



Polinas Plastik San. ve Tic. A.Ş.

## POLINAS FİMLERİ KULLANIM KILAVUZU

### İÇERİK

#### **1. BOBİNLERİN GİRDİ KONTROLÜ**

- 1.1. Nakliyeden kaynaklanan hasarlar**
- 1.2. Bobinlerin kalite kontrolü**
- 1.3. Kullanım esnasında ortaya çıkan hatalar**

#### **2. ŞİKAYET PROSEDÜRÜ**

- 2.1. Müşteri şikayetlerinin bildirilmesi**
- 2.2. Teknik Servis**
- 2.3. İade**

#### **3. STOKLAMA ŞARTLARI**

#### **4. RAF ÖMÜRLERİ**

#### **5. BOBİNLERİN KULLANIMINDA DIKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

- 5.1. Baskı**
- 5.2. Kurutma**
- 5.3. Sarım**
- 5.4. Dilme**
- 5.5. Laminasyon**
- 5.6. Paketleme**

## 1. BOBİNLERİN GİRDİ KONTROLÜ

### 1.1. NAKLİYEDEN KAYNAKLANAN HATALAR

Ürünlerimiz Müşterinin stok alanına ulaşana kadar sigorta kapsamındadır. Nakliyeden kaynaklanabilecek herhangi bir zarar olması durumunda sigorta kurumundan tazminatın alınabilmesi için hatayı kanıtlayıcı deliller sunulması gerekmektedir. Bu sebeple sevk edilen malzeme stok alanınıza ulaştığında kontrol edilmeli ve nakliyeden kaynaklanan herhangi bir hasar olması durumunda Polinas İhracat / Satış Departmanları durumdan haberdar edilmeli ve aşağıda bahsi geçen yükümlülükler yerine getirilmeden kesinlikle teslim alınmamalıdır. Aksi halde söz konusu hasarlı malzemenin Müşteri tarafından kabul edildiği varsayılır.

- Nakliye ile oluşabilecek; paletlerin ve suntaların kırılması, ıslanması ve kenar ezilmeleri gibi hasarlar ilgili sevkiyat dokümanlarının üzerine kaydedilmelidir.
- Nakliye şirketi ve Müşteri tarafından yetkili kişilerin hazırladığı hasarı açıklayan ve miktarı da bildiren bir tutanak oluşturulmalı ve imzalanmalıdır.
- Hasarın tespiti, açıklanabilmesi için hasarı gösteren fotoğraflar çekilmeli tutanağa eklenmelidir.

Polinas, hatalı nakliyat işleminden kaynaklanabilecek iadeleri ancak yukarıda yazılan maddelere uyulduğu ve malzemelerin teslimatından itibaren 7 gün içerisinde haber verildiği takdirde kabul eder.

### 1.2. BOBİNLERİN KALİTE KONTROLÜ

Malzeme teslim alındıktan sonra 7 iş günü içerisinde malzemenin sipariş detaylarına uygunluğunu aşağıda bahsi geçen hususları da göz önünde bulundurarak Müşteri tarafından kontrol edilip onaylanmalıdır.

- Malzemenin tipi (film kodu, kalınlık)
- Ebatları (genişlik, uzunluk, iç ve dış çap)
- Miktarı
- Görünür kalite parametreleri
- Korona tarafı ve korona seviyesi
- Baskı yüzeyi
- Kaplı yüzey

Bobinlerin düzgünlüğü ve kullanıma uygunluğu

Malzemede herhangi bir uygunsuzluk söz konusu ise Polinas hemen bilgilendirilmelidir, problemlerli malzeme Polinas'ın yazılı onayı olmadan geri gönderilmemeli ve/veya herhangi bir fatura kesilmemelidir. Açılan ambalajlar yeniden yapılmalı bobinlerin kirlenip hasar görmesi engellenmelidir.

### 1.3. KULLANIM ESNASINDA ORTAYA ÇIKAN HATALAR

Malzemenin kullanımı esnasında herhangi bir problem söz konusu ise durdurulmalı ve Polinas durumdan hemen haberdar edilmelidir. Problemlı malzeme kenara ayrılmalı ve kontrol için bekletilmelidir, Polinas`ın yazılı onayı olmaksızın malzeme geri gönderilmemeli ve/veya herhangi bir fatura kesilmemelidir.

