SIBUR

## LİNEER ALÇAK YOĞUNLUKLU POLİETİLEN (BUTEN LLDPE)

# PE LL2211 FE

Yüksek kaydırıcılık (slip) ve kolay açılma performansına sahip, katkılı buten LLDPE çözümü.

Şişirme (blown) ekstrüzyon prosesi için özel tasarım. Fiziksel güç, mekanik dayanım ve bloklaşma önleyici (antiblock) özelliklerin ideal dengesi.

NotebookLM

# Teknik Veri Özeti

*Değerler 38 µm kalınlığında, 2:1 şişirme oranında (BUR) ve 225 °C eriyik sıcaklığında üretilen film üzerinden ölçülmüştür.*

## Reçine Profili

| | |
|---|---|
| MFI (190°C / 2.16 kg) | **2 g/10 dk** |
| Yoğunluk | **0.921 g/cm³** |

## Mekanik Dayanım (MD/TD)

| | |
|---|---|
| Kopma Mukavemeti | **36 / 30 MPa** |
| Akma Mukavemeti | **11 / 12 MPa** |
| Kopma Uzaması | **%900 / %1100** |

## Darbe ve Yırtılma Direnci

| | |
|---|---|
| Dart Drop Darbe Dayanımı | **120 g** |
| Yırtılma Mukavemeti (MD/TD) | **150 / 380 g/25 µm** |

## Termal Limit

| | |
|---|---|
| Vicat Yumuşama Sıcaklığı (10 N) | **98 °C** |

NotebookLM

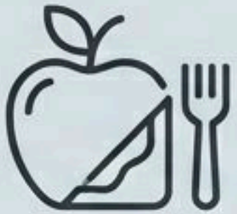
# Hedef Kullanım Alanları

Tek ve çok katmanlı esnek ambalaj çözümlerinde çok yönlü kullanım.



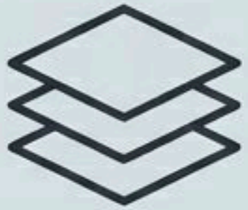
### Genel Amaçlı & Çöp Torbaları

Günlük kullanım için yüksek uzama kapasitesi ve dayanım.



### Gıda Ambalajları

Mono ve çok katmanlı koruyucu ambalaj filmleri.



### Laminasyon & Ko-ekstrüzyon

Çok katmanlı (multilayer) karmaşık yapılarda mükemmel uyum.



### Endüstriyel Astarlar (Liners)

Ağır hizmet içi koruma ve endüstriyel kaplama.



### Taşıma Çantaları (Carrier Bags)

Yüksek TD yırtılma direnci (380 g) ile kopmaya karşı koruma.

NotebookLM

# Karar Matrisi: Ne Zaman Seçilir?



### Hazır Katkı İhtiyacı Duyulduğunda

Formülasyonunuza harici bir kaydırıcı (slip) ve bloklaşma önleyici (antiblock) eklemeden, doğrudan kolay açılan (easy opening) filmler üretmek istiyorsanız.

### Paçal (Blending) İşlemleri Planlandığında

Şişirme film prosesinde, standart LDPE reçineler ile sorunsuzca karıştırılabilecek (blend) esnek ve uyumlu bir hammadde arıyorsanız.

### Dengeli Performans Beklendiğinde

Son üründe yüksek fiziksel dayanım, kopma uzaması (%1100'e kadar) ve optik/açılma kolaylığının aynı anda sunulması gerekiyorsa.

NotebookLM

# Karar Matrisi: Ne Zaman Seçilmez?



### Medikal ve Sağlık Uygulamaları

Ürün; medikal, farmasötik veya sağlık hizmeti (healthcare) uygulamaları için tasarlanmamıştır ve bu alanlarda kullanımı SIBUR tarafından kesinlikle desteklenmemektedir.

### Şişirme (Blown) Harici Prosesler

Reçine özellikle şişirme film ekstrüzyonu için optimize edilmiştir; enjeksiyon kalıplama gibi tamamen farklı akışkanlık (MFI) dinamikleri gerektiren prosesler için uygun değildir.

### Yüksek Isı Direnci Gerektiren Durumlar

Nihai ürün 98 °C (Vicat Yumuşama Sıcaklığı) üzerindeki sıcaklıklara veya yüksek ısılı sterilizasyon süreçlerine maruz kalacaksa.

NotebookLM

# Proses Parametreleri ve Parametrelen Güvenlik Notları




(Optimum film kalitesi için)




(Referans test değeri)

**REACH Durumu:**

Polimerlerin kendisi REACH kaydından muaftır. Ancak SIBUR, ilgili tüm monomerlerin ve katkı maddelerinin tam REACH uyumlu ve kayıtlı olduğunu taahhüt eder.

**Test Sorumluluğu:**

Ürünün nihai amaca, güvenli işlenmeye ve yasal kullanıma uygunluğunun doğrulanması tamamen müşterinin sorumluluğundadır. Diğer malzemelerle yapılan karışımlar için garanti verilmez (MSDS belgesine başvurunuz).

NotebookLM

# Karar Özeti: SIBUR PE LL20211 FE

**“Yapısındaki hazır Slip ve Antiblock katkılarıyla; ambalaj filmlerinde mükemmel açılma kolaylığı sağlayan, LDPE ile paçallanmaya son derece uygun, kullanıma hazır Buten-LLDPE çözümü.”**

SIBUR


**Türkiye Satış Ofisi (İstanbul)**
polyolefins@sibur-int.com | +90 212 465 2321

**Avrupa Satış Ofisi (Viyana)**
polyolefins@sibur-int.com | +43 1 370 8000

**Çin Satış Ofisi (Şanghay)**
serviceCN@sibur-int.com | +86 021 2206 5066 (ext 215)


NotebookLM