

Materiály pro SLA tisk a její vlastnosti

Standardní:

Ideální pryskyřice pro precizní detaily, hladké povrchy, výtisky bez dodatečného vytvrzování.

Základní pryskyřice pro prototypy a modely jsou dostupné v černém, šedém a bílém odstínu (Greyscale Resins). Neutrální barevnost je skvělým základem i pro následné barvení či další metody opracování povrchů.

Čirá pryskyřice (Clear Resin) je atraktivní volbou všude tam, kde potřebujete čistý, průsvitný výtisk – třeba pro hydraulické a optické mechanismy či části osvětlení.

Pryskyřice probarvené na míru přináší návrhářům volnost při volbě barevného odstínu. Ač lze výtisky z pryskyřice snadno dodatečně obarvit nátěrem, teprve díky sadě Color Kit získáte materiál s vlastním odstínem, díky němuž budou vaše modely v celém objemu jednotně probarvené.

Konstrukční:

Pryskyřice simulující širokou škálu vstřikovaných plastů pokrývají náročnější fyzikální požadavky kladené na prototypy, testovací i finální výrobky.

Šedá pryskyřice Pro (Grey Pro Resin) je první volbou při tisku univerzálních prototypů. Nabízí vysokou přesnost, mírné protažení a nízké tečení. Využijete ji s úspěchem třeba pro koncepční modelování, opakovaně používané funkční prototypy i přesné předlohy pro zaformování.

Pevná pryskyřice (Rigid Resin) přináší díky vyztužení sklem kombinaci vysoké tuhosti a přesnosti, vyniká lesklým povrchem. Je vysoce odolná vůči deformaci v průběhu času a příjemně překvapí při tisku tenkých stěn a detailů. Najdete ji například u modelů lopatek turbín a větráků, spojů a nástrojů či třeba krytů elektroniky a skříní v automobilovém průmyslu.

Tvrdá pryskyřice (Tough Resin) simuluje ABS, včetně srovnatelné pevnosti a modulu v tahu. Je ideální pro funkční prototypy, vč. spojů či robustních sestav, kde potřebujete materiál odolávající vysokému napětí.

Odolná pryskyřice (Durable Resin) byla navržena pro simulování vlastností polypropylenu (PP). Vůči opotřebení odolný, houževnatý materiál využijete u dílů s požadavkem na deformace a hladký, lesklý povrch – například u prototypů spotřebního zboží, nárazuvzdorných krytů, odolných pohyblivých dílů s nízkým třením či u spojek a kloubových spojů.

Pružná pryskyřice (Flexible Resin) simuluje gumu (80A) a díky své univerzálnosti se uplatňuje u ohýbaných a stlačovaných dílů, včetně napodobení materiálů jemných na dotek nebo u ergonomicky tvarovaných částí vícemateriálových sestav. Materiál s úspěchem využijete od madel a úchytů přes tlumiče a výstelky až po nositelné prototypy nebo třeba razítka.

Vysokoteplotní pryskyřice (High Temp Resin) odolává teplotě 289 °C při 0,45 MPa a skvěle se tak hodí pro statické aplikace při vysokých teplotách, stejně tak při výrobních procesech, jako jsou odlévání a tváření za tepla. Používá se na prototypy forem, odolné tvarovky, přesné součásti rozvodů horkého vzduchu a kapalných látek atd.

Šperkařské:

Pryskyřice věrně přenášející dechberoucí detaily u šperků zhotovovaných na míru, cenově dostupnou cestou.

Odlévací pryskyřice (Castable Resin) byla vyvinuta pro zachycení přesných detailů a jemných povrchů. Vytavuje se čistě, bez popela či usazenin. Šperkařům přináší přímou cestu od 3D návrhu k 3D výtisku s metodou vytavitelného modelu.

Tip: Pro prototypy šperků, například při zkoušení průměru prstenů na ruce nebo posouzení zdobných detailů klientem, se velmi dobře uplatňuje **šedá standardní pryskyřice** (Standard Grey Resin).

Dentální:

Pryskyřice pro rychlou výrobu široké škály dentálních přípravků a pomůcek vlastními silami – od biokompatibilních operačních vodiček po ortodontické modely, dlahy, retenční rovnátka apod.

Dentální modelová pryskyřice (Dental Model Resin) je připravena pro vysoce přesné a detailní modely korunek a můstků s odnímatelnými zápustkami s těsnými styčnými plochami. Hladký matný povrch připomíná sádku.

Dentální pryskyřice SG (Dental SG Resin) s biokompatibilitou třídy I slouží pro zhotovení precizních operačních vodiček a dalších chirurgických přípravků přesně na míru pacientovi.

Čirá dentální pryskyřice LT (Dental LG Clear Resin) s biokompatibilitou třídy IIa přináší vysokou odolnost proti lomům a obnošení. Ideální je pro tvrdé dlahy, retenční rovnátka a další ortodontické pomůcky pro dlouhodobé nošení.

Keramické:

Pryskyřice z experimentálního programu Form X přináší neopakovatelnou estetiku keramiky. Po vypálení se z výtisků stávají čistě **keramické modely vhodné ke glazování**. Materiál je směsí keramických mikročástic ve fotocitlivé pryskyřici. Výtisky dokonce i bez vypálení vypadají a pocitově připomínají tradiční keramiku. Použití tohoto materiálu je doporučeno pokročilým uživatelům a vyžaduje některé speciální postupy.