

## MM928 (dříve RTV 928) 2-složkový formovací silikon

**MM928** je dvousložková silikonová sloučenina vulkanizující při pokojové teplotě. Vytvrzená hmota je tvrdá pryž s vynikajícími mechanickými vlastnostmi a dobrou trvanlivostí. Je to vynikající materiál pro formování velkých komplikovaných modelů a pro aplikace vyžadující použití houževnatých materiálů.

### příklady použití

- výroba forem pro odlévání plastik, restaurování, odlévání sádky, betonu, polyuretanů, polyesterových a epoxidových pryskyřic, laminování
- výroba forem pro technické odlitky a prototypy

### charakteristika

- bez inhibitorů
- snadné odvzdušnění
- velká pevnost v trhu
- dobrá rozměrová stabilita
- dobrá chemická odolnost (PE-PU-Epoxy)

### použití a vytvrzovací proces

Vytvrzovací proces začíná v celé hmotě smísením silikonové pasty s katalyzátorem. Při běžné teplotě a vlhkosti jsou typické charakteristiky vytvrzování popsány níže. Jestliže má být forma použita pro odlévání agresivních látek (např. polyesterové nebo epoxidové pryskyřice), je doporučeno nechat formu vytvrznout 48 hodin před použitím.

Běžný katalyzátor pro použití s MM928 je MM Cat B5. Rychlejšího vytvrzení je možno docílit použitím MM Cat R5.

**poznámka:** Rychlé vytvrzení hmoty může způsobit mírné zhoršení fyzikálních vlastností nebo mírný nárůst tvrdosti.

### pracovní postup

Smísíme 95-100 hm. jednotek MM928 a 5 hm. jednotek MM Cat B5 (MM Cat R5) ve vhodné plastové nebo kovové nádobě. Objem míchací nádoby by měl být dostatečný, je nutno počítat se zvětšením objemu vlivem vmíchaných vzduchových bublin.

Důkladně promícháme, vyhneme se přílišnému přimísení vzduchu, po dosažení jednolitého odstínu směsi ukončíme míchání a několikrát důkladně šeškrábneme hmotu ze stěn nádoby. Abychom předešli vadám způsobeným vzduchovými bublinami ve vytvrzené hmotě, je vhodné nechat promísenou hmotu několik minut odvzdušnit. Lepších výsledků dosáhneme za použití vývěvy.

### vertikální aplikace

MM928 může být používán k výrobě forem na svislých plochách za použití tixotropní přísady MM TA2. Typický poměr jednotlivých komponentů pro dosažení nestékavosti a zachování přibližně stejné doby zpracování je:

- MM 928 95-100 hm. dílů
- MM Cat B5 (MM Cat R5) 5 hm. dílů
- MM TA2 1-3 hm. dílů

Komponenty je třeba míchat v tomto pořadí, po promísení a odplynování se pro dosažení nestékavosti přimíchá MM TA2. Při použití katalyzátoru pro rychlé vytvrzení MM Cat R5, musí být odplynování provedeno rychle po přidání katalyzátoru a před přidáním tixotropní přísady MM TA2. Při použití TA2 je doba zpracování mírně kratší.

**poznámka:** přidáním 3 hmotnostních dílů MM TA2 získáme špachtlovací hmotu máslové konzistence

| vlastnost                   | metoda testu | hodnota           |
|-----------------------------|--------------|-------------------|
| <i>nevytvrzený materiál</i> |              |                   |
| barva:                      |              | světle modrá      |
| vzhled:                     |              | viskózní kapalina |
| viskozita:                  | Brookfield   | 34000 mPa.s       |
| viskozita s kat.:           | Brookfield   | 26000 mPa.s       |
| doba zpracování:            |              | 109 minut*        |
| doba odformování:           |              | 7 hodin*          |

\* měřeno při 23+/-2°C a 65% relativní vlhkosti

### vytvrzený elastomer

(7 dní po vytvrzení při 23+/-2°C a 65% relativní vlhkosti)

|                           |                |              |
|---------------------------|----------------|--------------|
| pevnost v tahu:           | BS903 část A2  | 4,40 MPa     |
| míra prodloužení:         | BS903 část A2  | 370%         |
| Youngův modul:            |                | 2,00 MPa     |
| modul při 100% prodl.:    | BS903 část A2  | 1,56 MPa     |
| pevnost v trhu:           | BS903 část A3  | 29 kN/m      |
| tvrdost:                  | ASTM D 2240-95 | 27° Shore A  |
| měrná hmotnost:           | BS903 část A1  | 1,31         |
| lineární smrštění:        |                | 0,46 %       |
| koef. tepelné roztažnosti |                |              |
| objemový:                 |                | 709 ppm / °C |
| lineární:                 |                | 236 ppm / °C |
| min. provozní teplota:    |                | -50 °C       |
| max. provozní teplota:    | AFS 1540B      | 200 °C       |

### elektrické vlastnosti

|             |            |                         |
|-------------|------------|-------------------------|
| měrný odpor | ASTM D-257 | 1x10 <sup>13</sup> Ω.cm |
|-------------|------------|-------------------------|

Uvedené hodnoty jsou typické pro daný produkt a nemohou být brány jako technická specifikace.

### zdraví a bezpečnost

Bezpečnostní listy produktu jsou k dispozici na vyžádání.

### balení

MM 928 - jednotlivá balení po 1kg, 5kg a 20kg  
MM Cat B5, MM Cat R5 je balen po 50g, 250g a 1kg  
Thixotroping agent TA2 balení po 20g, 50g, 100g a 500g

### skladování a životnost

MM928 a MM Cat B5 (MM Cat R5) by měly být skladovány v originálních uzavřených obalech při teplotě mezi 10°C a 40°C. Za těchto podmínek mají dobu použitelnosti 12 měsíců.

**datum poslední revize:** 28.9. 2004