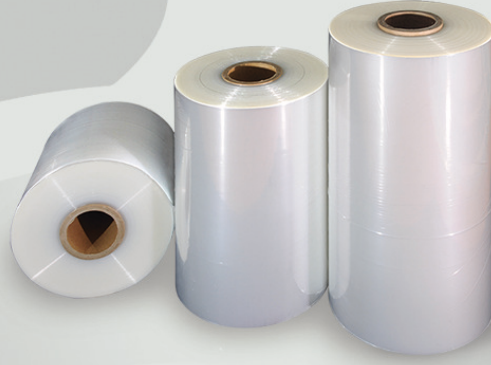




# KLEER-pack® POLIOLEFİN SHRINK FİLM

## Genel Özellikleri

- Polietilen bazlı çok katmanlı yapısıyla düşük yoğunluklu bir shrink filmidir.
- Parlaktır, şıktır, albeni sağlar.
- Gıda ile temasa / çevreye uygundur.
- Güçlü yüzey, kaynak ve çekme özelliğine sahiptir.
- Düşük yoğunluğu sayesinde birim maliyeti düşüktür.
- Dondurulmuş ürünlerde yüksek performans gösterir.
- Baskı uygulanabilir.
- Farklı coğrafi ve iklim şartlarında stoklamaya uygundur.
- Otomatik makinelere uyumu kolaydır, ısı ve yüksek hızlara uyum sağlar.
- **KLEER-pack** filmler Düz Bağlı ve Çapraz Bağlı olarak iki tipte üretilir.



## DÜZ BAĞLI FİMLER

### Nedir? Nasıl Üretilir?

- Genel olarak 3 veya 5 katmanlı olarak üretilir.
- Katmanlar, üretim aşamasında sadece ısı ile birbirine bağlanır.
- Yüksek sıcaklık uygulandığında küçülme özelliğine sahiptir.
- Genel amaçlı shrink uygulamalarında kullanılır.

### Avantajları

- Hafif ve şekil açısından kolay paketlenen ürünlerde uygulanabilir.
- Şeffaf, parlak ve esnek yapılıdır.
- PVC shrink filme göre maliyeti düşüktür. Otomatik makineye uyum sağlar.
- Çevre açısından geri dönüşümlüdür.
- Gıda ile temasa uygundur.
- Düşük sıcaklıklarda kaynak ve shrink uyumu sağlar.



## ÇAPRAZ BAĞLI FİMLER

### Nedir? Nasıl Üretilir?

- Düz bağlı filmler gibi üretilmelerine rağmen, katmanları birbirlerine "çapraz-bağ" (cross-linked) teknoloji ile bağlanır. Kimyasal bağ yapısı değişime uğrar. Bunun için farklı yöntemler (irradiation veya electronic linking) uygulanmaktadır.
- Çapraz bağlı filmler, katmanlar arasında her yönden birbirlerine bağlanır, esneklik ve direnç kazanır.
- Kopma ve delinme direnci artırılır.
- Kaynak kalitesi çok yüksektir. Bu shrink işlemini de kolaylaştırır.
- Büzüşme yeteneği artırılarak daha yüksek çekme gücü ile kulakçıklar yok olur.
- İnce mikron çapraz bağlı film ile düz bağlı daha kalın filmin performansı sağlanır.

### Avantajları

- En zor ürünlerin paketlenmesinde mükemmel performans gösterir.
- İnce mikron / uzun metrajlı sarımı ile bobin değiştirme duraklamaları azalır.
- İnce mikronlu yapısı ile daha az atık yaratır, çevreye saygılıdır.
- Yüksek shrink özelliği ile kulakçık bırakmaz.
- Yuvarlak hatlı ürünlerde mükemmel çeker.
- Güçlü yapısı ve kaynak kabiliyeti ile tüketici zorlamalarında direnç gösterir.
- Ürünün iade oranının düşürülmesine katkı yapar.
- Uzun metrajı, uygulama ve raf performansı ile ekonomi sağlar.



## ÖZEL AMAÇLI FİMLER

### Sık Perforeli Filmler

Küçük delikler içerir. Yumurta, ekme ve sebze-meyvenin ömrünü uzatır.

### Baskılı Filmler

Markanızın farklılaşmasını, ürünün ve bilgilerinin iyi görünmesini sağlar.

### Düşük Isıda Çalışan Filmler

Sıcaklığa duyarlı ve yumuşak ürünlerde mükemmel sonuç verir. Dergi gibi ürünler için ideal filmidir.

### Anti-Fog Filmler

Soğutulmuş ürünlerin paketlenmesinde sislenmeyi önler. Sebze-meyve, pizza gibi ürünler için ideal filmidir.

