X                                          | X                                                    | X                                          | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Zalévání elektroniky                                          |                                            | X                                          | X                                          | X                                                    | X                                          | X                                          | X                                          |                                            |                                                                       |
|                                     | Lepidlo pro držáky plynových turbín                           |                                            | X                                          |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
| Obecné                              | Zalévání a zapouzdřování při extrémně vysokých teplotách      |                                            |                                            |                                            | X                                                    |                                            |                                            |                                            |                                            | X                                                                     |
|                                     | Těsnicí hmota pro průnik do firewallu                         |                                            |                                            |                                            | X                                                    |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Tmel a lepidlo na světelné čočky                              |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Tlumič nárazů mezi kovovými částmi letadla                    |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
| Křídlo/paliv                        | Tmel pro všeobecnou údržbu letadel                            | X                                          |                                            |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Elektrická zařízení v palivové nádrži                         |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            | X                                          |                                                                       |
|                                     | Povlak palivového člunku                                      |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            | X                                          |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota palivové nádrže                                 |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            | X                                          |                                                                       |
|                                     | Těsnění hydraulických převodovek                              |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            | X                                          |                                                                       |
| Interiér                            | Těsnění hydraulických spínačů a ovládacích prvků              |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            | X                                          |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota pro elektrické skříně                           |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            | X                                          |                                            |                                                                       |
|                                     | Předtvarovaná těsnění                                         | X                                          |                                            |                                            |                                                      |                                            | X                                          |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota pro kuchyňské linky                             | X                                          |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota pro systém zábavy za letu                       | X                                          |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota pro toalety                                     | X                                          |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota pro osvětlení                                   |                                            |                                            | X                                          |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota pro ventilační potrubí                          | X                                          | X                                          |                                            | X                                                    |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
| Různé                               | Těsnicí hmota pro montáž oken                                 | X                                          |                                            | X                                          | X                                                    | X                                          |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota na baterie                                      |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            | X                                          |                                            |                                                                       |
|                                     | Gelové zapouzdření Black Box                                  |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota nabíječky                                       |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            | X                                          |                                            |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota pro topné a chladicí trubky                     |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            | X                                          |                                                                       |
|                                     | Těsnicí hmota pro podvozky                                    |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            | X                                          |                                                                       |
|                                     | Obraceče tahu Tepelné stínění                                 |                                            |                                            |                                            |                                                      |                                            |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Obraceče tahu Izolátor                                        |                                            |                                            |                                            |                                                      | X                                          |                                            |                                            |                                            |                                                                       |
|                                     | Obraceče tahu Tlumení vibrací                                 |                                            |                                            |                                            |                                                      | X                                          |                                            |                                            |                                            |                                                                       |

