

# Tekniskt datablad ABS

## Ultimaker

Kemiskt namn	Akrylnitrilbutadienstyren
Beskrivning	ABS är känd för sina utmärkta mekaniska egenskaper och används i flera olika industrier över hela världen. Vår ABS är specifikt formulerad för att minimera deformation och säkerställa konsekvent vidhäftning mellan skikt.
Huvudegenskaper	Utmärkta mekaniska egenskaper och vidhäftning mellan skikt (särskilt vid användning av olika tillval avseende framluckan), fin estetik, minimal deformation och tillförlitlig plattvidhäftning.
Tillämpningar	Visuell och funktionell prototypframställning och tillverkning med korta körningar.
Olämplig för	Kontakt med livsmedel och in vivo-tillämpningar. Långvarig UV-strålning kan påverka egenskaperna negativt för en ABS-utskrift. Tillämpningar där den utskrivna delen utsätts för temperaturer över 85 °C.

### Filamentspecifikationer

	<u>Värde</u>	<u>Metod</u>
Diameter	2,85 ± 0,10 mm	-
Max. rundhetsavvikelse	0,10 mm	-
Filamentets nettovikt	750 g	-
Filamentlängd	~107 m	-

### Färginformation

<u>Färg</u>	<u>Färgkod</u>
ABS svart	RAL 9017
ABS vit	RAL 9003
ABS röd	RAL 3020
ABS blå	RAL 5002
ABS silver	RAL 9006
ABS pärl-guld	RAL 1036
ABS grön	RAL 6018
ABS orange	RAL 2008
ABS gul	RAL 1023
ABS grå	RAL 7011

## Mekaniska egenskaper (\*)

## Formsprutning

## 3D-utskrift

	<u>Vanligt värde</u>	<u>Testmetod</u>	<u>Vanligt värde</u>	<u>Testmetod</u>
Styvhetsmodul	2 030 MPa	ISO 527 (1 mm/min)	1 681,5 MPa	ISO 527 (1 mm/min)
Draghållfasthet	43,6 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	39,0 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Brottspänning	-	-	33,9 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
Töjningspåkänning	4,8 %	ISO 527 (50 mm/min)	3,5 %	ISO 527 (50 mm/min)
Brottöjning	34 %	ISO 527 (50 mm/min)	4,8 %	ISO 527 (50 mm/min)
Böjhållfasthet	-	-	70,5 MPa	ISO 178
Böjningsmodul	-	-	2 070,0 MPa	ISO 178
Izodseghet, skårad (vid 23 °C)	-	-	10,5 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180
Charpyseghet (vid 23 °C)	58 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179	-	-
Hårdhet	-	-	76 (shore D)	Durometer

## Termiska egenskaper

## Vanligt värde

## Testmetod

Massflödes hastighet för smälta (MFR)	41 g/10 min	ISO 1133 (260 °C, 5 kg)
Värmedeflektion (HDT) vid 0,455 MPa	-	-
Värmedeflektion (HDT) vid 1,82 MPa	-	-
Vicat-mjukningstemperatur vid 10 N	97 °C	ISO 306
Glasomvandling	-	-
Termisk utvidgningskoefficient	-	-
Smälttemperatur	225–245 °C	ISO 294
Svalningskrämpning	-	-

## Andra egenskaper

## Vanligt värde

## Testmetod

Relativ densitet	1,10	ISO 1183
Brandfarlighetsklassificering	-	-

(\*) Se kommentarer.

## Kommentarer

Egenskaper som rapporteras här är ett medelvärde för en vanlig sats. Testproverna för 3D-utskrift skrevs ut i XY-planet med den normala kvalitetsprofilen i Cura 2.1, en Ultimaker 2+, ett 0,4 mm munstycke, 90 % fyllning, en munstyckstemperatur på 250 °C och en temperatur för byggplattan på 80 °C. Värdena är medelvärdet för fem vita och fem svarta prover för drag-, böjnings- och slagproverna. Shore-hårddheten D mättes i en 7 mm tjock fyrkant utskriven i XY-planet med den normala kvalitetsprofilen i Cura 2.5, en Ultimaker 3, en 0,4 mm skrivarkärna och 100 % fyllning. Ultimaker arbetar kontinuerligt med att utöka mängden av uppgifter för tekniska datablad.

## Ansvarsfriskrivning

All teknisk information eller hjälp som tillhandahålls häri ges och tas emot på eget ansvar och varken Ultimaker eller dess dotterbolag ger någon garanti som är relaterad till eller på grund av informationen. Varken Ultimaker eller dess dotterbolag åtar sig något ansvar för användningen av denna information, eller någon produkt, metod eller utrustning som nämns, och du måste fatta egna beslut om dess lämplighet och fullständighet för din egen användning, för skydd av miljön samt för hälsa och säkerhet för dina anställda och köpare av dina produkter. Ingen garanti ges för säljbarhet eller lämplighet för någon produkt och ingen information häri avskaffar någon del av Ultimakers försäljningsvillkor. Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

Version

Version 3.011

Datum

2017-05-16

**Ultimaker**