

기술 자료

ABS

Ultimaker

화학명	아크릴로니트릴 부타디엔 스티렌
설명	ABS는 전 세계적으로 다양한 산업에 사용되며 뛰어난 기계적 특성으로 유명합니다. 저희의 ABS는 특히 뒤틀림이 최소화되고 일관성 있게 층간 유착이 이루어지도록 제형화되었습니다.
주요 기능	뛰어난 기계적 특성 및 층간 유착(특히 프론트 도어 애드온 사용 시), 미적 우수성, 뒤틀림 최소화 및 신뢰성 있는 베드 유착.
적용분야	시각적, 기능적 시제품화 및 단기 제조.
다음에 적합하지 않음	음식 접촉 및 생체 내 적용. 장기적으로 자외선(UV)에 노출되면 ABS 프린트 특성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 프린트된 부품이 85 °C가 넘는 온도에 노출되는 곳에 적용.

필라멘트 사양

	<u>수치</u>	<u>방법</u>
직경	2.85±0.10 mm	-
최대 진원도 편차	0.10 mm	-
순수 필라멘트 중량	750 g	-
필라멘트 길이	~107 m	-

색상 정보

<u>색상</u>	<u>색상 코드</u>
ABS 흑색	RAL 9017
ABS 백색	RAL 9003
ABS 적색	RAL 3020
ABS 청색	RAL 5002
ABS 은색	RAL 9006
ABS 진주 금색	RAL 1036
ABS 녹색	RAL 6018
ABS 주황색	RAL 2008
ABS 노란색	RAL 1023
ABS 회색	RAL 7011

<u>기계적 특성(*)</u>	<u>주사 주형</u>		<u>3D 프린팅</u>	
	일반적 수치	시험 방법	일반적 수치	시험 방법
인장 탄성률	2030 MPa	ISO 527 (1 mm/분)	1681.5 MPa	ISO 527 (1 mm/분)
산출 시 인장 응력	43.6 MPa	ISO 527 (50 mm/분)	39.0 MPa	ISO 527 (50 mm/분)
파절 시 인장 응력	-	-	33.9 MPa	ISO 527 (50 mm/분)
산출 시 신장도	4.8%	ISO 527 (50 mm/분)	3.5%	ISO 527 (50 mm/분)
파절 시 신장도	34%	ISO 527 (50 mm/분)	4.8%	ISO 527 (50 mm/분)
굴곡 강도	-	-	70.5 MPa	ISO 178
굴곡 탄성률	-	-	2070.0 MPa	ISO 178
아이조드 충격 강도, 노치(23°C에서)	-	-	10.5 kJ/m ²	ISO 180
샤르피 충격 강도(23°C에서)	58 kJ/m ²	ISO 179	-	-
경도	-	-	76(쇼어 D)	경도계

<u>열적 특성</u>	<u>일반적 수치</u>	<u>시험 방법</u>
용융질량흐름률(MFR)	41 g/10분	ISO 1133 (260°C, 5 kg)
0.455 MPa에서 열변형(HDT)	-	-
1.82 MPa에서 열변형(HDT)	-	-
10N에서 비кат 연화 온도	97 °C	ISO 306
유리 전이	-	-
열 확대 계수	-	-
용융 온도	225-245 °C	ISO 294
열적 축소	-	-

<u>기타 특성</u>	<u>일반적 수치</u>	<u>시험 방법</u>
비중	1.10	ISO 1183
화염 분류	-	-

(*) 참고 사항 참조.

참고 사항

여기에 보고된 특성은 일반적 배치의 평균입니다. 3D 프린트 시험 견본은 Cura 2.1 정상 품질 프로파일, Ultimaker 2+, 0.4 mm 노즐, 90% 인필, 250 °C 노즐 온도 및 80 °C 빌드 플레이트 온도를 사용하여 XY면에서 프린트되었습니다. 수치는 인장, 굴곡, 충격 시험에 대한 5개의 백색 견본 및 5개의 흑색 견본의 평균입니다. 쇼어 경도 D는 Cura 2.5 정상 품질 프로파일, Ultimaker 3, 0.4 mm 프린트 코어 및 100% 인필을 사용하여 XY면에서 프린트된 7 mm 두께 정사각형으로 측정되었습니다. Ultimaker는 TDS 자료를 확대를 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

면책 사항(Disclaimer)

본 문서에서 제공되는 모든 기술적 정보 및 조언은 귀하 스스로의 위험 부담하에 제공 및 수용되며, Ultimaker나 제휴사는 이와 관련한 또는 이로 인한 어떠한 보증도 하지 않습니다. Ultimaker나 제휴사는 본 정보의 사용 또는 언급된 모든 제품, 방법 또는 장치의 사용에 대한 책임이 없으며, 귀하는 스스로의 사용, 환경 보호, 귀하 직원 및 귀하 제품 구매자의 건강과 안전을 위하여 정보 및 제품, 방법, 장치의 적합성과 완전성에 대해 반드시 스스로 결정을 내립니다. 제품의 매매가능성 또는 적합성에 대해서는 어떠한 보증도 이루어지지 않으며, 본 문서의 어떠한 내용도 Ultimaker의 판매 조건을 면제하지 않습니다. 사양은 통지 없이 바뀔 수 있습니다.

버전
일자

버전 3.011
2017년 5월 16일

Ultimaker