| Dvousložkové                                             |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SnapSil*<br>rychle<br>vytvřující<br>lepidla              | RTV 11<br>RTV 21<br>RTV 41                            | RTV 31<br>RTV 60                                                         | RTV 88<br>RTV 88HB                                                      | RTV 560<br>RTV 566<br>(nízká těkavost)                | RTV 511<br>RTV 577<br>RTV 567<br>(nízká těkavost)      | RTV 6136<br>RTV 6139                                           | RTF 7000<br>pěna                                       | InvisiSil*<br>optické<br>zapouzdřovací<br>látky                                                |
| Velmi rychle<br>vytvřující<br>lepidla.                   | Obečný účel<br>zalévací<br>směs/kapsu-<br>lant.       | Vysoké teploty<br>ture, flowable<br>zalévací<br>směs/uzavírací<br>hmota. | Vysokoteplotní<br>í pastovitá<br>zalévací<br>hmota/uzavíra<br>cí hmota. | Zalévací směsi<br>pro extrémní<br>teploty.            | Nízkoteplotní<br>zalévací<br>směsi/uzavírací<br>hmoty. | Nízkomodulové,<br>gelové<br>zalévací<br>hmoty /<br>kapsulanty. | Systém pěny<br>s<br>proměnlivou<br>hustotou.           | Opticky čiré<br>zapouzdřovací<br>látky s<br>vysokým<br>indexem lomu.<br>Vytvrzování<br>teplem. |
| Bezpodklad<br>ová<br>přilnavost k<br>mnoha<br>podkladům. | Může<br>vyžadovat<br>základní<br>nátěr<br>pro lepení. | Může<br>vyžadovat<br>základní<br>nátěr<br>pro lepení.                    | Může<br>vyžadovat<br>základní<br>nátěr<br>pro lepení.                   | Může<br>vyžadovat<br>základní<br>nátěr<br>pro lepení. | Může<br>vyžadovat<br>základní<br>nátěr<br>pro lepení.  | Přilnavost<br>citlivá na<br>tlak k<br>mnoha<br>podkladům.      | Přilnavost<br>bez<br>podkladu k<br>mnoha<br>podkladům. | Přilnavost<br>bez<br>podkladu k<br>mnoha<br>podkladům.                                         |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       | X                                                                        | X                                                                       |                                                       | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       | X                                                      |                                                                |                                                        | X                                                                                              |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       | X                                                                        | X                                                                       | X                                                     | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       | X                                                                        | X                                                                       | X                                                     | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       | X                                                                        | X                                                                       | X                                                     | X                                                      |                                                                |                                                        | X                                                                                              |
|                                                          | X                                                     |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        | X                                                                                              |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        | X                                                                                              |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        | X                                                                                              |
| X                                                        |                                                       | X                                                                        |                                                                         | X                                                     |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       | X                                                                        |                                                                         | X                                                     |                                                        |                                                                | X                                                      |                                                                                                |
|                                                          |                                                       | X                                                                        |                                                                         | X                                                     |                                                        |                                                                | X                                                      |                                                                                                |
|                                                          |                                                       | X                                                                        |                                                                         | X                                                     |                                                        |                                                                |                                                        | X                                                                                              |
|                                                          |                                                       | X                                                                        |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       | X                                                                        | X                                                                       | X                                                     |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                | X                                                      |                                                                                                |
| X                                                        | X                                                     |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        | X                                                              | X                                                      | X                                                                                              |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                | X                                                      |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                | X                                                      |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                | X                                                      |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         | X                                                     |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       | X                                                                        | X                                                                       | X                                                     | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        | X                                                              |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       | X                                                                        | X                                                                       | X                                                     | X                                                      |                                                                |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
| X                                                        |                                                       |                                                                          |                                                                         |                                                       |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       | X                                                                        | X                                                                       | X                                                     |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       | X                                                                        | X                                                                       | X                                                     |                                                        |                                                                |                                                        |                                                                                                |
|                                                          |                                                       | X                                                                        | X                                                                       | X                                                     |                                                        | X                                                              |                                                        |                                                                                                |

# Špičkové produkty pro letectví a kosmonautiku

## Jednosložková lepidla/těsnicí materiály vytvrzující při pokojové teplotě

- Řada produktů RTV 100 je přední řadou acetoxidových lepidel společnosti Momentive s certifikací FDA, UL, NSF a USDA a splňuje specifikace MIL-A-46106. Tato vysoce výkonná řada v pastovitých i tekutých formách nabízí přilnavost bez nátěru na mnoho podkladů. Obě lepidla RTV 106 a RTV 116 mají vysokou teplotní odolnost.
- RTV 133 je černé jednosložkové lepidlo, které se navrhuje tam, kde je při návrhu kladen důraz na odolnost hotového výrobku proti hoření. Nabízí vysokou pevnost, přilnavost bez primeru k mnoha podkladům a nekorozivní (alkoxidové) vytvrzování. Má uznání složky UL94 V-0.
- RTV 142 je nekorozivní, málo těkavé pastovité lepidlo, které lze zvážít pro elektronické těsnění nebo pro vertikální a stropní aplikace.
- RTV 157 a RTV 159 jsou pastovitá lepidla s vysokou pevností a acetoxidovým vytvrzováním. RTV 159 nabízí vysoké teploty a vysokou pevnost.
- Lepidla řady RTV 160 nekorodují s citlivými kovy. Tato řada nabízí produkty s různou viskozitou a rozpoznáváním komponent UL. RTV 162 a RTV 167 jsou pastovitá lepidla, která splňují požadavky normy MIL-A-46146. RTV 167 je vysokopevnostní pasta. RTV 160 je tekutý materiál.
- Lepicí tmel FRV 1106 je pastovitá konzistence, odolná vůči tekutinám. pro použití v prostředí s palivy, rozpouštědly a chemikáliemi. Tento acetoxi vytvrzující tmel nabízí přilnavost bez základního nátěru, vytvrzování při pokojové teplotě a odolnost proti povětrnostním vlivům.
- Tepelně vodivá lepidla SilCool® řady TSE 3000 jsou k dispozici jak v provedení vytvrzovaném při pokojové teplotě, tak v provedení vytvrzovaném teplem a v jednosložkovém a dvousložkovém provedení. Tato řada materiálů má různé viskozity od tekutých až po pastovité. Pro aplikace, které vyžadují odstranitelnost/opravitelnost, jsou k dispozici také tepelně vodivá plastická maziva řady SilCool TIG.



