

# テクニカルデータシート

## ABS

Ultimaker

化学名	アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン
説明	世界各地の数々の業界で採用され、ABSはその並外れた機械的性質により高く評価されています。当社ABSは、ゆがみを最小化して一貫した層間接着を保証することを念頭に調製されています。
主要な特長	優れた機械的性質と層間接着（特にフロントドアに接着する場合）、美観、最小限のゆがみと信頼できるベッド密着性を備えています。
用途	ビジュアルおよび機能的プロトタイピングと短期製造が可能です。
適さない用途	食品接触用途とin-vivo用途。長期UV曝露はABS印刷の性質に悪影響を及ぼすことがあります。印刷部分が85°Cを越える高温に曝されるような用途。

### フィラメント仕様

	<u>値</u>	<u>方法</u>
径	2.85±0.10 mm	-
真円度最大偏差	0.10 mm	-
正味フィラメント重量	750 g	-
フィラメント長さ	~107 m	-

### 色情報

	<u>色</u>	<u>色コード</u>
ABS	ブラック	RAL 9017
ABS	ホワイト	RAL 9003
ABS	レッド	RAL 3020
ABS	ブルー	RAL 5002
ABS	シルバー	RAL 9006
ABS	パールゴールド	RAL 1036
ABS	グリーン	RAL 6018
ABS	オレンジ	RAL 2008
ABS	イエロー	RAL 1023
ABS	グレー	RAL 7011

## 機械的性質 (\*)

## 射出成形

## 3D 印刷

	典型的な値	試験法	典型的な値	試験法
引張弾性率	2030 MPa	ISO 527 (1 mm/min)	1681.5 MPa	ISO 527 (1 mm/min)
降伏点引張強さ	43.6 MPa	ISO 527 (50 mm/min)	39.0 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
破断点引張強さ	—	—	33.9 MPa	ISO 527 (50 mm/min)
降伏点伸び	4.8 %	ISO 527 (50 mm/min)	3.5 %	ISO 527 (50 mm/min)
破断点伸び	34 %	ISO 527 (50 mm/min)	4.8 %	ISO 527 (50 mm/min)
曲げ強さ	—	—	70.5 MPa	ISO 178
曲げ係数	—	—	2070.0 MPa	ISO 178
アイゾッド衝撃強度、ノッチ付 (23℃)	—	—	10.5 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180
シャルピー衝撃強度 (23℃)	58 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179	—	—
硬度	—	—	76 (シヨア D)	デュロメーター

## 熱的性質

## 典型的な値

## 試験法

メルトフローレート (MFR)	41 g/10 min	ISO 1133 (260 °C, 5 kg)
0.455 MPaでの荷重たわみ温度 (HDT)	—	—
1.82 MPaでの荷重たわみ温度 (HDT)	—	—
10Nでのピカット軟化点	97 °C	ISO 306
ガラス転移	—	—
熱膨張係数	—	—
溶融温度	225-245 °C	ISO 294
熱収縮	—	—

## その他の性質

## 典型的な値

## 試験法

比重	1.10	ISO 1183
燃焼性分類	—	—

(\*) 注参照。

## 注

ここに報告する値は典型的バッチの平均値です。3D 印刷試験標本は、Cura 2.1、Ultimaker 2+の通常の品質プロファイルである0.4 mm ノズル、90% 充填、ノズル温度250 °Cおよび ビルドプレート温度80 °Cの条件にて XY面で印刷しました。引張、たわみ、衝撃試験の数値はホワイトおよびブラック各々5標本の平均値です。ショア硬度DはCura 2.5、Ultimaker 3の通常の品質プロファイルである0.4 mm 印刷コア、100% 充填の条件にてXY面で印刷した7 mm厚みの正方形片で測定しました。Ultimakerは常にTDSデータの拡充に努めています。

## 免責事項

本文書で提供する情報および助言は利用者の責任において利用者に提供され利用者が受け入れるものであり、Ultimakerまたはその関連会社のいずれも、かかる情報に関してまたはかかる情報を理由とする保証は一切行いません。本情報もしくは言及される製品、方法、装置一切の利用に関して、Ultimaker、その関連会社のいずれも責任を負いません。利用者は自身の利用に対するそれらの適切性、完全性を判断し、環境保護、自社の従業員および製品購入者の安全について責任を負うこととします。いかなる製品についても商業性または適合性を保証しません。これはUltimakerの販売条件を放棄するものではありません。仕様は予告なく変更されることがあります。

バージョン

バージョン3.011

日付

2017年5月16日

**Ultimaker**