



**3D Printing** Filament

 [www.ccfilament.com](http://www.ccfilament.com)



CCF  
**PLA**  
Filament



CCF  
**HYPER SPEED PLA**  
Filament



CCF  
**ULTRA**  
Filament



CCF  
**ABS**  
Filament



CCF  
**PETG**  
Filament



CCF  
**HiPS**  
Filament



CCF  
**TPU**  
Filament





# CCF PLA Filament

## Teknik Özellik Tablosu / Technical Data Sheets

[Diğer Ürünler / Other Products](#)

3D yazıcı ve 3D Kalem için üretilen filamentler, gelişmiş ısı direnci, formüle edilmiş sistemlerde performans tokluğu artırmak için tasarlanmıştır. Suda çözünmez. Hassas detay, katmanlar arası iyi yapışma sağlar, daha az bükülme ve daha az kırılma olmaktadır. Kokusuz, mükemmel 3D baskı almanızı sağlar.

The filaments produced for the 3D printer and 3D Pen are designed to increase performance toughness in formulated systems with enhanced heat resistance. It is insoluble in water. It provides precise detail, good adhesion between layers, less bending and less breakage.

Fiziksel Özellikler / Physical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Yoğunluk / Density	1.24 g/cm <sup>3</sup>		ASTM D792
Eriyik Kütle Akış Hızı / Melt Flow Index	7g / 10 min / 210 °C / 2.16 kg		ASTM D1238
Tepe Erime Sıcaklığı / Peak Melt Temperature	145 - 160 °C		ASTM D3418
Camsı Geçiş Sıcaklığı / Glass Transition Temperature	60		ASTM D3418

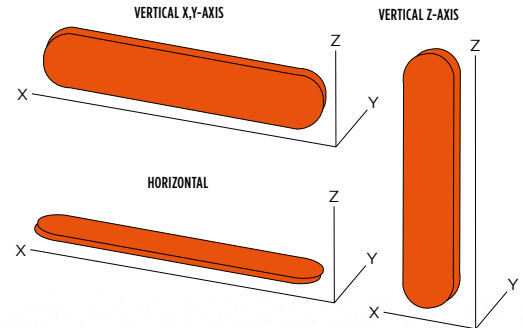
  

Mekanik Özellikler / Mechanical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Gerilime Dayanım Gücü / Tensile Yield Strength	60 MPa		ASTM D882
Elastik Modül / Flexural Strength	83 MPa		ASTM D638
Kopma Uzaması / Tensile Elongation	6 %		ASTM D882
Çentikli Darbe Testi / Notched Izod Impact	16 J/m		ASTM D256

### Dikey X,Y oryantasyonunda baskılanan test numunesi parametreleri;

Suppressed in Vertical X,Y orientation test sample parameters;

- 0.2 mm katman kalınlığı / Layer Thickness
- %100 doluluk / Fullness
- 50 mm/sn baskılama hızı / Suppress Speed
- İşleme Sıcaklığı: 210°C / Processing Temperature
- Tabla Sıcaklığı: 60°C / Tray Temperature



e-Katalog

Not: Teknik özelliklerde yer alan sonuçlar yorum ve karşılaştırma amaçlıdır. Değerler önemli derecede baskılama ayarları, operatör deneyimi ve çevre koşullarına bağlıdır. Bu polimerlerin kullanımından kaynaklı oluşabilecek herhangi bir yaralanma ya da kayıptan şirketimiz sorumlu değildir.

Note: The results in the technical data sheets are for interpretation and comparison purposes. Values depend significantly on suppression settings, operator experience and environmental conditions. Our company is not responsible for any injury or loss that may occur due to the use of these polymers.



# CCF HYPER SPEED PLA Filament

## Teknik Özellik Tablosu / Technical Data Sheets

[Diğer Ürünler / Other Products](#)

Hızlı 3D yazıcılar için özel olarak üretilmiştir. Akış değeri olarak yüksek değere sahiptir. Gelişmiş ısı direnci, formüle edilmiş sistemlerde performans tokluğu artırmak için tasarlanmıştır. Suda çözünmez. Hassas detay, katmanlar arası iyi yapışma sağlar, daha az bükülme ve daha az kırılma olmaktadır. Kokusuz, mükemmel 3D baskı almanızı sağlar.