- Müşterimiz problem yaşadığı bobinleri kullanmamalı, Bu bobinleri kirlenip hasar görmeyecek şekilde ambalajlayıp BOPP film stoklama şartlarına uygun olacak şekilde stoklamalıdır.
- Problem film kaynaklı olsa bile, bu malların bilerek veya bilmeyerek Müşterilerimiz tarafından kullanılması durumunda Polinas en fazla bir standart bobin için iade kabul eder. Bu ilk bobinin kullanımı esnasında kullanıcının problemi görmesi beklenir. Bir bobinden fazla kullanım yapılması kullanıcının sorumluluğundadır. Bu gibi durumlarda oluşacak direkt ve dolaylı zararları Polinas kabul etmez.
- Korona zayıflığı gibi kullanım esnasında ortaya çıkan hatalar Ek.2 de bildirilen malzemelerin raf ömrü göz önünde tutularak dikkate alınır. Bahsi geçen süre sonrasında bildirilen şikayetler kabul edilmez.

## 2. ŞİKAYET PROSEDÜRÜ

### 2.1. Müşteri şikayetlerinin bildirilmesi:

Bütün şikayetler Polinas Müşteri Şikayetleri Bilgi Edinme Formu tam doldurularak bildirilmelidir (Ek 1)Bu forma ek olarak şikayetin türüne göre aşağıda belirtilen belge ve numuneler gönderilmelidir.

- Torbalaşma, ezik masura, nakliye hasarları gibi görünen hasarlar için problemi açıkça gösteren fotoğraflar,
- Adezyon ve laminasyonda yaşanan sorunlarda, baskılı, baskısız ve laminasyonlu numuneler.
- Filmden kaynaklanan korona, opasite, pusluluk, sürtünme, ısıl yapışma ve bloklama gibi problemlerde bobin üzerinden eni boyunca kesilmiş ve düzgün katlanmış, arası açılmamış 10 kat film numunesi.
- Problemlı olduğu bildirilen bobinler hasar görmeyecek şekilde paletlere yerleştirilir. Polinas`ın yönlendirmesi beklenir
- Polinas, gerekli belge ve numunelerle bilgilendirilmesinin hemen ardından şikayet prosedürü gereğince teknik departmanlar incelemeye başlar. Sevk edilen ürünler Müşterilerimize dağıtılan ürün speklerimize uygun olarak üretilmiştir, herhangi bir problem söz konusu olduğunda bu spekler referans olarak kabul edilir. Şikayet teknik ve ticari açıdan belge ve numunelerin ulaşmasının ardından 2 hafta içerisinde sonuçlandırılır. Şikayetle ilgili Polinas şikayet formunda talep edilen tüm detaylar ve numuneler size daha iyi bir teknik servis verebilmemiz ve şikayete daha kısa zamanda cevap verilmesini sağlayacağı unutulmamalıdır.

## Polinas Plastik San. ve Tic. A.Ş.

- Müşterimiz kendi kalite güvence sistemi gereği kendi şikayet formlarını kullanabilir. Ancak bu formlarda Polinas EK'de verilen Polinas Müşteri şikayetleri bilgi edinme formundaki bilgilerin bulunması esastır.

### 2.2. Teknik Servis

Müşteri şikayetinde yer alan problemin nedeninin Polinas kayıtları üzerinden yapılan incelemede bulunulamaması durumunda Problem olduğu iddia edilen bobinlerin yerinde görülmesine karar verilebilir. Bu bilgi Müşterimize ilgili Polinas satış temsilcisi tarafından verilir. Bu durumda Müşterimizden ziyaret edecek olan Polinas teknik servis görevlisine iddia edilen problemi yerinde ispatlaması beklenir. Aşağıdaki konulara özellikle dikkat edilmelidir.

