

ASA - 3D nyomtató szál

Műszaki adatlap

ASA: Az akrilnitril-sztirol-akrilészter (ASA) az ABS-éhez hasonló tulajdonságokkal rendelkező terpolimer. Az ASA gyártása során használt speciális adalék az ASA-nak hosszan tartó UV-stabilitást és időjárás-állóságot kölcsönöz. Ennek köszönhetően nagyfokú ütésállósága, szín- és csillogási tulajdonságai kültéri alkalmazás esetén hosszan tartó időjárási igénybevétel hatása ellenére is megmaradnak. Az ASA a vegyi anyagokkal szemben kiváló ellenálló képességgel rendelkezik.

Forrás: <https://www.plastoplan.hu/lieferprogramm/standardkunststoffe/asa/>

Nyomtatási ajánlások:

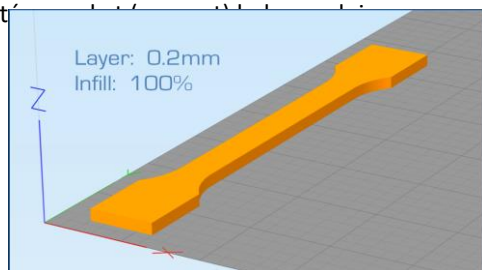
Biztosítani kell, hogy a szálak szárazak legyenek a nyomtatás előtt. A nedves levegőn tartott filament a nyomtatás során esztétikai problémákhoz vezethet. Nyomtatófej hőmérséklete 260 ± 10 °C közötti tartományban javasolt.

A nagyobb stabilitás és jobb felületi minőségű nyomatok készítése érdekében használjon 30-50 mm/sec-os extruder sebességét;

Nagyobb merevségű modellek készítéséhez növelje a kitöltési (infill) arányt 30% -ra;

Részletgazdagabb, vagy az alámetszett felületek jobb minősége érdekében csökkentse a réteg (layer) magasságát 0,10-0,15 mm-re.

45°-nál kisebb szögű alámetszések esetén ajánlatos a



Műszaki tulajdonságok	Szabvány	Érték	Mértékegység
Sűrűség	ISO 1183	1,07	g/cm ³
Mechanikai tulajdonság	Szabvány	Érték	Mértékegység
Szakítószilárdság	ISO 527	37	MPa
Húzó modulus	ISO 527	697	MPa
Szakadási nyúlás	ISO 527	11	%
Hajlító szilárdság	ISO 178	60	MPa
Ütőszilárdság (RT)	ISO 179	24,5	KJ/m ²
Hő, termál tulajdonság	Szabvány	Érték	Mértékegység
VICAT lágyulási hőm (Tv)	ISO 306 B/120	92	°C
Hőállóság (HDT) @ 1,8MPa	ISO 75	82	°C
Elektromos tulajdonság	Szabvány	Érték	Mértékegység
Láng állóság	UL94	HB	1,5-3mm

Ajánlott nyomtatási beállítások

Ajánlott tartomány

Extrúder hőmérséklet	260 ± 10 °C
Asztal hőmérséklet	100 ± 5 °C
Nyomtatási sebesség	40 ± 10 mm/sec
Ventilátor teljesítmény	30-50%: jobb felületminőség 0%: jobb szilárdság

Ajánlott nyomtatási beállítások

Ajánlott tartomány

Tapadás elősegítő	nem szükséges
Utó hőkezelés	Nem ajánlott

Összehasonlító adatok (Mérési eredmények az ISO és ASTM előírásoknak megfelelően).

Tulajdonságok		Hagyományos				
		ABS	PLA	PET-G		
Hőállóság	HDT 0,46 Mpa	95°C	130°F	55°C	167°F	75°C
Szakító szilárdság		27 Mpa	9,2 kpsi; 64 MPa		6.16 kpsi; 42,5 MPa	
Hajlítási szilárdság		42 MPa	14,5 kpsi; 100 MPa		10,1 kpsi; 70 MPa	
Ütő szilárdság	bemetszett	27 kJ/m ²	5 kJ/m ²		6,53 KJ/m ²	
Folyóképesség	210°C/2,16kg	5 g/10min	8 g/10min		6 g/10min	