*Specially made for fast 3D printers. It has a high value in terms of flow value. Enhanced heat resistance is designed to increase performance toughness in formulated systems. It is insoluble in water. Precise detail provides good adhesion between layers, less bending and less breakage. It allows you to get odorless, perfect 3D printing.*

Fiziksel Özellikler / Physical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Yoğunluk / Density	1.24 g/cm <sup>3</sup>		ASTM D792
Eriyik Kütle Akış Hızı / Melt Flow Index	80 g / 10min / 210 °C / 2.16 kg		ASTM D1238
Tepe Erime Sıcaklığı / Peak Melt Temperature	155 - 170 °C		ASTM D3418
Camsı Geçiş Sıcaklığı / Glass Transition Temperature	60 °C		ASTM D3418

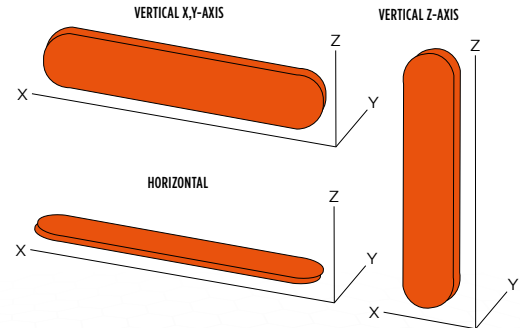
  

Mekanik Özellikler / Mechanical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Gerilime Dayanım Gücü / Tensile Yield Strength	62 MPa		ASTM D882
Elastik Modül / Flexural Strength	108 MPa		ASTM D638
Kopma Uzaması / Tensile Elongation	4 %		ASTM D882
Çentikli Darbe Testi / Notched Izod Impact	16 J/m		ASTM D256

### Dikey X,Y oryantasyonunda baskılanan test numunesi parametreleri;

*Suppressed in Vertical X,Y orientation test sample parameters;*

- 0.2 mm katman kalınlığı / Layer Thickness
- %100 doluluk / Fullness
- 300 mm/sn baskılama hızı / Suppress Speed
- İşleme Sıcaklığı: 220°C / Processing Temperature
- Tabla Sıcaklığı: 65°C / Tray Temperature



e-Katalog

Not: Teknik özelliklerde yer alan sonuçlar yorum ve karşılaştırma amaçlıdır. Değerler önemli derecede baskılama ayarları, operatör deneyimi ve çevre koşullarına bağlıdır. Bu polimerlerin kullanımından kaynaklı oluşabilecek herhangi bir yaralanma ya da kayıptan şirketimiz sorumlu değildir.

Note: The results in the technical data sheets are for interpretation and comparison purposes. Values depend significantly on suppression settings, operator experience and environmental conditions. Our company is not responsible for any injury or loss that may occur due to the use of these polymers.



# CCF **ULTRA** Filament

## Teknik Özellik Tablosu / Technical Data Sheets

[Diğer Ürünler / Other Products](#)

Hava koşullarına dayanıklılık, ısı direnci ve otomotiv sektörü için uygun filamenttir.

*It is a filament with weather resistance, heat resistance and suitable for the automotive industry.*

Fiziksel Özellikler / Physical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Yoğunluk / Density	1.07 g/cm <sup>3</sup>		ISO 1183
Eriyik Kütle Akış Hızı / Melt Flow Index	19 g / 10min / 220 °C		ISO 1133
Tepe Erime Sıcaklığı / Peak Melt Temperature	170 - 190 °C		ISO 75-2
Camsı Geçiş Sıcaklığı / Glass Transition Temperature	102 °C		ISO 75-2

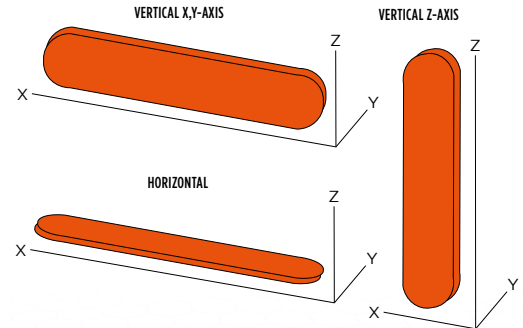
  

Mekanik Özellikler / Mechanical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Gerilime Dayanım Gücü / Tensile Yield Strength	47 MPa / 50 mm / min		ISO 527
Elastik Modül / Flexural Strength	67 MPa / 50 mm / min		ISO 527
Kopma Uzaması / Tensile Elongation	18 % / 50 mm / min		ISO 527
Çentikli Darbe Testi / Notched Izod Impact	16 KJ/m <sup>2</sup> at 23 °C , 4 mm		ISO 179 1eA

