

# Teknik bilgi formu CPE+

Ultimaker

Kimyasal adı

Kopolyester

Tanım

CPE+, kimyasal maddelere ve sıcaklığa dayanıklı, mukavemetli, sert ve iyi boyut kararlılığı gösteren bir üründür. CPE+, normal CPE'ye göre sıcaklığa karşı daha yüksek dayanıklılık ve daha fazla darbe mukavemeti gösterir.

Temel özellikler

Kimyasal maddelere karşı mükemmel dayanıklılık, sıcaklığa karşı dayanıklılık, sertlik ve boyut kararlılığı, iyi katmanlar arası yapışma (özellikle ön kapak eklentisi kullanıldığında), iyi yatak yapışması (özellikle yapışma tabakaları kullanıldığında) ve düşük ultra ince parçacık (UFP) ve uçucu organik bileşik (VOC) seviyesi. Saydam filament seçeneğiyle yarı saydam parçaların basılmasına olanak tanır.

Uygulamalar

Görsel ve işlevsel prototip oluşturma ve kısa dönemli üretim.

Uygun olmadığı alanlar

Gıda ürünleriyle temas ve in-vivo uygulamalar. Uzun süre dış mekanda kullanım veya basılan parçanın 100 °C'den yüksek sıcaklıklara maruz kaldığı uygulamalar.

## Filament özellikleri

Çap

## Değer

2,85±0.10 mm

## Yöntem

-

Maks. yuvarlaklık sapması

0,10 mm

-

Net filament ağırlığı

700 g

-

Filament uzunluğu

~93 m

-

## Renk bilgileri

## Renk

CPE+ Saydam

CPE+ Siyah

CPE+ Beyaz

## Renk kodu

GD

RAL 9005

RAL 9010 (tahmini)

## Mekanik özellikler (\*)

## Enjeksiyon kalıplama

## 3D baskı

	<u>Tipik değer</u>	<u>Test yöntemi</u>	<u>Tipik değer</u>	<u>Test yöntemi</u>
Germe katsayısı	1575 MPa	ASTM D638	1128,5 MPa	ISO 527 (1 mm/dak)
Akma noktasında çekme gerilimi	43 MPa	ASTM D638	35,2 MPa	ISO 527 (50 mm/dak)
Kopma noktasında çekme gerilimi	52 MPa	ASTM D638	33,0 MPa	ISO 527 (50 mm/dak)
Akma noktasında uzama	%7	ASTM D638	%6,0	ISO 527 (50 mm/dak)
Kopma noktasında uzama	%210	ASTM D638	%6,6	ISO 527 (50 mm/dak)
Eğilme mukavemeti	64 MPa	ASTM D790	65,0 MPa	ISO 178
Eğilme katsayısı	1575 MPa	ASTM D790	1555,0 MPa	ISO 178
Izod darbe mukavemeti, çentikli (23°C'de)	860 J/m	ASTM D256	6,2 kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180
Charpy darbe mukavemeti (23°C'de)	-	-	-	-
Sertlik	111 (Rockwell)	ASTM D785	75 (Shore D)	Durometre

## Termal özellikler

## Tipik değer

## Test yöntemi

Kütlesel erime akış hızı (MFR)	8,5 g/10 dak	ISO 1133 (260 °C, 1,2 kg)
0,455 MPa'da ısı eğilme (HDT)	94 °C	ASTM D648
1,82 MPa'da ısı eğilme (HDT)	81 °C	ASTM D648
Camsı geçiş	-	-
Isıl genleşme katsayısı	-	-
Erime sıcaklığı	-	-
Isıl büzülme	-	-

## Diğer özellikler

## Tipik değer

## Test yöntemi

Özgül ağırlık	1,18	ASTM D792
Alevlenme sınıflandırması	-	-

(\*) Bkz. notlar.

## Notlar

Burada rapor edilen özellikler tipik bir partinin ortalama özellikleridir. 3D baskılı test numuneleri, Cura 2.1, bir Ultimaker 2+, bir 0,4 mm nozül, %90 dolum, 260 °C nozül sıcaklığı ve 110 °C yapı plakası sıcaklığı ile normal kaliteli profil kullanılarak XY düzleminde basılmıştır. Değerler; gerilim, eğilme ve darbe testleri için 5 doğal, 5 beyaz ve 5 siyah numuneden alınan ortalama değerlerdir. Shore sertlik D, Cura 2.5, bir Ultimaker 3, bir 0,4 mm baskı göbeği ve %100 dolum ile normal kaliteli profil kullanılarak XY düzleminde basılmış 7 mm kalınlığında bir karede ölçülmüştür. Ultimaker Teknik Bilgi Formu (TDS) verilerini genişletmek için sürekli olarak çalışmaktadır.

## Yasal Uyarı

Burada sağlanan tüm teknik bilgileri ve yardımı, riski size ait olmak üzere kabul etmiş sayılırsınız; Ultimaker ya da bağlı kuruluşları bu bilgilerle ilgili veya bu bilgiler nedeniyle herhangi bir garanti vermemektedir. Ultimaker veya bağlı kuruluşları, bu bilgilerin veya sözü edilen herhangi bir ürünün, yöntemin veya aparatın kullanımından sorumlu tutulmayacaktır. Bilgilerin kendi kullanım amacınız için uygunluğu ve eksiksizliği, çalışanlarınızın ve ürünlerinizi satın alan kişilerin sağlığı veya güvenliği hakkında karar verme sorumluluğu size aittir. Hiçbir ürünün pazarlanabilirliği veya uygunluğu hakkında garanti verilmemektedir. Burada verilen hiçbir bilgi Ultimaker'ın satış koşullarının herhangi birinden feragat edildiği anlamına gelmez. Özellikler önceden bildirilmeden değiştirilebilir.

Sürüm

Sürüm 3.012

Tarih

16/05/2017

**Ultimaker**