



EPS (styrox) somistemateriaalina



Mitä EPS on?

- EPS (Expanded polystyrene) eli styrox on paisutettua polystyreenimuovia. Muovin osuus materiaalista on 2–5 prosenttia, loppu osa on ilmaa.
- EPSin ilmakehän ponneaineena käytetään pentaania, joka on ilmakehän otsonikerroksille vaaraton aine.
- EPS-S on käsitelty palonsuoja-aineella. Sen syttymislämpötila on n. 370 °C. (Paloluokka E.)
- EPS-tuotteet käsitellään tarvittaessa myrkyttömällä ja vesiliukoisilla somiste- ja koristeainotteilla.
- EPS voidaan pääsääntöisesti kierrättää. EPS kierrätetään joko sellaisenaan tai puristettuna. Puristettuna se soveltuu teollisuuden uusiokäyttöön.
- Kaikki valmistuksessamme syntyvä hukkamateriaali kierrätetään uusiokäyttöön.

3D toteutustekniikkamme

Toteutamme asiakkaan kanssa yhteistyönä suunnitellut EPS-tuotteet kustannustehokkaasti ja parhaalla mahdollisella tekniikalla.

Muottituotemuotoilu:

- Tuotteet valmistetaan automaattikoneilla alumiinimuotissa. EPS (styrox) puristusvaletaan muottiin. Tekniikka soveltuu suuriin sarjoihin sekä haastaviin ja mittatarkkoihin tuotteisiin.

Jyrsinmuotoilu:

- Tuotteet valmistetaan 5-akselisella CNC-jyrsinkoneella, jonka jyrsintätarkkuus on jopa 0,02 mm. Suurin kerralla työstettävä kappale voi olla jopa 12,5 x 4,5 x 2,0 metriä. Myös suurempia kappaleita voidaan työstää, mutta silloin valmistus tapahtuu osina. Jyrsintä tehdään 3D-tiedostoa hyväksikäyttäen. Tarjoamme asiakkaillemme myös 3D-skannaukset sekä -mittaukset.

Kuumalankamuotoilu:

- Tuotteet valmistetaan leikkaamalla. Leikkaamisen tehdään tietokoneohjatuilla CNC-koneilla. Tekniikka mahdollistaa lähes minkä tahansa muodon leikkaamisen jopa 2 mm:n tarkkuudella.

EPS – 100

Ominaisuudet:

- Puristuslujuus on 100 kPa (20 kg/m³). Kevyt materiaali, joka on ohuina kappaleina helposti murtuva.

Käyttökohteet:

- Keveytensä johdosta sopii parhaiten ”taustakohdeeksi”, jossa ei vaadita mekaanista kestävyyttä. Voidaan pintakäsitellä sekä sisä- ja ulkopinnoittein.

XPS – 300

Ominaisuudet:

- XPS-levyt 600x2400 paksuudet 20-140 mm.
- XPS on EPS-materiaalia jäykempää, painavampaa (32 kg/m³) ja mekaanisesti kestävämpää. XPS valmistetaan sekoittamalla ponneaine korkean paineen alaisena sulaan polystyreeniin. Sulamassa puristetaan suuttimesta kovalla paineella ohjainlevyjien väliin normaaliin ilmanpaineeseen, jolloin massa paisuu haluttuun paksuuteen ja jäähmettyy. Keskimäärin XPS:n puristuslujuudet n. 300–400 kPa, eli korkeammat kuin EPS-materiaalilla. Solurakenne on yhtenäinen ja suljettu, joten XPS on rakenteeltaan ilma- ja vesitiivis.

Käyttökohteet:

- Kuumalankaleikkauksessa materiaali soveltuu erinomaisesti esimerkiksi logoihin ja kirjaimiin. Leikkauksessa niihin syntyy näyttävä, tasainen ja kiiltävä pinta.
- Koriste-, somiste- ja lavastetuotteina ne soveltuvat parhaiten ulkokäyttöön. Voidaan pintakäsitellä sekä sisä- ja ulkopinnoittein.

Paloturvallinen EPS – 200 S somistuskäyttöön

Asiakkaan (somistajan) on pystyttävä osoittamaan pelastusviranomaiselle, että somisteet täyttävät paloturvallisuudelle asetettavat vähimmäisvaatimukset. Tätä varten jokaisesta somisteesta on oltava todistus, jolla voidaan varmistaa, että kyseinen somiste on palosuojattu määräysten mukaisesti.

EPS – 200 S

Ominaisuudet:

- Puristuslujuus on 200 kPa (30 kg/m³).
- EPS S -laatu, joka on ns. vaikeastisyttyvää laatua. EPS S -laatu täyttää EU-ROLUOKKA E vaatimukset ja testataan standardin EN ISO 11925-2 mukaisilla testeillä. Tuote täyttää myös saksalaisen standardin DIN 4102:1, luokkavaatimus B2. Lisäksi tämä EPS S -materiaali täyttää Helsingin pelastuslaitoksen kokoontumistiloja koskevan tulkintaohjeen (23.12.2010) julkisissa tiloissa käytettävistä materiaaleista.

Käyttökohteet:

- Kaikki vaativat sisätilan somistekohteet, logot, kirjaimet, messusomisteet, asiakastapahtumat, näyteikkunasomisteet, lavasteet, jne, joissa vaaditaan palosertifiointia. Voidaan pintakäsitellä sekä sisä- ja ulkopinnoittein.

Tarkemmat EPS-materiaalin käyttökohteet ja -tuotteet löydät:
www.orle.fi



TODISTUS

Orle Oy:n käyttämästä EPS-materiaalista

Tämä tuote on valmistettu EPS S- laadusta, joka on ns. vaikeasti syttyvää laatua. EPS S laatu täyttää EUROLUOKKA E vaatimukset ja testataan standardin EN ISO 11925-2 mukaisilla testeillä. Tuote täyttää myös saksalaisen standardin DIN 4102:1, luokkavaatimus B2.

Lisäksi tämä EPS S -materiaali täyttää Helsingin pelastuslaitoksen kokoontumistiloja koskevan tulkintaohjeen (23.12.2010) julkisissa tiloissa käytettävistä materiaaleista.

Tämä todistus on voimassa Orlen läheteelle nro: _____

Lisätiedot:

Leif Orvasto
Orle Oy
Hovinrinttie 5
20780 Kaarina
Gsm: 040 842 1370
www.orle.fi

Pyydettyäessä toimitamme testatulokset erikseen nähtäväksenne.

ORLE Oy, Hovinrinttie 5 - 20780 Kaarina
0408421370 - www.orle.fi



ORLE Oy
Hovirinnantie 5
20780 Kaarina
www.orle.fi

Kaarina:
Leif Orvasto
Gsm 040 842 1370
leif@orle.fi

Tampere:
Markus Lebeitsuk
Gsm 040 939 1951
markus@orle.fi