### Dikey X,Y oryantasyonunda baskılanan test numunesi parametreleri;

*Suppressed in Vertical X,Y orientation test sample parameters;*

- 0.2 mm katman kalınlığı / Layer Thickness
- %100 doluluk / Fullness
- 100 mm/sn baskılama hızı / Suppress Speed
- İşleme Sıcaklığı: 275°C / Processing Temperature
- Tabla Sıcaklığı: 100°C / Tray Temperature



e-Katalog

Not: Teknik özelliklerde yer alan sonuçlar yorum ve karşılaştırma amaçlıdır. Değerler önemli derecede baskılama ayarları, operatör deneyimi ve çevre koşullarına bağlıdır. Bu polimerlerin kullanımından kaynaklı oluşabilecek herhangi bir yaralanma ya da kayıptan şirketimiz sorumlu değildir.

Note: The results in the technical data sheets are for interpretation and comparison purposes. Values depend significantly on suppression settings, operator experience and environmental conditions. Our company is not responsible for any injury or loss that may occur due to the use of these polymers.



Hava koşullarına dayanıklılık, ısı direnci ve otomotiv sektörü için uygun filamenttir.

It is a filament with weather resistance, heat resistance and suitable for the automotive industry.

Fiziksel Özellikler / Physical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Yoğunluk / Density	1.04 g/cm <sup>3</sup>		ASTM D792
Eriyik Kütle Akış Hızı / Melt Flow Index	1 g / 10min / 220 °C		ASTM D1238
Tepe Erime Sıcaklığı / Peak Melt Temperature	170 - 190 °C		ASTM D1525
Camsı Geçiş Sıcaklığı / Glass Transition Temperature	103 °C		ASTM D1525

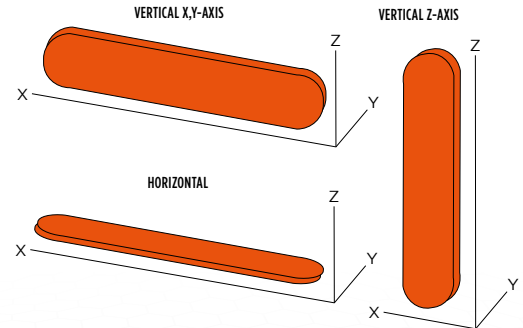
  

Mekanik Özellikler / Mechanical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Gerilime Dayanım Gücü / Tensile Yield Strength	390 MPa / 6 mm / min		ASTM D638
Elastik Modül / Flexural Strength	620 MPa / 6 mm / min		ASTM D790
Kopma Uzaması / Tensile Elongation	40 % / 50 mm / min		ASTM D638
Çentikli Darbe Testi / Notched Izod Impact	40 KJ/m <sup>2</sup> at 23 °C , 3.2 mm		ASTM D256

### Dikey X,Y oryantasyonunda baskılanan test numunesi parametreleri;

Suppressed in Vertical X,Y orientation test sample parameters;

- 0.2 mm katman kalınlığı / Layer Thickness
- %100 doluluk / Fullness
- 100 mm/sn baskılama hızı / Suppress Speed
- İşleme Sıcaklığı: 245°C / Processing Temperature
- Tabla Sıcaklığı: 100°C / Tray Temperature



e-Katalog

Not: Teknik özelliklerde yer alan sonuçlar yorum ve karşılaştırma amaçlıdır. Değerler önemli derecede baskılama ayarları, operatör deneyimi ve çevre koşullarına bağlıdır. Bu polimerlerin kullanımından kaynaklı oluşabilecek herhangi bir yaralanma ya da kayıptan şirketimiz sorumlu değildir.

Note: The results in the technical data sheets are for interpretation and comparison purposes. Values depend significantly on suppression settings, operator experience and environmental conditions. Our company is not responsible for any injury or loss that may occur due to the use of these polymers.



# CCF PETG Filament

## Teknik Özellik Tablosu / Technical Data Sheets

[Diğer Ürünler / Other Products](#)

3D yazıcılar için özel olarak geliştirilmiş filamenttir. Kolay baskılama ve yüksek tokluğa sahip olduğu için, uygulamalarda hayati öneme sahiptir. Kendi kendine yapışma özelliği, kreasyonlarınızın gücünü ve dayanıklılığını artırmaktadır. Üstün eriyik özelliği nedeniyle 3D yazıcılar için kolay baskı alınmasını sağlamaktadır. 3D baskı sırasında kesintisiz bir akış sağlayacak ve kesintisiz parçalar üretebileceksiniz. Ayrıntılı ve çoklu parçalar oluşturmanıza olanak tanır. Fikirlerinizi canlı kreasyonlara dönüştürmek için ideal, çözüm beklediğiniz gibi çekici ve dayanıklıdır.

