

기술 자료

CPE+

Ultimaker

화학명	코폴리에스테르
설명	CPE+는 화학 및 온도 저항성이 있으며 견고하고, 우수한 치수 안정성을 보입니다. CPE+는 일반 CPE보다 더욱 높은 온도 저항성 및 충격 강도를 보입니다.
주요 기능	뛰어난 화학 저항성, 온도 저항성, 견고함 및 치수 안정성, 우수한 층간 유착(특히 프론트 도어 애드온 사용 시), 우수한 베드 유착(특히 유착 시트 사용 시), 낮은 수치의 초미세 입자(UFP) 및 휘발성 유기 화합물(VOC). 투명 필라멘트 옵션을 사용하여 투명한 부품의 프린팅을 가능케 합니다.
적용분야	시각적, 기능적 시제품화 및 단기 제조.
다음에 적합하지 않음	음식 접촉 및 생체 내 적용. 장기적인 실외 사용 또는 프린트된 부품이 100 °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	700 g	-
필라멘트 길이	~93 m	-

색상 정보

<u>색상</u>	<u>색상 코드</u>
CPE+ 투명	해당 없음
CPE+ 흑색	RAL 9005
CPE+ 백색	RAL 9010(추정)

<u>기계적 특성(*)</u>	<u>주사 주형</u>		<u>3D 프린팅</u>	
	일반적 수치	시험 방법	일반적 수치	시험 방법
인장 탄성률	1575 MPa	ASTM D638	1128.5 MPa	ISO 527 (1 mm/분)
산출 시 인장 응력	43 MPa	ASTM D638	35.2 MPa	ISO 527 (50 mm/분)
파절 시 인장 응력	52 MPa	ASTM D638	33.0 MPa	ISO 527 (50 mm/분)
산출 시 신장도	7%	ASTM D638	6.0%	ISO 527 (50 mm/분)
파절 시 신장도	210%	ASTM D638	6.6%	ISO 527 (50 mm/분)
굴곡 강도	64 MPa	ASTM D790	65.0 MPa	ISO 178
굴곡 탄성률	1575 MPa	ASTM D790	1555.0 MPa	ISO 178
아이조드 충격 강도, 노치(23°C에서)	860 J/m	ASTM D256	6.2 kJ/m ²	ISO 180
샤르피 충격 강도(23°C에서)	-	-	-	-
경도	111(록웰)	ASTM D785	75(쇼어 D)	경도계

<u>열적 특성</u>	<u>일반적 수치</u>	<u>시험 방법</u>
용융질량흐름률(MFR)	8.5 g/10분	ISO 1133 (260 °C, 1.2 kg)
0.455 MPa에서 열변형(HDT)	94 °C	ASTM D648
1.82 MPa에서 열변형(HDT)	81 °C	ASTM D648
유리 전이	-	-
열 확대 계수	-	-
용융 온도	-	-
열적 축소	-	-

<u>기타 특성</u>	<u>일반적 수치</u>	<u>시험 방법</u>
비중	1.18	ASTM D792
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, 260 °C 노즐 온도 및 110 °C 빌드 플레이트 온도를 사용하여 XY면에서 프린트되었습니다. 수치는 인장, 굴곡, 충격 시험에 대한 5개의 자연색 견본, 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 자료 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 3.012
2017년 5월 16일

Ultimaker