



UHMWPE-1000

Ultra Yüksek Moleküler Ağırlıklı Polietilen

✓ FDA / EU Onaylı – Gıda Teması İçin Uygun

Malzeme Türü

PE-UHMW

Form: Lama / Levha / Çubuk

Yanma Sınıfı: HB (UL 94)

MALZEME TANIMI

UHMWPE-1000, son derece yüksek moleküler ağırlığı (3-6 milyon g/mol) sayesinde mühendislik plastikleri arasında aşınma direnci ve darbe tokluğu en yüksek malzemelerden biridir. -200°C'ye kadar çalışabilen bu malzeme, sifıra yakın su emilimi, mükemmel kimyasal direnç ve olağanüstü düşük sürtünme katsayısı özellikleriyle silo kaplamadan madencilğe kadar pek çok ağır hizmet uygulamasının vazgeçilmez tercihidir.

MEKANİK VE FİZİKSEL ÖZELLİKLER (ISO/ASTM)

Özellik	Birim	Değer	Özellik	Birim	Değer
Yoğunluk	g/cm ³	0.93 – 0.94	Shore D Sertlik	—	60 – 65
Akma Gerilmesi	MPa	17 – 22	Sürtünme Katsayısı	—	0.10 – 0.15
Akma Uzaması	%	15	Erime Sıcaklığı	°C	~ 135
Kopma Gerilmesi	MPa	35 – 45	Yumuşama Sıcaklığı	°C	~ 80
Kopma Uzaması	%	350	Is. Gen. Katsayısı	10 ⁻⁴ K ⁻¹	2.0
Elastisite Modülü	MPa	650 – 750	Dielek. Dayanım	kV/mm	~ 40
Darbe Dayanımı	kJ/m ²	Kırılmaz	Yüzey Direnci	Ohm	10 ¹⁴
Su Emilimi (24s)	%	≈ 0	Servis Sıcaklığı	°C	-200 / +80

UYGULAMA ALANLARI

Silo ve Bunker Kaplamalar

Aşınma Plaka ve Kızakları

Konveyör Sistemi Parçaları

Madencilik Donanımı

Gıda Hattı Bileşenleri (FDA)

Denizel Ortam Parçaları

Kaymalı Yataklar

KİMYASAL DAYANIM VE GENEL ÖZELLİKLER

Asit, baz, tuz çözeltileri ve organik solventlere karşı mükemmel direnç gösterir; neredeyse tüm kimyasallara dayanıklıdır. Su emilimi sifıra eşit olduğundan nem kaynaklı boyut değişimi gözlenmez. HDPE'ye kıyasla yaklaşık 10 kat daha yüksek aşınma direnci, çok daha düşük sürtünme katsayısı ve üstün darbe tokluğu sunar. Siyah versiyonlarında UV dayanımı ortalamanın üzerindedir. Geleneksel kaynak yöntemiyle birleştirmek güçtür; presleme veya sinterleme önerilir. Madencilik, gıda işleme, otomotiv, lojistik ve denizel uygulamalarda uzun ömürlü yüzey çözümü olarak tercih edilir.

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