*It is a filament specially developed for 3D printers. It is of vital importance in applications because it is easy to print and has high toughness. Its self-adhesive feature increases the strength and durability of your creations. Due to its superior melt feature, it provides easy printing for 3D printers. You will ensure an uninterrupted flow during 3D printing and produce uninterrupted parts. It allows you to create detailed and multiple parts. Ideal for turning your ideas into vibrant creations, the solution is as attractive and durable as you'd expect.*

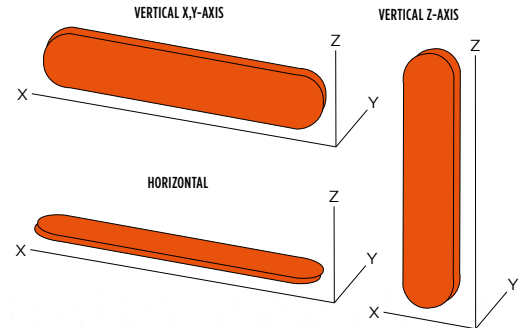
Fiziksel Özellikler / Physical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Yoğunluk / Density	1.28 g/cm <sup>3</sup>		ASTM D792
Eriyik Kütle Akış Hızı / Melt Flow Index	12 g / 10min / 220 °C		ASTM D1238
Tepe Erime Sıcaklığı / Peak Melt Temperature	200 - 210 °C		ASTM D1525
Camsı Geçiş Sıcaklığı / Glass Transition Temperature	88 °C		ASTM D3418

Mekanik Özellikler / Mechanical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Gerilime Dayanım Gücü / Tensile Yield Strength	2175 MPa		ASTM D638
Elastik Modül / Flexural Strength	62 MPa / min		ASTM D790
Kopma Uzaması / Tensile Elongation	15 % / min		ASTM D638
Çentikli Darbe Testi / Notched Izod Impact	12 KJ/m <sup>2</sup> at 23 °C		ASTM D638

### Dikey X,Y oryantasyonunda baskılanan test numunesi parametreleri;

Suppressed in Vertical X,Y orientation test sample parameters;

- 0.2 mm katman kalınlığı / Layer Thickness
- %100 doluluk / Fullness
- 100 mm/sn baskılama hızı / Suppress Speed
- İşleme Sıcaklığı: 235°C / Processing Temperature
- Tabla Sıcaklığı: 75°C / Tray Temperature



e-Katalog

Not: Teknik özelliklerde yer alan sonuçlar yorum ve karşılaştırma amaçlıdır. Değerler önemli derecede baskılama ayarları, operatör deneyimi ve çevre koşullarına bağlıdır. Bu polimerlerin kullanımından kaynaklı oluşabilecek herhangi bir yaralanma ya da kayıptan şirketimiz sorumlu değildir.

Note: The results in the technical data sheets are for interpretation and comparison purposes. Values depend significantly on suppression settings, operator experience and environmental conditions. Our company is not responsible for any injury or loss that may occur due to the use of these polymers.



# CCF HiPS Filament

## Teknik Özellik Tablosu / Technical Data Sheets

[Diğer Ürünler / Other Products](#)

ABS ve Ultra filamentler ile baskı alırken, destek filamenti olarak HiPS filamenti tercihiniz olmalıdır.

When printing with ABS and Ultra filaments, HiPS filament should be your choice as support filament.

Fiziksel Özellikler / Physical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Yoğunluk / Density	1.04 g/cm <sup>3</sup>		ASTM D792
Eriyik Kütle Akış Hızı / Melt Flow Index	5 g / 10min / 220 °C		ASTM D1238
Tepe Erime Sıcaklığı / Peak Melt Temperature	200 - 210 °C		ASTM D1525
Camsı Geçiş Sıcaklığı / Glass Transition Temperature	99 °C		ASTM D3418

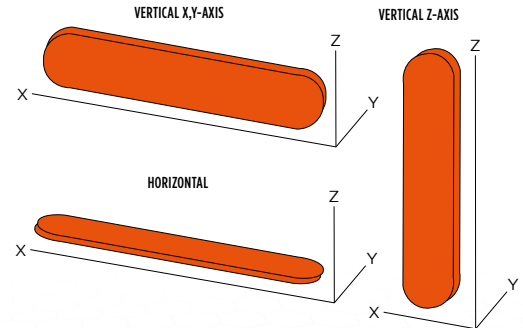
  

Mekanik Özellikler / Mechanical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Gerilime Dayanım Gücü / Tensile Yield Strength	280 MPa		ASTM D638
Elastik Modül / Flexural Strength	350 MPa / min		ASTM D790
Kopma Uzaması / Tensile Elongation	40 % / min		ASTM D638
Çentikli Darbe Testi / Notched Izod Impact	10 KJ/m <sup>2</sup> at 23 °C		ASTM D638

