

PLA Műszaki adatlap

Ultimaker

Kémiai név

Politejsav

Leírás

Az Ultimaker PLA szál megbízhatóságának és jó felületi minőségének köszönhetően egyszerű 3D-nyomatási élményt biztosít. PLA termékünk szerves és megújítható forrásokból készült. Biztonságos, egyszerűen lehet vele nyomtatni, és széles körű alkalmazásokat szolgál mind kezdő, mind haladó felhasználók számára.

Fő jellemzők

A PLA, amelynek jellemzői a jó szakítószilárdság és felületi minőség, könnyű vele dolgozni magas nyomtatási sebességeknél, felhasználóbarát mind otthoni, mind irodai környezetekhez, lehetővé teszi nagyfelbontású alkatrészek előállítását. Széleskörű színválaszték áll rendelkezésre.

Alkalmazások

Háztartási szerszámok, játékok, oktató projektek, bemutató tárgyak, prototípus-készítés, építészeti modellek, valamint viaszkiolvasztásos módszerek fém alkatrészek előállításához.

Nem alkalmas

Élelmiszerekkel való érintkezéses és in-vivo alkalmazások. Szabadban történő hosszú ideig tartó alkalmazás, vagy olyan alkalmazások, ahol a nyomtatott alkatrész 50 °C fölötti hőmérsékleteknek van kitéve.

Szál specifikációk

Átmérő

2,85±0,10 mm

-

Max. eltérés a kerek formától

0,10 mm

-

Nettó szálsúly

350 g / 750 g

-

Szálhossz

~44 m / ~95 m

-

Színre vonatkozó információk

Szín

Színkód

PLA zöld

RAL 6018

PLA fekete

RAL 9005

PLA ezüst metál

RAL 9006

PLA fehér

RAL 9010

PLA átlátszó

nem értelmezhető

PLA narancsszínű

RAL 2008

PLA kék

RAL 5002

PLA magenta

RAL 4010

PLA piros

RAL 3020

PLA sárga

RAL 1003

PLA gyöngyfehér

RAL 1013

<u>Mechanikai tulajdonságok (*)</u>	<u>Fröccsöntés</u>		<u>3D nyomtatás</u>	
	Tipikus érték	Vizsgálati módszer	Tipikus érték	Vizsgálati módszer
Nyújtási modulus	-	-	2346,5 MPa	ISO 527 (1 mm/perc)
Szakítófeszültség megfolyáskor	-	-	49,5 MPa	ISO 527 (50 mm/perc)
Szakítófeszültség szakadáskor	-	-	45,6 MPa	ISO 527 (50 mm/perc)
Megnyúlás megfolyáskor	-	-	3,3%	ISO 527 (50 mm/perc)
Megnyúlás szakadáskor	-	-	5,2%	ISO 527 (50 mm/perc)
Hajlítószilárdság	-	-	103,0 MPa	ISO 178
Hajlítási modulus	-	-	3150,0 MPa	ISO 178
Izod ütési szilárdság, bemetszett (23 °C-on)	-	-	5,1 kJ/m ²	ISO 180
Charpy ütési szilárdság (23 °C-on)	-	-	-	-
Keménység	-	-	83 (D Shore)	Durométer

<u>Hőtani tulajdonságok</u>	<u>Tipikus érték</u>	<u>Vizsgálati módszer</u>
Olvadék tömegfolyási sebessége (MFR)	6,09 g/10 perc	ISO 1133 (210 °C, 2,16 kg)
Hővetemedés (HDT) 0,455 MPa-nál	-	-
Hővetemedés (HDT) 1,82 MPa-nál	-	-
Üvegesedési átmenet	~60 °C	ISO 11357
Hőtágulási együttható	-	-
Olvadási hőmérséklet	145-160 °C	ISO 11357
Hőzsugorodás	-	-

<u>Egyéb tulajdonságok</u>	<u>Tipikus érték</u>	<u>Vizsgálati módszer</u>
Fajsúly	1,24	ASTM D1505
Láng besorolás	-	-

(*) Lásd a megjegyzéseket.

Megjegyzések

Az itt közölt tulajdonságok egy tipikus gyártási tétel átlagértékei. A 3D nyomtatott vizsgálati mintadarabok nyomtatása XY síkban történt, a Cura 2.1 normál minőségi profil, egy Ultimaker 2+, egy 0,4mm-es fúvóka, 90%-os belső töltet, 210 °C fúvókahőmérséklet és 60 °C felrakólap-hőmérséklet alkalmazása mellett. Az értékek 5 fehér és 5 fekete mintadarab átlagai a húzó-, nyúló- és ütőteszteknel. A D Shore keménység mérése XY síkban, a Cura 2.5 normál minőségi profil, egy Ultimaker 3, egy 0,4 mm-es nyomtatómag, és 100%-os belső töltethőmérséklet alkalmazása mellett nyomtatott 7 mm vastag négyzet kinyomtatásával történt. Az Ultimaker folyamatosan dolgozik a TDS adatok bővítésén.

Jogi nyilatkozat

Az itt közölt valamennyi műszaki információt vagy támogatást Ön saját kockázatára kapta és fogadta el, és sem az Ultimaker, sem társvállalatai nem adnak semmiféle garanciát azokra vonatkozóan, illetve azok miatt. Sem az Ultimaker, sem társvállalatai nem felelnek ezen információk, vagy bármely említett termék, módszer vagy készülék felhasználásáért, és Önnek kell megállapítania azok alkalmasságát és teljességét azok saját célú felhasználásához, a környezetvédelemre, és az Ön alkalmazottainak valamint az Ön termékei vásárlóinak az egészségére, valamint biztonságára vonatkozóan. Nincs garancia egyetlen termék eladhatóságára vagy alkalmasságára vonatkozóan sem; és az itt szereplőkben semmi nem érvényteleníti az Ultimaker egyetlen eladási feltételét sem. A jellemzők minden további figyelmeztetés nélkül megváltoztathatók.

Verzió

3.011-es verzió

Dátum

2017. 05. 16.

Ultimaker