- Şikayet konusu mallar Teknik servis görevlisinin inceleme yapabileceği şekilde Müşterimizin teknik yetkililerinde bulunduğu bir ortamda hazır bulundurulur. (bobin etiketleri, şikayet miktarları, problemin nedeni, gibi bilgiler hazır olmalıdır.)
- İddia edilen şikayet eğer bir makine da çalışma esnasında oluşuyorsa Müşterimiz bu problemi makine üzerinde göstermelidir. Bu nedenle seyahat tarihi belirlenirken bu konuya dikkat edilmesi gereklidir.
- Baskılı olarak ayrılmış, Müşterimizin kendi alanının dışına çıkarmayacağı yani Polinas'a iade edemeyeceği hurda durumundaki malzemeler için hurda tutanağı tutulabilir. (Bkz. Ek3) Bu tutanak problemlı malzemelerin yerinde görüldüğünü ifade eder. Polinas'ın herhangi bir iade kabul etmeme durumu saklıdır. Bu nedenle Polinas'tan cevap gelene kadar (en fazla 1 ay) Müşterimiz hurdaları saklamalıdır. Malzemeler Ancak Polinas'tan onay alınması durumunda imha edilebilir.
- Verilen teknik servis tarihinde Müşteri kaynaklı olarak uygun teknik servis ortamı yaratılamaz ve servis verilemez ise teknik servis görevlisinin masrafı talep edilebilir.
- Teknik Servis görevlisi seyahat dönüşü konu ile ilgili raporunu düzenler ilgili birimlere dağıtımını yapar.

### 2.3. İade

- Şikayet konusu malzemelerle ilgili iade kararı Müşterilerimize Polinas Satış temsilcileri tarafından bildirilir. İade alınması için bir araç gönderilir.
- İade aracı geldiği zaman bu aracın bobin sevk etmeye uygun olup olmadığı kontrol edilir. Kontrol parametreleri;
  - Aracın içi temiz olmalı
  - Islak olmamalı
  - Aracın üzeri kapalı veya brandalı olmalı, malzemeler hava şartlarından etkilenmemeli.
- İade alınacak malzemeye herhangi bir hasar verilmeden güvenli bir şekilde yüklenmesi sorumluluğu Müşterimize aittir.

### Polinas Plastik San. ve Tic. A.Ş.

- Yükleme yaptıktan sonra ilgili sevk bilgileri Polinas'a bildirilir.
- İade, Polinas'ta sevk bilgileri ve teknik servis raporları doğrultusunda Kalite sağlama ve ilgili uzaman kişiler tarafından kontrol edilerek incelenir. Onayı verilir. Herhangi bir uygunsuzluk olması durumunda onay verilmez, Müşterimiz ile mutabakat yapılamadan iade faturası kabul edilmez.

### 3. STOKLAMA ŞARTLARI

- Teslim edilen bobinler Polinas tarafından paketlenildiği şekliyle taşınmalı ve stoklanmalıdır.
- Depolama alanında sıcaklığın 35°C'nin üzerine, bağıl nem miktarının da 60 % RH üzerine çıkmaması tavsiye edilmektedir. Aksi takdirde aşağıdaki problemler söz konusu olabilir.
  - Korona seviyesi düşer.
  - Adezyon azalır, yüzey; baskı ve tutkal tutamaz hale gelir.
  - Sürtünme katsayısı azalır ve aşırı kayma nedeni ile filmin makinede kontrolü güçleşir.
  - Pusluluk artar.
  - Parlaklık azalır.

Katkı maddelerinin aşırı migrasyonu nedeniyle bobin iç katlarında ve ayrıca ortam nemi nedeniyle bobin kenarlarında bloklaşma gözlenir.

BOPP bobinler hiçbir zaman neme maruz bırakılmamalıdır. Nem nedeniyle oluşacak bloklaşma kullanım anında kopmalara neden olur.

Palet etrafına koruma amaçlı sarılmış streç film bobin kullanıma alınıncaya kadar üzerinde kalmalıdır. Paletler üzerindeki streç ve ambalaj malzemeleri dikkatlice açılmalıdır. Çünkü palet üzerindeki streç ve çemberler kesilirken bobin üzerinde oluşabilecek küçük bir kesik bobini kullanılmaz hale getirebilir.

Özellikle Palet streci üzerinde statik elektrik birikmesi riski yüksektir. Bu nedenle yanıcı ve parlayıcı malzemelerin olduğu yerlerde açılmamalıdır.

Bobin paletleri üst üste konmamalıdır, bobin üzerindeki ekstra bir ağırlık, kenar ezilmeleri ve bloklaşmaya sebep olabilir.

