

CPE Műszaki adatlap

Ultimaker

Kémiai név

Kopoliészter

Leírás

A CPE kémiaileg ellenálló, erős, szívós, és jó mérettartó tulajdonságokkal rendelkezik. A CPE széles szintartományban érhető el, beleértve a professzionálisabb kinézetű modellekhez a szürke árnyalatokat.

Fő jellemzők

Kiváló kémiai ellenállás, szívósság és mérettartás, jó rétegeközi tapadás (főleg az első ajtó toldalék használatánál), valamint alacsony ultrafinom részecske (UFP) és illékony szervesanyag-kibocsátási (VOC) szintek.

Alkalmazások

Vizuális és funkcionális prototípus-készítés és kisszériás gyártás.

Nem alkalmas

Élelmiszerekkel való érintkezéses és in-vivo alkalmazások. Szabadban történő hosszú ideig tartó alkalmazás, vagy olyan alkalmazások, ahol a nyomtatott alkatrész 70 °C fölötti hőmérsékleteknek van kitéve.

Szál specifikációk

Átmérő

Érték

2,85±0,10 mm

Módszer

-

Max. eltérés a kerek formától

0,10 mm

-

Nettó szálsúly

750 g

-

Nettó szálhossz

~93 m

-

Színre vonatkozó információk

Szín

CPE fekete
CPE fehér
CPE világosszürke
CPE sötétszürke
CPE piros
CPE kék
CPE sárga
CPE zöld
CPE átlátszó

Színkód

RAL 9017 (becs.)
RAL 9010 (becs.)
RAL 7035
RAL 7043
RAL 3028 (becs.)
RAL 5012 (becs.)
RAL 1021 (becs.)
Pantone 368C (becs.)
nem értelmezhető

<u>Mechanikai tulajdonságok (*)</u>	<u>Fröccsöntés</u>		<u>3D nyomtatás</u>	
	Tipikus érték	Vizsgálati módszer	Tipikus érték	Vizsgálati módszer
Nyújtási modulus	1900 MPa	ASTM D638	1537,5 MPa	ISO 527 (1 mm/perc)
Szakítófeszültség megfolyáskor	50 MPa	ASTM D638	41,1 MPa	ISO 527 (50 mm/perc)
Szakítófeszültség szakadáskor	28 MPa	ASTM D638	37,7 MPa	ISO 527 (50 mm/perc)
Megnyúlás megfolyáskor	5%	ASTM D638	4,7%	ISO 527 (50 mm/perc)
Megnyúlás szakadáskor	100%	ASTM D638	5,1%	ISO 527 (50 mm/perc)
Hajlítószilárdság	-	-	79,5 MPa	ISO 178
Hajlítási modulus	2100 MPa	ASTM D790	1990,0 MPa	ISO 178
Izod ütési szilárdság, bemetszett (23 °C-on)	95 J/m	ASTM D256	4,0 kJ/m ²	ISO 180
Charpy ütési szilárdság (23 °C-on)	-	-	-	-
Keménység	108 (Rockwell)	ASTM D785	72 (D Shore)	Durométer

<u>Hőtani tulajdonságok</u>	<u>Tipikus érték</u>	<u>Vizsgálati módszer</u>
Olvadék tömegfolyási sebessége (MFR)	13,2 g/10 perc	ISO 1133 (240 °C, 2,16 kg)
Hővetemedés (HDT) 0,455 MPa-nál	70 °C	ASTM D648
Hővetemedés (HDT) 1,82 MPa-nál	62 °C	ASTM D648
Üvegesedési átmenet	~ 82 °C	DSC
Hőtágulási együttható	7·10 ⁻⁵ mm/mm °C	ASTM E693
Olvadási hőmérséklet	Nem releváns (amorf)	-
Hőzsugorodás	-	-

<u>Egyéb tulajdonságok</u>	<u>Tipikus érték</u>	<u>Vizsgálati módszer</u>
Fajsúly	1,27	ASTM D792
Láng besorolás	Nincs vizsgálva (formázva tipikusan HB)	-

(*) 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 0,4 mm-es fúvóka, 90%-os belső töltet, 250 °C fúvókahőmérséklet és 70 °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

3.010-es verzió

Dátum

2017. 05. 16.

Ultimaker