

Adiční silikony mají velmi široké použití. V tomto cvičení budete používat silikony řady Ecoflex. Ty jsou tekuté vysoce kvalitní silikony s širokým spektrem použití. Míchají se váhově i objemově 1:1 a vytvrzují při pokojové teplotě do silikonu s minimálním smrštěním. Nízká viskozita umožňuje snadné míchání a odvakuování. Silikony Ecoflex jsou velmi měkké, stabilní a vysoce elastické. Je možné je mnohonásobně natáhnout a vždy se vrátí zpět do původního rozměru. Jsou jemně mléčně transparentní a díky tomu se dají velmi snadno probarvit pigmenty Silc-Pig. Využívají se i v oblasti ortopedické techniky (silikonové vložky, tlumiče ad.). Doba zpracování je v řádu jednotek minut.

Biokompatibilita a bezpečnost: Ecoflex byl testován na ISO 10993-10 (dráždění pokožky) a byl zařazen pro styk s kůží jako neškodný. Silikonové polymery jsou pro oči neškodné, ale v některých případech může dojít k jejich podráždění. V případě kontaktu vymývat 15 minut čistou vodou a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Při styku s pokožkou umýt mýdlovou vodou.

Parametry:

Viskozita: 3000(Ecoflex 0030) - 14000(Ecoflex 0010) mPas

Zpracování: 1 min(Ecoflex 5) - 45 min(Ecoflex 0030)

Odformování: 5 min(Ecoflex 5) - 4 hod(Ecoflex 0010/0030)

Barva: průhledná

Míchání: 1A : 1B objemově

Osnova praktické části:

1. Forma

2. Příprava, vyplnění pórů, separace

3. Míchání, lití, tuhnutí, additiva

1. Očištěte vytištěnou formu na 3D tiskárně (umyjte vodou s mýdlem) a ujistěte se, že neobsahuje žádné díry. V případě, že nalezne díry, vplňte je tvrdnoucí gumou či zalepte hliníkovou fólií. TIP: zkuste připravit formu pomocí sádky (využijte elektrikářskou sádku, která tuhne rychleji).



2.1 Před začátkem zpracování silikonu se ujistěte, že je místnost odvětrávaná a nasadte si ochranné pomůcky (nepoužívejte latexové rukavice, zapříčiňují poruchu síťování silikonu).

2.2. V případě, že je povrch výrazně strukturovaný, můžete docílit jeho vyhlazením například nátěrem akrylátovým lakem. Lak nanášejte ve více vrstvách, tak aby vyplnil póry. V případě plastových forem s dobře očištěným povrchem není nutné použít separátor. Použití separátoru následně usnadňuje odlepení silikonového odlitku od zbytku formy.

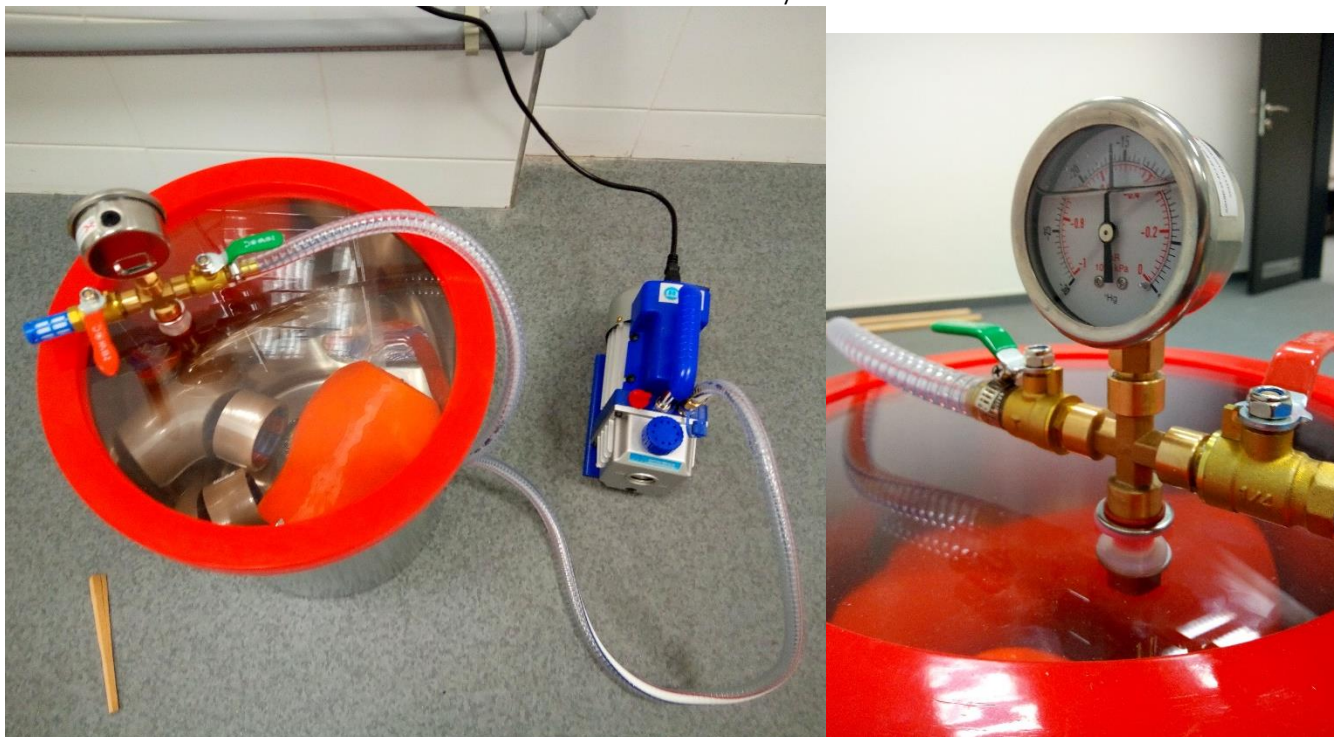
3.1 Promíchejte důkladně samostatně obě složky.



3.2 Po slítí složek důkladně 3 minuty míchejte a stírejte silikon ze dna a stěn nádoby. Přidejte pigment pro probarvení.



3.3 Odvakuováním cca. 2-3 min. odstraňte vzduchové bubliny.



3.4 Nádobu plňte jen do 1/3, silikon při odvakuování zvětší objem. Materiál lijte pomalu na nejnižší místo formy nebo modelu. Silikon nechte vytuhnout po dobu minimálně 4 hodin.

3.5 Pomalu separujte vytvrzený silikon od formy.