## Dvousložková lepidla/těsnicí materiály a zalévací hmoty/zapouzdřovací hmoty vytvrzující při pokojové teplotě

- Řada rychletuhnoucích lepidel SnapSil® RTV 200 je řada lepidel pro rychlé vytvrzování v místnosti. Dvousložková vysokopevnostní lepidla vytvrzující při teplotě, která lze použít pro aplikace na montážních linkách až po rychlou údržbu a opravy. Je k dispozici v praktickém balení pro jedno utěsnění a snadno se používá se standardní utěšňovací pistolí. Řada RTV 200 přilne k většině podkladů bez nutnosti použití základního nátěru.
- RTV 11, RTV 21 a RTV 41 jsou tři univerzální dvoudílné silikonové zapouzdřovací hmoty společnosti Momentive, které mohou být vynikající volbou pro letecké prostředí. Vytvrzují při pokojové teplotě a nabízejí vynikající přilnavost k základním nátěrům.
- RTV 31, RTV 60 a RTV 88/88HB, které jsou součástí vysokoteplotních dvoudílných silikonových materiálů společnosti Momentive, se liší především tím, že viskozita v nevytvrzeném stavu. RTV 31 a RTV 60 mohou být vynikající volbou pro zalévání a zapouzdřování, zatímco RTV 88/88HB lze zvážit pro svislé nebo nadzemní povrchy.
- RTV 560, RTV 566, RTV 567, RTV 511 a RTV 577 mohou při nízkých teplotách zajistit vynikající přilnavost k základnímu nátěru. Všechny vytvrzují při pokojové teplotě a zajistí proměnlivou rychlost vytvrzování nastavením vytvrzovacího prostředku. RTV 560 a RTV 566 nabízejí nejširší rozsah použitelných teplot ze všech produktů Momentive (-115 °C až +260 °C). RTV 566 a RTV 567 mohou být vynikající volbou pro letecké/kosmické aplikace vyžadující nízké odplyňování. RTV 511 je tekutý tmel. RTV 577 je vysoce viskózní a vynikající volbou pro těsnění a izolace na svislých a nadzemních plochách.
- Silikonové dielektrické gely řady RTV 6100 jsou tekuté silikony, které vytvrzují a vytvářejí měkké, gelovité elastomery. Pomáhají zachovat dielektrickou integritu, tlumí nárazy a vibrace a poskytují vynikající ochranu citlivým elektronickým sestavám v náročných podmínkách. Nabízejí různé rychlosti vytvrzování a přilnavost bez použití základního nátěru na většinu materiálů. Substráty. RTV 6136 je vysokopevnostní gel; RTV 6196 je rychle vytvrzující gel.

## Dvousložkové zalévací hmoty/zapouzdřovací hmoty

- RTF 7000 je pěna s proměnlivou hustotou, která se dodává jako dvouložková kapalina, která po smíchání chemicky reaguje a vytváří pěnu.
- Opticky čiré zapouzdřovací prostředky řady InvisiSil® jsou dvouložkové opticky čiré, nežloutnoucí, tepelně vytvrzující gely a elastomery. Tato řada výrobků má vysokou propustnost světla a vysoký index lomu. Typickými aplikacemi těchto výrobků jsou zapouzdřovací materiály pro LED diody a také materiály pro vnitřní vrstvy displejů a povlaky na optických zařízeních.



# Špičkové produkty pro leteckou elektroniku

Dlouhodobá a spolehlivá ochrana citlivých elektronických součástek je dnes pro mnoho elektronických aplikací nezbytná. Stále menší systémy a rostoucí hustota obvodů mají za následek vyšší provozní teploty a vyvolávají poptávku po vysoce výkonných řešeních pro odvod tepla. Konstrukteři, kteří čelí těmto výzvám, najdou řadu řešení od společnosti Momentive Performance Materials. Naše řada lepidel a směsí SilCool® poskytuje vysokou tepelnou vodivost, tenké linie lepení a nízký tepelný odpor, které jsou vyžadovány pro vysoce výkonné komponenty. Pro aplikace vyžadující ochranu proti vlivům prostředí nebo namáhání nabízí společnost Momentive výběr silikonových lepidel/tmelů, zapouzdřovacích a zalévacích materiálů.

## Teplovodivé silikonové mazací směsi

Teplovodivé mazací směsi SilCool společnosti Momentive mohou nabídnout vynikající tepelnou vodivost, stejně jako vynikající stabilitu, penetraci, teplotní odolnost a nízký únik. Tyto vlastnosti umožňují mazivům SilCool odvádět teplo od zařízení, což přispívá ke zvýšení spolehlivosti a provozní účinnosti elektronických součástek. Kombinace zpracovatelského výkonu a tepelné vodivosti, kterou tyto mazací směsi nabízejí, z nich činí vhodné kandidáty pro aplikace tepelných rozhraní ve vysoce výkonných zařízeních a obalech, jako jsou aplikace TIM2 v CPU a MPU.

