

Tarkistuslista - ruiskuvalutuotteen ominaisuudet

Suunniteltaessa uutta tuotetta on loppuasiakkaan ja kappaleen valmistajan mahdollisimman tarkasti kerättävä kaikki olennainen tieto valmistettavan kappaleen ominaisuuksista. Tällä tavoin vähennetään ongelmia projektin myöhemmässä vaiheessa. Oheista luetteloa voi käyttää tietojen keräämiseen. Luettelo ei ole täydellinen jokaiselle mahdolliselle tuotteelle, koska on olemassa erikoisaloja kuten autoteollisuus, terveydenhuolto jne. joilla on paljon omia standardejaan. Lisätietoja standardeista ja mittauksesta voi kysellä Polymerik Oy:stä. www.polymerik.fi

Asiakas	Tuotteen/projektin nimi	Projektin kuvaus	Yhteyshenkilöt	Muita tietoja

Ominaisuus	Määritelmä	Mittaustapa	Arvo	Huomioitavaa
Tuotteen ulkonäkö				
Mitat ja muoto				Mittatarkkuus, lämpölaajeneminen, jälkikutistuma, kieroutuminen.
Väri				Vaikka väri ei ole tärkeä tuotteelle, voi se olla hyödyllinen kokoonpanossa. Raaka-aine ja lisäaineet voivat rajoittaa värin valintaa. Sovi värin mittaustapa tai väristandardi ja väritoleranssi (huomioi myös värin lämmön- ja UV-kesto).
Pinta				Matta/kiiltävä, struktuuri, maalaus. Yhtymäsaumat, imut selvitettävä.
Mekaaniset ominaisuudet				
Lujuus				Mitattava tuotteen lujuutta (ei raaka-aineen). Mitä rasituksia kappaleeseen kohdistuu?

Iskulujuus				Huomioi lämpötilan vaikutus iskulujuuteen.
Jäykkyys				Huomioi lämpötilan vaikutus jäykkyyteen.
Väsyminen, viruminen				Tärkeä, mikäli tuote jatkuvasti jännityksen alainen.
Käyttöympäristö				
Käyttölämpötila-alue				Vaikutus tuotteen väriin, pintaan, lujuuteen ja muihin ominaisuuksiin selvitettävä.
Lyhytaikaiset maksimi- ja minimilämpötilat				Maksimilämpötilan suhteen kannattaa olla mahdollisimman realistinen ja selvittää miten tuote käyttäytyy. Korkean lämmönkeston omaavat muovit ovat kalliita ja niiden ruiskuvalu on kallimpaa.
Ilmankosteus				Suurin huomio käytettäessä peruspolyamideja.
Auringonvalo ja muu säteily				Vaikuttaa värin ja kiillon lisäksi mekaaniseen lujuuteen.
Kemikaalit (nesteet ja kaasut)				Myös %-pitoisuuden ja lämpötilan vaikutus. Testattava aikaisessa vaiheessa. Amorfisilla muoveilla tärkeä tietää onko tuote jännityksen alaisena.

Standardit				
Elintarvike-, juomavesi-				Useita standardeja EU:n sisälläkin. USA:lla omat.
Palonesto-				Pääosin UL-standardit käytössä.
Sähköala				Palonesto-ominaisuuksien lisäksi olemassa omat sähköisten ominaisuuksien standardit.
Rakennusala				Monta standardia sovelluksesta riippuen.
Ympäristö				Kiellettyjen aineiden listat, standardien lisäksi kielletyt palonestoaineet, kierrätettävyys.
Muut tekniset vaatimukset				
Pintatuntuma				Laadun tuntu: liukas, nahkea, paino, kylmä, lämmin...
Tuoksu, haju				jäännösmonomeerien määrä, polymeerin ominaishaju.

Akustiset ominaisuudet				Koliseva, vaimentava vai metallinen sointu ...
Kitka ja kuluminen				Tarvitseeko tuotteen kitkaominaisuuksia modifioida?
Kustannukset				
Raaka-aineen kilohinta / tilavuushinta				Laske osuus tuotteen kokonaishinnasta.
Tuotantokulut				Jaksoaika, muotin hinta, pesäluku.
Käsittelykulut				Jälkikäsittely, pakkausvaatimukset.
Muita ominaisuuksia				