

SILASTIC™ RTV-4234-T4

Silikonový kaučuk – základní hmota a tužidlo T-4/T-4 Vysoce pevný silikonový tepelně odolný kaučuk

Použití:

Silastic RTV-4234-T-4 je vysoce pevný silikonový kaučuk k výrobě forem pro prototypy a malé série. Byla vyrobena zejména pro rychlou výrobu prototypů.

Silastic T-4 je dvousložkový silikonový kaučuk s možností volby tužidla a to mezi **T-4 S** (standard) nebo **T-4 O** (olejové). Po smíchání s tužidlem v poměru 10 : 1 se vytvrzuje při pokojové teplotě na průhledný (transparentní) kaučuk.

Tužidlo T-4 O vyvolává samomazný efekt, čímž vylepšuje separační vlastnosti materiálu.

Vlastnosti:

- vynikající samoseparační vlastnosti
- vytvrzení je možno urychlit teplem
- velmi nepatrné smrštění a dobrá dimenzní odolnost
- Velmi tvrdý, ale flexibilní a tuhý
- Vhodný zejména pro použití při vyšších teplotách
- Dvě silikonová tužidla:
 - T-4 S (standard)
 - T-4 O (olejové)

Popis:

Silastic T-4 je dvousložkový silikonový kaučuk s možností volby tužidla a to mezi **T-4 S** (standard) nebo **T-4 O** (olejové). Po smíchání s tužidlem v poměru 10 : 1 se vytvrzuje při pokojové teplotě na průhledný (transparentní) kaučuk.

Tužidlo T-4 O vyvolává samomazný efekt, čímž vylepšuje separační vlastnosti materiálu. Vytvrzuje se při pokojové teplotě. Do silikonové formy je možno odlévat řadu materiálů: polyuretan a jiné reaktivní pryskyřice. Hlavní znaky

Informace pro zpracování

		Směs SILASTIC S	Hmota	Tužidlo
Barva		průsvitná	-	-
Poměr míchání	hmot. díly	-	100	10
Viskozita	mPas	35 000	70 000	300
Čas zpracování	minut	90	-	-
Vytvrzení při pokoj. teplotě	hod.	12	-	-

Vlastnosti

Silastic S	Typ zkoušky	Jednotka	Hodnota
Tvrdost Shore	DIN 53505	Shore A	cca 40
Pevnost v tahu	EN ISO 527	MPa	6,7
Protažení	EN ISO 527	%	400
Odolnost proti přetržení	DIN ISO 37-1	kN/m	-
Hustota při 23°C	-	g/cm ³	1,1
Lineární smrštění	Interní	%	<0,1

Vlastnosti

Silastic O	Typ zkoušky	Jednotka	Hodnota
Tvrdość Shore	DIN 53505	Shore A	40
Pevnosť v tahu	EN ISO 527	MPa	6,7
Protážení	EN ISO 527	%	375
Odolnosť proti přetržení	DIN ISO 37-1	kN/m	-
Hustota při 23°C	-	g/cm ³	1,1
Lineární smrštění	Interní	%	<0,1

Zpracování a použití:

Po smíchání s tužidlem v poměru 10:1 se vytvrzuje při pokojové teplotě na transparentní (průhledný) kaučuk. Tužidlo T-4 O vyvolává "samomazný efekt", čímž vylepšuje separační vlastnosti materiálu.

Hlavní znaky:

- rychlé vytvrzení za 6-8 hodin při pokojové teplotě
- nízká viskozita - snadné míchání a odplynění
- dobré separační vlastnosti

Povrch originálu musí být čistý bez zbytků staré hmoty. Při porézním povrchu používáme separátor voskový, anebo PTFE sprej. Mícháme v poměru 100:10 v čisté nádobě, důkladně až k úplnému spojení obou složek. Mícháme ručně nebo pomocí míchadla, plynule v menších dávkách a dbáme, aby teplota během míchání nestoupla nad 35°C. Doporučujeme směs podrobit vakuování pro odstranění vzduchu (1 - 2 min.). Během vakuování nabude směs až 5-ti násobku výchozího stavu, s čímž je třeba počítat při volbě velikosti mísící nádoby. Když vakuování neprovádíme, nanese vlasovým štětcem malou vrstvu (1-2 mm). Po jejím vytvrzení pak pokračujeme dále.

Odléváme co nejdříve, abychom snížili možnost pohlcení vzduchu. Vytvrzení do stavu flexibilní gumy nastane při teplotě 22-24°C za 6-8 hodin, pak můžeme rozebírat. Zkrácení vytvrzovací doby dosáhneme ohřevem, ale jen za cenu větší smrštivosti.

UPOZORNĚNÍ:

Všechny elastomery vytvrzované tužidly, jsou při styku s určitými materiály náchylné k nedokonalému vytvrzení, to je do 24 hod. Dojde jen k částečnému vytvrzení, anebo kontaktní plocha s druhým materiálem zůstává lepkavá. Materiály, které obsahují aminy, organické sloučeniny cínu, nebo látky složené ze sloučenin kyselin, působí mimořádně silně proti vytvrzování. Proto doporučujeme přezkoušet míchací nádoby, formy, vlastní modely a separátory, zda nebrání vytvrzování.

Použití:

Formy ze SILASTIC T-4 mají i při vysokých teplotách dlouhou životnost. Stálé používání nad 200°C však po delší době způsobuje snížení elasticity. Použití pro teploty nad 250°C se nedoporučuje.

Po úplném vytvrzení je SILASTIC T-4 velmi odolný chemikáliím. Dlouhodobý styk pryskyřicemi a dalšími agresivními hmotami může mít vliv na fyzikální vlastnosti, dělitelnost, eventuálně na přesnost rozměrů formy. Doporučuje se proto pravidelně rozměry forem přezkoušet.

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.