### Dikey X,Y oryantasyonunda baskılanan test numunesi parametreleri;

Suppressed in Vertical X,Y orientation test sample parameters;

- 0.2 mm katman kalınlığı / Layer Thickness
- %100 doluluk / Fullness
- 100 mm/sn baskılama hızı / Suppress Speed
- İşleme Sıcaklığı: 245°C / Processing Temperature
- Tabla Sıcaklığı: 100°C / Tray Temperature



e-Katalog

Not: Teknik özelliklerde yer alan sonuçlar yorum ve karşılaştırma amaçlıdır. Değerler önemli derecede baskılama ayarları, operatör deneyimi ve çevre koşullarına bağlıdır. Bu polimerlerin kullanımından kaynaklı oluşabilecek herhangi bir yaralanma ya da kayıptan şirketimiz sorumlu değildir.

Note: The results in the technical data sheets are for interpretation and comparison purposes. Values depend significantly on suppression settings, operator experience and environmental conditions. Our company is not responsible for any injury or loss that may occur due to the use of these polymers.





Güçlü esnekliğe ve yırtılma direncine sahip, polyester bazlı termoplastik poliüretan, mükemmel aşınma direnci, hidroliz arızasına ve oksidasyona karşı daha yüksek direnç, solventlere ve ışığa karşı iyi stabilite sağlar.

*Polyester-based thermoplastic polyurethane with strong flexibility and tear resistance provides excellent abrasion resistance, higher resistance to hydrolysis failure and oxidation, good stability to solvents and light.*

Fiziksel Özellikler / Physical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Yoğunluk / Density	1.20 g/cm <sup>3</sup>		ISO 1183-3
Eriyik Kütle Akış Hızı / Melt Flow Index	25 g / 10min / 220 °C		ISO 1133-1
Tepe Erime Sıcaklığı / Peak Melt Temperature	170 °C		ISO 1133
Camsı Geçiş Sıcaklığı / Glass Transition Temperature	60 °C		ISO 2813

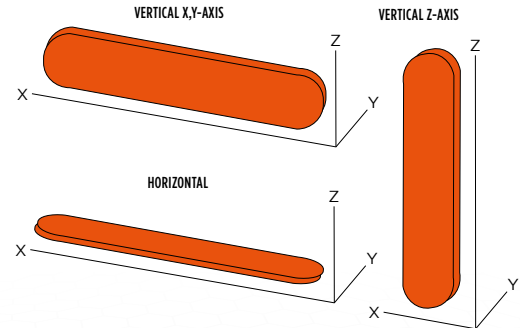
  

Mekanik Özellikler / Mechanical Properties	Değer-Birim / Value-Unit	Test Koşulu / Test Condition	Test Metodu / Test Method
Gerilime Dayanım Gücü / Tensile Yield Strength	13 MPa		ISO 527-2
Elastik Modül / Flexural Strength	10 MPa / min		ISO 527-2
Kopma Uzaması / Tensile Elongation	>500 %		ISO 527-2
Çentikli Darbe Testi / Notched Izod Impact	-		-

### Dikey X,Y oryantasyonunda baskılanan test numunesi parametreleri;

*Suppressed in Vertical X,Y orientation test sample parameters;*

- 0.2 mm katman kalınlığı / Layer Thickness
- %100 doluluk / Fullness
- 15 mm/sn baskılama hızı / Suppress Speed
- İşleme Sıcaklığı: 235°C / Processing Temperature
- Tabla Sıcaklığı: 50°C / Tray Temperature



e-Katalog

Not: Teknik özelliklerde yer alan sonuçlar yorum ve karşılaştırma amaçlıdır. Değerler önemli derecede baskılama ayarları, operatör deneyimi ve çevre koşullarına bağlıdır. Bu polimerlerin kullanımından kaynaklı oluşabilecek herhangi bir yaralanma ya da kayıptan şirketimiz sorumlu değildir.

Note: The results in the technical data sheets are for interpretation and comparison purposes. Values depend significantly on suppression settings, operator experience and environmental conditions. Our company is not responsible for any injury or loss that may occur due to the use of these polymers.



**3D** Yazıcı Filamentleri

 [www.ccfilament.com](http://www.ccfilament.com)