## Teplovodivá silikonová lepidla

Společnost Momentive Performance Materials vyvinula řadu tepelně vodivých lepidel SilCool, která pomáhají vytvářet tenké linie lepení, jež přispívají k nízkému tepelnému odporu a zároveň poskytují vynikající přilnavost a spolehlivost. Tato řada tepelně vytvrzovaných, jedno-  
dílňá lepidla vynikají v aplikacích s tepelným rozhraním, které vyžadují dobrou strukturální přilnavost. Příkladem jsou rozptylovače a generátory tepla a tepelná rozhraní s chladiči v aplikacích TIM2. Další tepelná lepidla od společnosti Momentive nabízejí procesní pohodlí jednosložkového kondenzačního vytvrzování s mírným rozptylem tepla. Cílové aplikace zahrnují sestavy desek a těsnění v napájecích modulech a senzorech.

## Zalévací a zapouzdřovací materiály

Společnost Momentive Performance Materials nabízí celou řadu dielektrických zalévacích a zapouzdřovacích materiálů, které chrání elektronické součástky před vlhkostí a škodlivými kontaminanty a zároveň poskytují obvodům ochranu před tepelným, vibračním a mechanickým namáháním. Společnost Momentive nabízí řadu materiálů včetně jedno- a dvoudílných výrobků, elastomerních pryžových tříd, nízkomodulových gelů, konformních povlaků a specializovaných tříd včetně tepelně vodivých, nehořlavých a nízko-tékavých materiálů.

# Často kladené otázky

## Proč silikon RTV?

RTV silikonu se skládají z pryžových a gelových výrobků vyvinutých pro adhezivní, těsnicí, nátěrové a zapouzdřovací aplikace. Si-O Základem silikonů jsou vynikající teplotní vlastnosti, stabilita při vysokých teplotách a odolnost proti vysokým teplotám. flexibilita při nízkých teplotách, vynikající dielektrické vlastnosti a vynikající odolnost proti povětrnostním vlivům. S našimi dlouhou historií v letectví a kosmonautice, RTV silikonu Momentive jsou vynikající volbou pro mnoho aplikací.

---

## Jaké je zajištění kvality společnosti Momentive?

Společnost Momentive má vynikající sledovatelnost šarží. Provádíme testy kvality každé šarže silikonu a na požádání můžeme našim zákazníkům poskytnout certifikát o analýze. To pomáhá našim zákazníkům snížit náklady tím, že se vyhnou nadbytečným testům. Kromě toho je společnost Momentive certifikovaným zařízením ISO.

---

## Vypouští vytvrzená silikonová pryž plyny?

Společnost Momentive vyvinula speciální třídy RTV, které výrazně snižují odplynování při použití v extrémních podmínkách, např. při vysokých teplotách a vakuu. Silikonu pro všeobecné použití mohou za těchto podmínek vystupovat. Pro technickou pomoc nebo další informace kontaktujte zákaznický servis společnosti Momentive.

## Musím použít základní nátěr?

Záleží na požadavcích aplikace a výběru produktu. Například jednosložkové RTV produkty nabízejí přilnavost bez primeru na většinu podkladů, zatímco většina dvousložkových nikoli. Společnost Momentive doporučuje, abyste si před použitím výrobek vyzkoušeli ve své aplikaci.

---

## Jak mohu získat technické listy výrobků, vzorky a bezpečnostní listy materiálů Momentive?

Produktové listy a bezpečnostní listy jsou k dispozici na našich webových stránkách [www.momentive.com](http://www.momentive.com).

Žádosti o vzorky lze podat u autorizovaného distributora společnosti Momentive nebo v našich centrech zákaznického servisu. Kontaktní informace společnosti Momentive naleznete na zadní straně.





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

260 Hudson River Rd,  
Waterford, NY 12188  
Spojené státy americké

RedStart point s.r.o.

