



## Karbonlu PTFE

Karbon Takviyeli Politetrafloroetilen

⚡ Antistatik | Artırılmış Mekanik

Malzeme Türü

PTFE + %25 Karbon

Form: Lama / Levha / Çubuk / Boru

Yanma Sınıfı: VO — YANMAZ

### MALZEME TANIMI

Karbonlu PTFE, saf PTFE matrisine karbon fiber veya grafit takviyesi eklenerek mekanik özellikleri ve yük taşıma kapasitesi önemli ölçüde artırılmış kompozit bir Teflon türevidir. Saf PTFE'ye kıyasla 1.4-2 kat daha yüksek elastisite modülü, daha iyi aşınma direnci ve antistatik iletkenlik sunar. Kompresör halkaları, dinamik contalar ve yüksek basınçlı kaymalı yüzey uygulamaları için özel olarak tasarlanmıştır. Gıda uygulamaları için genellikle önerilmez.

### MEKANİK VE FİZİKSEL ÖZELLİKLER (ISO/ASTM)

Özellik	Birim	Değer	Özellik	Birim	Değer
Yoğunluk	g/cm <sup>3</sup>	~ 2.10	Shore D Sertlik	—	65 – 70
Akma Gerilmesi	MPa	~ 15	Sürtünme Katsayısı	—	0.10 – 0.15
Akma Uzaması	%	~ 10	Erime Sıcaklığı	°C	~ 327
Kopma Gerilmesi	MPa	~ 20	Sürekli Kullanım	°C	~ 260
Kopma Uzaması	%	~ 100	Is. Gen. Katsayısı	10 <sup>-4</sup> K <sup>-1</sup>	0.8 – 1.0
Elastisite Modülü	MPa	1000 – 1500	Yüzey Direnci	Ohm	10 <sup>4</sup> – 10 <sup>6</sup>
Darbe Dayanımı	kJ/m <sup>2</sup>	Orta	Yanma Sınıfı	UL 94	VO
Su Emilimi	%	0	Servis Sıcaklığı	°C	-200 / +260

### UYGULAMA ALANLARI

Kompresör Halkaları

Dinamik Contalar ve Segmanlar

Yüksek Basınçlı Yataklar

Piston Kılavuz Bantları

Pompa ve Valf Bileşenleri

Enerji / Kimya Endüstrisi

### KİMYASAL DAYANIM VE GENEL ÖZELLİKLER

Saf PTFE'nin tüm kimyasal direnç özelliklerini büyük ölçüde korurken asit, baz ve solventlere karşı çok yüksek direnç gösterir. Karbon takviyesi, malzemenin aşınma direncini ve basma dayanımını saf PTFE'ye kıyasla önemli ölçüde artırır; dinamik ve yüklü kaymalı yüzeylerde çok daha uzun ömür sunar. Antistatik özelliği sayesinde elektrostatik yük birikimini önler — bu özellik, yanıcı ortamlarda kritik güvenlik avantajı sağlar. Gıda uygulamaları için karbon içeriği nedeniyle genellikle uygun değildir; bu kullanım için saf PTFE tercih edilmelidir. Makine, kimya ve enerji sektörlerinin tribolojik açıdan zorlu uygulamalarında güvenilir çözüm sunar.

Bu belgede belirtilen teknik bilgiler, uluslararası ISO/ASTM standartlarının referans değerlerini yansıtmaktadır. Kimyasal dayanım, konsantrasyon, sıcaklık ve maruz kalma süresine göre farklılık gösterebilir.

### ÇORUM BRONZ HIR. MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez: M.Sinan Mah. Çorum San. Sit. Sanayi Cad. No: 63 Çorum Fabrika: Pınarçay OSB 3. Cad. No: 29 Merkez / Çorum

TEL : 444 28 30 | +90 364 230 1930 | FAX : +90 364 230 1020

E-mail : info@corumbronz.com.tr | Web : www.corumbronz.com.tr