

Stoel uit staal en polypropyleen



Product

Stoel uit staal en polypropyleen

Datum

22/05/2014

Auteur

Liesbet Van Ackeleyen

De stoel bestaat uit een zitting van polypropyleen. Er is 2,11 kg PP nodig voor het spuitgietproces van de zitting.

De poten van stoel zijn geproduceerd uit 1,84 kg laag gelegeerd primair staal. De poten worden in pijpen getrokken. Vervolgens worden de poten over een oppervlakte van 0,134 m² gepoederlakt/poedercoat.

Er zijn 4 stalen schroeven met een totaal gewicht van 0,012 kg nodig voor de montage van de stoel. De schroeven zijn gemaakt uit laag gelegeerd primair staal.

De stoel heeft 4 onderdelen verbindingsbeslag (totaal gewicht 0,008 kg) uit polyamide 6 en 4 antislipdoppen (totaal gewicht 0,022 kg) uit rubber (siliconen). Het verbindingsbeslag en de antislipdoppen worden gemaakt in een spuitgietproces. Neem de gewichten van deze twee onderdelen samen voor de berekening van de impact van het spuitgietproces.

De stoel heeft een gemiddelde levensduur van 8 jaar.

Productie

Onderdeel	Materiaal of proces	Hoeveelheid	Indicator	Resultaat
kuip	PP – polypropyleen: PP	2.11 kg	268	565.48
kuip	PP – polypropyleen: spuitgieten	2.11 kg	130	274.3
poten	staal: primair staal, laag gelegeerd (converter)	1.84 kg	441	811.44
poten	staal: trekken van pijpen	1.84 kg	51	93.84
poten	staal: poeder coaten	0.13 m ²	425	56.95
schroeven	staal: primair staal, laag gelegeerd (converter)	0.01 kg	441	5.29
Verbindingsbeslag	PA – polyamide: glasvezelversterkte PA 6	0.01 kg	609	4.87
Verbindingsbeslag	PA – polyamide: PA 6	0.01 kg	738	5.9

Onderdeel	Materiaal of proces	Hoeveelheid	Indicator	Resultaat
Verbindingsbeslag	PA – polyamide: spuitgieten	0.03 kg	130	3.9
Verbindingsbeslag	Rubber: siliconen	0.02 kg	282	6.2
			Totaal	1823.31

Verpakking

Onderdeel	Materiaal of proces	Hoeveelheid	Indicator	Resultaat
geen invoer				
			Totaal	0

Transport

Onderdeel	Transport	Hoeveelheid	Indicator	Resultaat
geen invoer				
			Totaal	0

Processing

Onderdeel	Materiaal of proces	Hoeveelheid	Indicator	Resultaat
geen invoer				
			Totaal	0

Recycling

Materiaal	Gewicht	Afvalverwerking	Resultaat
PA 6	0.01 kg	35 mPt/kg	0.28
PP	2.11 kg	33 mPt/kg	69.63
primair staal, laag gelegeerd (convector)	1.85 kg	30 mPt/kg	55.56
siliconen	0.02 kg	47 mPt/kg	1.03
		Totaal	126.5

Totaal over alle fases: 1949.81

Productie	Verpakking	Transport	Gebruik	Recycling
4 onderdelen	geen onderdelen	No transport	geen ingave	
1823.31	0	0	0	126.5