

# SILASTIC™ RTV 3487



Označení: **Silikonový kaučuk s vysokou pevností pro výrobu forem**

Pryskyřice: **Silastic™ RTV- 3487**

Tužidlo: **Silastic™ RTV – 3087-S**

## Použití:

Silastic™ RTV- 3487 je vhodný pro výrobu detailních forem figurek, uměleckých předmětů a podobné aplikace

## Vlastnosti:

- vynikající formovací vlastnosti
- vysoká tekutost a dlouhá doba zpracování
- nízká tvrdost
- vysoká odolnost proti roztržení
- vysoká elasticita pro snadné odformování složitých dílů
- pro odformování vertikálních ploch můžeme nabídnout tixotropní (pastovou) konzistenci

Fyzikální vlastnosti		Tužidlo 3087-S standardní
Barva		bílá
<b>Poměr míchání</b>	<b>hm. díly</b>	<b>100 : 5</b>
Viskozita	mPa.s	15 000
Čas zpracování (při 23°C)	minut	90 - 120
Doba vytvrzení	hod.	24
<b>Po vytvrzení 24 hodin při 23°C</b>		
Pevnost v tahu	MPa	2,6
Tvrdost Shore	Shore A	8
Prodloužení při přetržení	%	650
Odolnost proti přetržení	N/mm	13
Relativní hustota při 25°C		1,15
Lineární smrštění	%	0,2 - 0,4

## **Popis:**

Guma Silastic™ RTV 3487 je dvousložkový materiál určený na výrobu forem, který se skládá ze Silastic™ RTV 3487 a tužidla Silastic™ 3087-S, a který vytvrzuje po kondenzační reakci při pokojové teplotě. Do formy vyrobené ze silikonu Silastic™ RTV 3487 lze odlévat různé materiály. Většinou se využívá pro odlévání materiálů: Ebacryl, polyuretanové a epoxidové pryskyřice.

## **Návod k použití:**

### **Příprava:**

Povrch originálu by měl být čistý, pokud je to nutné, obzvláště u porézních povrchů, měl by se nanést dělicí prostředek jako je vazelína nebo mýdlový roztok.).

### **Míchání:**

Při míchání Silasticu™ RTV 3487 je důležité důkladně promíchat komponentu A, protože při delším skladování je třeba rozmíchat sedimentované plnivo.

Odvažte 100 hmotnostních dílů tužidla Silastic™ 3087 a 5 hmotnostních dílů tužidla Silastic™ 3087-S v čisté nádobě. Míchejte směs zprudka tak dlouho, až se promíchá tužidlo se základní složkou. Toto lze provést ručně nebo míchadlem. Míchejte rychle a dávejte pozor, aby teplota směsi nepřesáhla 35°C. Zpracovávejte menší množství, aby bylo zajištěno dobré promíchání. Vzduch, který se během míchání dostane do směsi, je dobré odstranit vakuováním, přičemž se směs nadme (zvětší objem) a po úniku vzduchu opadne. Po dalších 12 minutách ve vakuu by se měla směs zkontrolovat, je-li při normálním tlaku bez bublinek, dá se dále zpracovávat. Během vakuování se směs dočasně nafoukne na tři až pětinašobek výchozího objemu, proto musíme mít dostatečně velkou nádobu.

Není-li k dispozici vakuová komora, můžeme postupovat následovně: nejdříve zamícháme malé množství silikonu Silastic™ RTV 3487 s tužidlem Silastic™ 3087-S a štětcem nanese na originál vrstvu 1-2 mm silnou. Necháme tuto vrstvu při pokojové teplotě, až bude povrch bez bublinek a začne tuhnout. Potom promícháme zbylé množství Silastic™ 3087 a dokončíme formu jak je popsáno níže.

Upozornění: po příliš dlouhém působení vakua může dojít k vyloučení těkavých složek silikonu, což má za následek špatné hloubkové vytvrzení a může změnit vlastnosti produktu.

### **Lití směsi a vytvrzení:**

Nalijte směs co nejrychleji na originál, vyvarujte se vzniku vzduchových bublin. Namíchaný materiál tuhne při pokojové teplotě (22-24°C) během 24 hodin na pružnou gumu. Při nižší okolní teplotě se prodlužuje doba tuhnutí. Při vysoké vlhkosti vzduchu nebo vysoké okolní teplotě se doba zpracování zkrátí. Konečných fyzikálních a mechanických vlastností je dosaženo za 7 dní.

