Uz-Kor Gas Chemical

HDPE BL6200

Uz-Kor Gas Chemical

Yüksek Yoğunluklu Polietilen (High Density Polyethylene) Teknik Ürün Sunumu

Malzeme Tanımı

Özel “Slurry” proses teknolojisi ile üretilmiş, **yüksek hızlı şişirme kalıplama** (blow molding) süreçleri için optimize edilmiş endüstriyel polimer. Üstün kimyasal direnci ve mekanik sertliği bir araya getiren yapısıyla **rijit ambalaj** üretimi için tasarlanmıştır.

NotebookLM

Kritik Performans Özellikleri

Öne Çıkan Teknik Özellikler

1. **Yüksek Hızlı İşlenebilirlik:** Optimize edilmiş moleküler yapısı sayesinde seri üretim hatlarında çevrim süresini (cycle time) kısaltır.
2. **Üstün Çevresel Stres Çatlağı Direnci (ESCR):** 400 saatlik (F50) ESCR değeri ile agresif kimyasallara karşı sızıntı ve çatlama koruması sağlar.
3. **Optimum Eriyik Mukavemeti:** Düşük MFI (0.35) değeri, parison sarkmasını (sagging) engelleyerek şişirme prosesinde et kalınlığı kontrolünü kolaylaştırır.
4. **Yüksek Rijitlik ve Sertlik:** 0.958 g/cm³ yüksek yoğunluk ve 13,500 kgf/cm² eğilme modülü sayesinde ince cıdarlı tasarımlarda bile şişe stabilitesini korur.
5. **Geniş Sıcaklık Toleransı:** 123°C Vicat yumuşama noktası ile yüksek ısı stabilitesi sunarken, -80°C'nin altındaki kırılganlık sıcaklığı ile soğuk zincir dayanımı gösterir.

Kısa Teknik Özet (Nominal Değerler)

MFI	Yoğunluk
0.35	**0.958**
(g/10dk) [ASTM D 1238]	(g/cm³) [ASTM D 1505]
ESCR	**Çekme Dayanımı (Akma)**
400	**280**
(F50 Saat) [ASTM D 1693]	(kgf/cm²) [ASTM D 638]

NotebookLM

Uygulama Alanları ve Karar Odağı Karar Odları

Uygulama Alanları (Şişirme / Blow Molding):



Küçük Hacimli Şişeler: Rijit ve dik durması gereken ambalajlar.



Ev Tüketim Ürünleri: Çamaşır suyu, yüzey temizleyiciler ve diğer kimyasal deterjan ambalajları.



Kozmetik ve Kişisel Bakım: Şampuan, sıvı sabun ve makyaj malzemesi şişeleri.

Seçim Notu (Bu grade neden tercih edilmeli?)

HDPE BL6200; agresif içeriğe sahip (şampuan, çamaşır suyu) ve rafta formunu kaybetmemesi gereken ambalajların **yüksek hızda ve firesiz** üretilmesi hedeflendiğinde seçilmelidir. İçerdiği iyi düzeydeki ESCR (400 saat) sayesinde kimyasal madde reaksiyonlarına karşı uzun raf ömrü sunarken, yüksek yoğunluğu malzemenin ambalaj dikliğini garanti etmesini sağlar.

NotebookLM

Operasyonel Sınırlar ve Üretim Uyarıları

Dikkat Edilmesi Gerekenler (Ne zaman kullanılmaz?)

Enjeksiyon Kalıplama

Akışkanlığı (MFI: 0.35) düşük olduğu için enjeksiyon (injection molding) proseslerine veya çok karmaşık / yüksek akış gerektiren kalıplara uygun değildir.

Şeffaflık Gereksinimleri

HDPE doğası gereği opaktır. Cam berraklığında veya yüksek geçirgenliğe sahip ambalaj istenen projelerde kullanılmamalıdır.

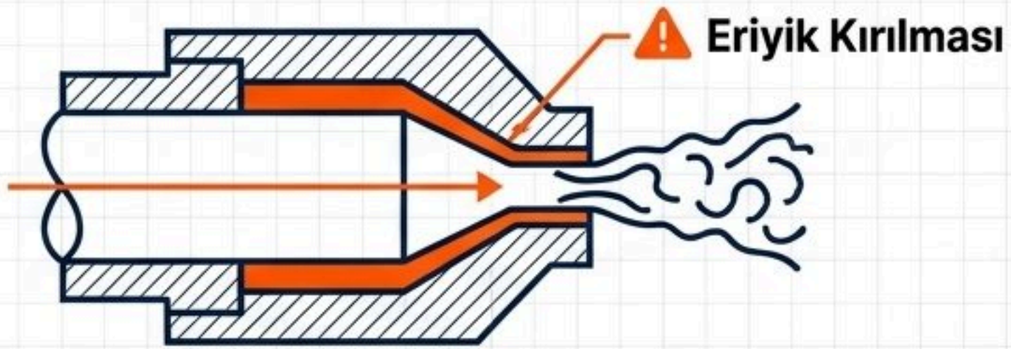
Büyük Hacimli Variller

Ürün öncelikli olarak ***küçük hacimli*** şişeler için tasarlanmıştır. 200L ve üzeri IBC tank/varil üretimleri için farklı HMW-HDPE (Yüksek Molekül Ağırlıklı) gradeleri değerlendirilmelidir.

Tipik Problem ve Üretim Riski

Eriyik Kırılması (Melt Fracture) Riski

Düşük MFI (0.35) değerinden ötürü, ekstrüder (kovan/kafa) sıcaklık profilleri hedef değerlerin altında kalırsa veya aşırı yüksek hızlarda ekstrüzyon zorlanırsa eriyik kırılması (portakal kabuğu görünümü) ve ekstrüder motorunda aşırı amper yüklenmesi (overload) yaşanabilir. Kalıp sıcaklık parametreleri iyi kontrol edilmelidir.



NotebookLM