č.p. 258, 684 01 Heršpice, CZ

M: +420 605 597 105

[info@redstart.cz](mailto:info@redstart.cz)

[www.redstart.cz](http://www.redstart.cz)

ZŘEKnutí SE ODPOVĚDNOSTI: MATERIÁLY, VÝROBKY A SLUŽBY SPOLEČNOSTÍ MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS INC., MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS USA INC., MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS ASIA PACIFIC PTE. LTD., MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS WORLDWIDE INC., MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS GmbH, JEJICH DCEŘINÉ SPOLEČNOSTI A PŘIDRUŽENÉ SPOLEČNOSTI PODNIKÁNÍ V MÍSTNÍCH JURISDIKČÍCH (dále společně jen "DODAVATELÉ"), JSOU PRODÁVÁNY PŘÍSLUŠNOU PRÁVNICKOU OSOBOU DODAVATELE PODLE STANDARDNÍCH PODMÍNEK PRODEJE DODAVATELŮ, KTERÉ JSOU OBSAŽENY V PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVĚ S DISTRIBUTOREM NEBO JINÉ PRODEJNÍ SMLOUVĚ, VYTÍŠTĚNÝ NA ZADNÍ STRANĚ POTVRZENÍ OBJEDNÁVKY A FAKTUR A JSOU K DISPOZICI NA VÝŽÁDÁNÍ. AČKOLI VEŠKERÉ INFORMACE, DOPORUČENÍ NEBO RADY ZDE OBSAŽENÉ JSOU POSKYTOVÁNY V DOBRÉ VÍŘE, DODAVATELÉ NEPOSKYTUJÍ ŽÁDNOU ZÁRUKU, VÝSLOVNOU ANI PŘEDPOKLÁDANOU, (i) ŽE VÝSLEDKY V TOMTO dokumentu POPSANÉ BUDOU DOSAŽENY ZA KONEČNÝCH PODMÍNEK POUŽITÍ, NEBO (ii) ŽE BUDE ÚČINNOST NEBO BEZPEČNOST JAKÉHOKOLI NÁVRHU ZAHRNÚJÍCÍHO VÝROBKU, MATERIÁLU, SLUŽBY, DOPORUČENÍ NEBO RADY DODAVATELŮ. VÝŠE UVEDENÁ VYLOUČENÍ NEBO OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI SE NEVZTAHUJÍ NA ROZSAH, V NĚMŽ PODMÍNKY KONEČNÉHO POUŽITÍ A/NEBO PODMÍNKY ZABUDOVÁNÍ ODPOVÍDAJÍ DOPORUČENÝM PODMÍNKÁM POUŽITÍ A/NEBO ZABUDOVÁNÍ, JAK JE DODAVATEL POPSAL VE SVĚM TECHNICKÉM LISTU A/NEBO SPECIFIKACÍCH VÝROBKU. S VÝJIMKOU PŘÍPADŮ UVEDENÝCH VE STANDARDNÍCH PRODEJNÍCH PODMÍNKÁCH DODAVATELE DODAVATEL ANI JEHO ZÁSTUPCI V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEODPOVÍDAJÍ ZA JAKOUKOLI ZTRÁTU VYPLYVÁJÍCÍ Z JAKÉHOKOLI POUŽITÍ JEHO MATERIÁLŮ, VÝROBKŮ NEBO SLUŽBY POPSANÉ V TOMTO DOKUMENTU. Každý uživatel nese plnou odpovědnost za vlastní rozhodnutí o vhodnosti materiálů dodavatelů, služby, doporučení nebo rady pro vlastní konkrétní použití. Každý uživatel musí určit a provést všechny zkoušky a analýzy nezbytné k zajištění toho, že jeho hotové díly obsahující výrobky, materiály nebo služby dodavatelů budou bezpečné a vhodné pro použití v podmínkách konečného použití. Nic v tomto ani jiném dokumentu, ani žádné ústní doporučení nebo rada, se nepovažuje za změnu, úpravu, nahrazení nebo zrušení jakéhokoli ustanovení standardních prodejních podmínek dodavatelů nebo tohoto prohlášení o vyloučení odpovědnosti, pokud taková úprava není výslovně odsouhlasena písemně podepsaným prohlášením dodavatelů. Žádné prohlášení obsažené v tomto dokumentu týkající se možného nebo navrhovaného použití jakéhokoli materiálu, výrobku, služby nebo designu není určeno ani by nemělo být vykládáno jako udělení licence na základě jakéhokoli patentu nebo jiného práva duševního vlastnictví Dodavatelů nebo kterékoli z jejich dočasných či přidružených společností, které se vztahuje na takové použití nebo design, nebo jako doporučení pro použití takového materiálu, výrobku, služby nebo designu při porušení jakéhokoli patentu nebo jiného práva duševního vlastnictví.

\*InvisiSil, SiCool a SnapSil jsou ochranné známky společnosti Momentive Performance Materials Inc. Momentive a logo Momentive jsou ochranné známky společnosti Momentive Performance Materials Inc.