### **Formování vertikálních povrchů:**

Jestli potřebujeme formu vertikálního předmětu, kterou nelze zhotovit pomocí lití, je možné namíchanou směs nastavit do pastové konzistence přidáním tixotropního činidla Thixo RTV-3011.

Postup:

- 1) Připravte povrch originálu stejně, jak bylo popsáno výše
- 2) Naneste štětcem na originál tenkou vrstvu namíchané směsi. Opakujte tento krok, když předešlá vrstva začíná tuhnout, dokud nenaneseme vrstvu > 2 mm. Nechte materiál tuhnout při pokojové teplotě až do doby, kdy je povrch ještě lepkavý.
- 3) Připravte novou směs Silasticu™ RTV 3487 a přidejte 3% (hmotnostních dílů) Thixo RTV-3011. Míchejte důkladně, až dosáhnete pastové konzistence. Odvzdušnění této směsi není nutné.
- 4) Naneste tuto směs špachtlí na připravený originál tak, abyste vyplnili všechny mezery a střední tloušťka vrstvy dosahovala přibližně 1 cm. Nechte tento materiál tuhnout 24 hodin při pokojové teplotě.
- 5) Pomocí ebacrylu nebo epoxidové pryskyřice vytvořte podpůrnou formu a nechte ji na silikonu vytvrdit. Tvrdou podpůrnou formu opatrně odstraňte. Vytvrzenou formu ze Silasticu oddělejte opatrně z originálu a položte ji do podpůrné formy.

### **Použití při vysokých teplotách:**

Formy vyrobené z kondenzačního silikonového kaučuku nedoporučujeme dlouhodobě zanechávat při působení teploty nad 150°C. Za těchto podmínek může pryskyřice změkčit a ztratit své elastické vlastnosti. Silastic™ RTV 3487 má vynikající chemickou odolnost proti odlévaným materiálům. Nutno poznamenat, že pryskyřice a jiné agresivní lité materiály narušují silikonové formy i jejich fyzikální vlastnosti stejně jako povrchovou oddělitelnost a někdy i rozměry. Proto je nutné u dlouhých výrobních cyklů provádět pravidelné kontroly.

### **Poznámka:**

Silastic™ RTV 3487 je průmyslový výrobek a nesmí být použit k výrobě forem v oblasti potravinářského a zubního odvětví nebo pro odformování tělesných částí.

### **Bezpečnostní upozornění:**

Neobsahuje potřebné informace o bezpečné manipulaci s výrobkem. Před použitím nutno číst bezpečnostní a materiálové listy o výrobku, štítky o bezpečném použití na obale, stejně jako upozornění na zdravotní rizika a nebezpečí při manipulaci s výrobkem. Bezpečnostní list je k dostání u prodejců.

### **Trvanlivost a skladování:**

Skladujte při teplotě do 32°C v originálním neotevřeném obalu. Základní hmota i tužidlo Silastic™ RTV 3487 mohou být citlivé na vlhko a znečištění. Dávejte pozor, aby byly nádoby po použití dobře uzavřeny.

### **Balení:**

### **Důrazná opatření:**

Naše výrobky nejsou určeny pro zdravotnické a lékárenské použití a nebyli pro tento účel testovány.

### **Informace ke zdraví a životnímu prostředí:**

Ohledně všech otázek týkajících se bezpečnosti výrobků Dow Corning se mohou zákazníci obrátit na naše prodejce.

### **Omezené ručení – prosím čtěte pozorně**

Údaje obsažené v tomto návodu byly zhotoveny dle nejlepšího svědomí na základě výzkumů provedených v Dow Corning. Protože D. C. nemůže ovlivnit způsoby použití a podmínky, za kterých se výrobky používají, je nutno provést testy, aby se zjistilo, že výrobky v ohledu na výkon, účinek a spolehlivost jsou vhodné pro určité použití zákazníkem. Návrhy na použití výrobků nejsou chápány jako pokus o porušení patentových práv. Dow Corning dává záruku pouze na to, že výrobky odpovídají v době dodání aktuálnímu popisu výrobku. Nároky na záruku a jím odpovídající povinnosti výrobce Dow Corning v případě uznání záruky se omezí na náhradní dodávku nebo vrácení kupní ceny daného produktu. Dow Corning neručí za náhodné nebo následné škody.