



## Uusi mahdollisuus lääketeknologian tuotekehitykseen

### Nyt myös ProtoGen™ 18420 bioyhteensopiva

Alphaform tarjoaa Suomen laajimmassa pikamallien ja protopalvelujen valikoimassaan myös markkinoiden molemmat bioyhteensopivat SLA materiaalit. Sekä WaterShed®XC 11122 että ProtoGen™ 18420 täyttävät ISO 10993-5 Cytotoxicity, ISO 10993-10 Sensitization sekä ISO 10993-10 Irritation sertifiointin vaatimukset.

#### Tuotekehityksen uudet mahdollisuudet

Yrityksen menestyksen ja kadotuksen välinen ero on kiinni toiminnan nopeudesta. Kuinka nopeasti pystymme kehittämään uusia, parempia tuotteita sekä kokeilemaan, testaamaan ja markkinoimaan niitä.

” Monet tuotekehitysyksiköt eivät ole vielä sisäistäneet pikamallinnuksen ja erityisesti stereolitografian (SLA) tarjoamia mahdollisuuksia nopeuttaa tuotekehitystä.” sanoo Dan Björklöf, Suomen Alphaformin toimitusjohtaja. ” Se ei ole yllätys koska vielä muutama vuosi sitten SLA materiaalit olivat herkkiä särkymään ja aiheuttivat jopa allergisia reaktioita pitkäaikaisessa ihokosketuksessa.”

Nyt on kuitenkin mahdollista hyödyntää kestäviä, bioyhteensopivia SLA materiaaleja lääketeknologia tuotteiden testauksessa ja markkinoinnissa. Mallit saa muutamassa päivässä ja ne ovat sileäpintaisia, muovimaisia sekä lämmönkestäviä (~90 °C). Tämä onkin saannut monet suunnittelijat hyppimään tasajalkaa innostuksesta.

Molempia materiaaleja, Watershed® XC 11122 ja ProtoGen™ 18420 voidaan suositella käytettäväksi lääketeknisten sovellusten prototyypeihin. Käyttökohteita ovat muun muassa:

- lääketekniset laitteet
- anatomiset mallit
- valumallit keinoniveliin valmistukseen
- kuulokojeet
- kirurgien tarvitsemat mallit sekä työkalut

#### Alphaformin tarjoamat bioyhteensopivat SLA materiaalit

	Somos® 11122	Somos® 18420
Materiaali	Epoxy	Epoxy
Väri	Transparent	Vit
Kovuus, (Shore D)	87 D	86-88 D
Vetolujuus, MPa	47.1 - 53.6	42.2 - 43.8
Iskusitkeys, Izod (J/cm)	0.2 - 0.3	0.20 - 0.22
Elastisuus, Mpa	2 650 – 2 880	2 180 – 2 310
Vetolujuus, %	11 - 20	8 - 16
HDT@0.46MPa, °C	46 - 55	93 - 98
Veden absorptio (%)	0.35	0.68