Kaplı bobinler için de benzer stoklama şartları geçerlidir. Kaplı filmlerin uzun süre stoklanmaması önerilir.

### 4. RAF ÖMRÜ

Malzemelerin raf ömrünün belirlenmesinde stoklama şartları çok önemlidir. Tavsiye edilen stoklama şartları altında filmlerimizin özellikle yüzey gerilimi, korona değerleri göz önünde bulundurularak belirlenmiş raf ömrü süreleri Ek 2 de bildirilmiştir. 35°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda filmin yüzey gerilimi kısa sürede düşebilir. Gün içerisindeki sıcaklık farklarının yüksek olduğu yerlerde, sıcaklığa bağlı filmin çekmesi ve kendini salması torbalaşma ve kenar sarkma problemlerine sebep

## Polinas Plastik San. ve Tic. A.Ş.

olmaktadır. Yüksek nemli ortamlarda gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farklarından dolayı bobin kenarlarındaki yoğuşma bloklaşmaya neden olur ve bobin açılımı esnasında kopmalar söz konusu olur. Sıcaklığın 35°C nin altında, bağıl nemin de 60 % RH nin altında tutulması bu tür deformasyonların oluşması ihtimalini ortadan kaldıracaktır. Ürünün üretim tarihi sevk tarihi olarak kabul edilebilir.

### 5. KULLANIMDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Bobinler kullanılmadan önce speklerimiz de belirtilen teknik kriterlere uygunluğunun kontrolü Müşterimize aittir.

#### 5.1. Baskı

- Bobinler ortam sıcaklığına getirmek için baskıya alınmadan 12 saat önce baskı alanına getirilmelidir, soğuk kış aylarında bu süre en az 24 saat olmalıdır.
- Bobinin baskı yüzeyi üzerindeki etikette belirtilmiştir. Baskı sonuna kadar bobin etiketleri muhafaza edilmeli, herhangi bir sorunla karşılaşılması halinde, etiketle birlikte bobin şikayet bildiriminde bulunmak üzere hasarsız olarak kenara ayrılmalıdır.
- Statik elektrikten kaynaklanabilecek sorunları önlemek amaçlı bobin çözümünde ve sarım öncesinde antistatik bar kullanılması tavsiye edilir.
- Baskı ve laminasyonda daha iyi netice alınması isteniyorsa korona uygulanabilir fakat uygulanan korona 40 dyne/cm`yi geçmemelidir.
- Kullanılacak mürekkeplerin baskıdan önce laboratuvar ortamında filme çekilerek adezyon testleri yapılması önemle tavsiye edilir. Bu nedenle baskıda doğacak kayıplar kabul edilmez.
- Kullanılacak mürekkepler filmlerin ısı yapışma ve slip özelliklerini etkileyebilir. Bu nedenle uygun mürekkep seçerken bunlara dikkat edilmesi olası zararları önleyecektir.
- Metalize filmlerin yüzeyi vakum metalizasyonu ile AL kaplama olduğu yüzey gerilimi çok hızlı düştüğü için korona garantisi verilmez. AL yüzeyinde yüksek mürekkep adezyonu için primer /astar tavsiye edilir.

#### 5.2. Kurutma

Baskı sonrası mürekkebin kuruması; baskı tasarımına, kullanılan mürekkebin özelliklerine ve kurutma ünitelerinin tasarımına, makine hızına bağlı olduğu için genel bir kurutma koşulu belirlemek mümkün değildir. Fakat kurutma fırın sıcaklıkları 80°C'yi geçmemesi tavsiye edilir. Yüksek sıcaklık ve yüksek tansiyon film eninde daralmaya ve baskıda register problemlerine neden olabilir.

#### 5.3. Sarım

Baskı çıkışında film ortam sıcaklığına getirilmelidir. Ancak çok düşük soğutma rulosu sıcaklığının nemli ortamlarda yoğuşmaya bağlı bloklaşmaya neden olmamasına dikkat edilmelidir. Ortam

## Polinas Plastik San. ve Tic. A.Ş.

sıcaklığına soğutulmayan bobinlerde sarım sonrası çekme söz konusu olacağından sarım problemleri söz konusu olabilir. Özellikle kaplı filmlerde sarım tansiyonu kapsız olanlara nazaran daha az olmalıdır. Yüksek tansiyon filmde esnemeye neden olacağından sert kaplamalarda çatlama türü deformasyonlara doğal olarak filmin bariyer özelliklerinde zayıflamaya neden olabilir.

