

Tekniset tiedot ABS

Ultimaker

Kemiallinen nimi

Akryliniitriilibutadieenistyreeni

Kuvaus

ABS tunnetaan poikkeuksellisista mekaanisista ominaisuuksistaan, ja sitä käytetään erilaisilla teollisuudenaloilla ympäri maailmaa. Oma ABS-muovimme on nimenomaisesti suunniteltu minimoimaan taipuminen ja varmistamaan luotettava välikerrostartunta.

Tärkeimmät ominaisuudet

Erinomaiset mekaaniset ominaisuudet ja välikerrostartunta (varsinkin etuovilaajennuksen avulla), hyvä estetiikka, minimaalinen taipuminen ja luotettava tartunta alustaan.

Sovellukset

Visuaaliset ja toiminnalliset prototyypit sekä lyhyen aikavälin tuotanto.

Soveltumattomat käyttökohteet

Elintarvikekosketus ja in vivo -sovellukset. Pitkän aikavälin UV-altistuminen voi vahingoittaa ABS-tulosteen ominaisuuksia. Sovellukset, joissa tulostettu osa altistuu yli 85 °C lämpötiloille.

Nauhan tekniset tiedot

Halkaisija

2,85±0,10 mm

Menetelmä

-

Pyöreyspoikkeama enintään

0,10 mm

-

Nauhan nettopaino

750 g

-

Nauhan pituus

~107 m

-

Väritiedot

Väri

Värikoodi

ABS musta

RAL 9017

ABS valkoinen

RAL 9003

ABS punainen

RAL 3020

ABS sininen

RAL 5002

ABS hopea

RAL 9006

ABS helmiäiskulta

RAL 1036

ABS vihreä

RAL 6018

ABS oranssi

RAL 2008

ABS keltainen

RAL 1023

ABS harmaa

RAL 7011

Mekaaniset ominaisuudet (*)

	<u>Ruiskuvalu</u>		<u>3D-tulostus</u>	
	<u>Tyypillinen arvo</u>	<u>Testausmenetelmä</u>	<u>Tyypillinen arvo</u>	<u>Testausmenetelmä</u>
Vetomoduuli	2030 MPa	ISO 527 (1 mm/min)	1681,5 MPa	ISO 527 (1 mm/min)
Myötölujuus	43,6 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	39,0 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Murtolujuus	-	-	33,9 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Myötövenymä	4,8 %	ISO 527 (50 mm/min)	3,5 %	ISO 527 (50 mm/min)
Murtovenymä	34 %	ISO 527 (50 mm/min)	4,8 %	ISO 527 (50 mm/min)
Taivutuslujuus	-	-	70,5 MPa	ISO 178
Taivutusmoduuli	-	-	2070,0 MPa	ISO 178
Izod-iskusitkeys, lovettu (23 °C)	-	-	10,5 kJ/m ²	ISO 180
Charpy-iskusitkeys (23 °C)	58 kJ/m ²	ISO 179	-	-
Kovuus	-	-	76 (Shore D)	Kovuusmittari

Termiset ominaisuudet

	<u>Tyypillinen arvo</u>	<u>Testausmenetelmä</u>
Sulamassavirta (MFR)	41 g / 10 min	ISO 1133 (260 °C, 5 kg)
Lämpötaipuma (HDT), 0,455 MPa	-	-
Lämpötaipuma (HDT), 1,82 MPa	-	-
Vicat-pehmenemislämpötila, 10 N	97 °C	ISO 306
Lasittumislämpötila	-	-
Lämpölaajenemiskerroin	-	-
Sulamispiste	225–245 °C	ISO 294
Jäähtymiskutistuminen	-	-

Muut ominaisuudet

	<u>Tyypillinen arvo</u>	<u>Testausmenetelmä</u>
Tilavuuspaino	1,10	ISO 1183
Palamisluokka	-	-

(*) Kts. huomautukset.

Huomautukset

Tässä ilmoitetut ominaisuudet ovat keskiarvoja tyypillisestä erästä. 3D-tulostetut koekappaleet tulostettiin XY-tasossa Cura 2.1 -ohjelmistolla tavallisella laatuprofiililla, Ultimaker 2+ -tulostimella, 0,4 mm suuttimella ja 90 % täyttöasteella suuttimen lämpötilan ollessa 250 °C ja tulostuslevyn lämpötilan 80 °C. Lujuus-, taivutus- ja iskutkeys-kokeiden arvot ovat keskiarvoja 5 valkoisesta ja 5 mustasta koekappaleesta. Shore-kovuus D mitattiin 7 mm paksuisella, neliskulmaisella levyllä, joka tulostettiin XY-tasossa Cura 2.5 -ohjelmiston tavallisella laatuprofiililla, Ultimaker 3 -tulostimella, 0,4 mm tulostusytimellä ja 100 % täyttöasteella. Ultimaker pyrkii jatkuvasti täydentämään teknisiä tietoja.

Vastuuvapauslauseke

Kaikki tässä tarjottu tieto tai apu annetaan ja hyväksytään käyttäjän omalla vastuulla. Ultimaker tai sen tytäryhtiöt eivät anna mitään siihen liittyvää tai siitä johtuvaa takuuta. Ultimaker tai sen tytäryhtiöt eivät ole vastuussa näiden tietojen tai minkään mainitun tuotteen, menetelmän tai laitteen käytöstä: käyttäjän on itse määritettävä, sopivatko ja riittävätkö ne aiottuun käyttöön, ympäristön suojelemiseen sekä käyttäjän työntekijöiden ja tuotteiden ostajien terveyden ja turvallisuuden varmistamiseen. Minkään tuotteen kuntoa tai myyntikelpoisuutta ei taata, ja mikään tässä sanottu ei mitätöi mitään Ultimakerin myyntiehdosta. Tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Versio

Versio 3.011

Päivämäärä

16.5.2017

Ultimaker