

# ABS Műszaki adatlap

Ultimaker

Kémiai név

Akrilnitril-butadién-sztirol

Leírás

A világszerte számos iparágban használt ABS rendkívüli mechanikai tulajdonságairól ismert. ABS termékünk kimondottan a csavarodás minimálisra csökkentésének és a tartós rétegeközi tapadás biztosításának a szem előtt tartásával került előállításra.

Fő jellemzők

Kiváló mechanikai jellemzők és rétegeközi tapadás (főleg az első ajtó toldalék használatánál), esztétikus megjelenés, minimális csavarodás és megbízható ágy-tapadás.

Alkalmazások

Vizuális és funkcionális prototípus-készítés és kisszériás gyártás.

Nem alkalmas

Élelmiszerekkel való érintkezéses és in-vivo alkalmazások. A tartós UV expozíció hátrányosan befolyásolhatja az ABS nyomtatás jellemzőit. Alkalmazások, ahol a nyomtatott alkatrész 85 °C feletti 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

-

Szálhossz

107 m

-

## Színre vonatkozó információk

Szín

Színkód

ABS fekete

RAL 9017

ABS fehér

RAL 9003

ABS piros

RAL 3020

ABS kék

RAL 5002

ABS ezüst

RAL 9006

ABS gyöngyárany

RAL 1036

ABS zöld

RAL 6018

ABS narancsszínű

RAL 2008

ABS sárga

RAL 1023

ABS szürke

RAL 7011

<u>Mechanikai tulajdonságok (*)</u>	<u>Fröccsöntés</u>		<u>3D nyomtatás</u>	
	Tipikus érték	Vizsgálati módszer	Tipikus érték	Vizsgálati módszer
Nyújtási modulus	2030 MPa	ISO 527 (1 mm/perc)	1681,5 MPa	ISO 527 (1 mm/perc)
Szakítófeszültség megfolyáskor	43,6 MPa	ISO 527 (50 mm/perc)	39,0 MPa	ISO 527 (50 mm/perc)
Szakítófeszültség szakadáskor	-	-	33,9 MPa	ISO 527 (50 mm/perc)
Megnyúlás megfolyáskor	4,8%	ISO 527 (50 mm/perc)	3,5%	ISO 527 (50 mm/perc)
Megnyúlás szakadáskor	34%	ISO 527 (50 mm/perc)	4,8%	ISO 527 (50 mm/perc)
Hajlítoszilárdság	-	-	70,5 MPa	ISO 178
Hajlítási modulus	-	-	2070,0 MPa	ISO 178
Izod ütési szilárdság, bemetszett (23 °C-on)	-	-	10,5 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180
Charpy ütési szilárdság (23 °C-on)	58 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179	-	-
Keménység	-	-	76 (D Shore)	Durométer

<u>Hőtani tulajdonságok</u>	<u>Tipikus érték</u>	<u>Vizsgálati módszer</u>
Olvadék tömegfolyási sebessége (MFR)	41 g/10 perc	ISO 1133 (260 °C, 5 kg)
Hővetemedés (HDT) 0,455 MPa-nál	-	-
Hővetemedés (HDT) 1,82 MPa-nál	-	-
Vicat lágyulási hőmérséklet 10 N-nál	97 °C	ISO 306
Üvegesedési átmenet	-	-
Hőtágulási együttható	-	-
Olvadási hőmérséklet	225-245 °C	ISO 294
Hőzsugorodás	-	-

<u>Egyéb tulajdonságok</u>	<u>Tipikus érték</u>	<u>Vizsgálati módszer</u>
Fajsúly	1,10	ISO 1183
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 0,4 mm-es fúvóka, 90%-os belső töltet, 250 °C fúvókahőmérséklet és 80 °C felrakólap-hőmérséklet alkalmazása mellett. Az értékek 5 fehér és 5 fekete mintadarab átlagai a húzó-, nyúló- és ütőtesztekénél. 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**