### 5.4. Dilme

Düzgün bir dilme için kavite edilmiş filmlerde döner/disk bıçak, beyaz katkılı filmlerde ise seramik kaplı bıçak kullanılması tavsiye edilir.

Soğuk tutkal uygulamalarında yumuşak sarım yapılması tavsiye edilir.

Metalize filmlerin dilinmesin de metalize yüzeyin değdiği bürün ruloların problemsiz döndüğünden ve metalize yüzeye zarar vermediğinden emin olmak gerekir. Aksi takdirde filmin bariyer özellikleri zarar görebilir.

### 5.5. Laminasyon

- Metalize filmlerde laminasyon tutkalının ambajın bariyer özelliklerinin bozulmaması için baskı yapılan filme atılması / metalize filme atılmaması tavsiye edilir.
- Su bazlı tutkallar ile yapılacak metalize kağıt karton laminasyonlarında mutlaka tutkal içerisindeki tutkalın iyi kurulmasına ve su kalmamasına dikkat edilmelidir. Aksi takdirde tutkal içerisinde kalan su yaklaşık 15-20 gün sonra metalize de bozulmaya/yok olmaya neden olabilir.
- Çift bileşenli laminasyon tutkalları kullanılırken kesinlikle tutkal üreticisinin verdiği kütle oranlarına göre bileşenler karıştırılmalıdır.
  - Bileşenlerin uygun oranlarda karıştırılmaması,
  - Filmin içerisindeki slip ajanları ile reaksiyona girerek filmin sürtünmesinin yükselmesine (kaymamasına)
  - Isıl yapışma sıcaklığının yükselmesine
  - Patlama direncinin düşmesine
  - Poliüre oluşumu nedeniyle ambajın sertleşmesine neden olur.
  - Laminasyon kuvvetinde düşüklüğe,
  - Isıl yapışmalı filmlerde yapışma bölgelerinde beyaz görüntü oluşmasına neden olur.

Antifog filmler laminasyon için önerilmemektedir.

- Antifog film üretiminde kullanılan aktif maddeler diğer bopp filmlerin yapısında kullanılan aktiflerden daha farklı bir migrasyon mekanizmasına sahiptir ve bu ajanlar laminasyon tutkalları ile reaksiyona girip laminasyonu olumsuz yönde etkileyebilirler. Bu sebeple antifog filmlerin lamine yapılarda kullanılmaları tavsiye edilmez. Bu sebeple lamine yapılarda kullanılan antifog bopp filmler tamamen kullanıcının sorumluluğu altındadır.
- Lamine Antifog filmlere ilişkin herhangi bir uygunsuzluk ya da şikayet kabul edilmeyecektir ve tamamıyla Polinas'ın garantisi kapsamı dışındadır.



Polinas Plastik San. ve Tic. A.Ş.

## 5.6. Paketleme

- Paketlemeye girecek bobinlerin özellikle kış aylarında bir gün önceden paketleme ortamına getirilmesi uygun olacaktır. Aksi takdirde soğuk ortamdan sıcak ortama giren bobinlerde terlemeye bağlı olarak ve filmin aynı makine şartlarında istenilen yapışma ısısına çıkarılamaması nedeni ile yapışma problemleri görülebilir.
- Sıcak yaz günlerinde ise paketleme makinesinde ambalajın geçtiği bölgelerin sıcaklığının yüksek olması nedeni ile sürtünme problemleri yaşanabilir. Film sıcak yüzeylere yapıştığı için makinede yürümeye bilir. Bu gibi durumlarda sıcak yüzeylere uygun bir teflon bant yapıştırmak en pratik çözümdür.

Not: Yukarıda verilen tüm bilgiler şu anki tecrübe ve bilgilerimiz doğrultusunda geçerlidir. Tereddüt duyulan konularda Polinas teknik birimleriyle temasa geçilmelidir. Verilen bilgiler ve öneriler uygulamalar kontrolümüz dışında olduğu için herhangi bir garanti kapsamında değildir.