

			
			
			
			
			
			
			
			



## Ya İşin Yasal ve Hijyen Boyutu?

Yasal gereklilikler ile Avrupa Birliği gerekliliklerin (Türk Gıda Kodeksi EC direktifleri) karşılanması gerekmektedir. Müşteri talepleri doğrultusunda istenen test ve araştırmalar gerçekleştirilerek müşterilere hizmet verilmelidir. Gıdaya temas etmeye uygun malzeme kullanımına çok özen gösterilmelidir. Malzeme, onay aşamasında öncelikle gıdaya temasının uygunluğu ile İş Güvenliği ve Sağlığı için malzemenin Malzeme Güvenlik Teknik Dokümanları (MSDS) incelenmelidir, eğer malzeme uygun değilse, deneme aşaması gerçekleşmemeli ve malzeme kullanılmamalıdır.

HACCP (Tehlike Analizi Kritik Kontrol Noktaları); gıdaya temas eden ambalaj malzemesi üreten tüm ambalaj üreticileri bu gerekliliği yerine getirmek zorundadır. Yurt içi ve yurtdışı müşteriler tarafından HACCP Sistemi mutlaka istenmekte ve yılda 1 kez gözden geçirme yapılması koşulu aranmaktadır Kritik Kontrol Noktalarında, yapılan deney sonuçları, malzeme için belirlenen limite uygun değil ise, sevk edilmemeli, ancak gerekli işlemlerden geçirilerek uygun hale getirildikten sonra, müşteriye sevkı sağlanmalıdır. Tüm çalışan personelin bu konuda eğitilmiş ve bilinçli olarak görev olması için insan kaynağı yatırım çok önemlidir.

Pest Kontrol; firma kendi alanları ile gerçekleştiriliyorsa, dışarıdan yetkin bir tedarikçi firma ile sözleşme yapılarak bu konuda hizmet alınması uygundur. Ayrıca özel eğitimlerden geçirilmiş, kalifiye personel tarafından günlük muntazir kontrollerini gerçekleştirilmelidir. Sürekli izleme yapılmalı, uçan vücutlu haşereler kontrol altında tutulmalıdır ve gerekli önlemler alınmalıdır. Kurallara göre iç alanlarda zehirli mücadele yapılmamalı, yapışkan canlı yakalama tuzakları kullanılmalıdır. Bu konularda uçan haşere ve yürüyen haşere takibi için gerekli donanım ve personel yatırımı yapılmalıdır. Ayrıca, ilgili tesisler firma, yetkin olmalı, iş disiplinini ve hizmet veremeli ve gerekli tüm izin belgelerine sahip olmalıdır. Dokümantasyon sistemi ve dosyalarında tüm belgeleri yer almalıdır (sözleşme, sigorta, formlar vb.). Yılda en az bir kez tüm çalışan personel Hijyen ve Pest Kontrol Tazeleme Eğitimi'nden geçirilmelidir. İzolasyon kontrolleri sürekli yapılmalı ve gerekli tüm önleyici faaliyetler gerçekleştirilmelidir. Gerektiğinde halk sağlığına uygun ilağama yapılarak dış alanda da uçan haşere mücadelesi gerçekleştirilmelidir. Ayrıca kullanılan tüm ilaçlar halk Sağlığı'na uygun olmalıdır.

Hijyen ve Ürün/Gıda Güvenliği; ambalaj üreticileri, günlük hijyen ve ürün/gıda güvenliği kontrollerini gerçekleştirmelidir. Fabrika üretim alanlarına girilken kurulumuş olan hijyen bariyer alanlarından geçilerek, el yıkama üniteleri, el dezenfektanı, hava perdeleri, ayak paspasları, ayak dezenfektanları gibi araçlar kullanılarak, gıda ambalajı gerçekleştirilmelidir. Tüm çalışanlar kendilerine işverenleri tarafından temin edilen iş elbise ve iş sağlığı ve güvenliğine uygun donanımlarla görevlerini yerine getirmelidirler. Tuvalet, soyunma odaları, sigara içme alanları sağlık bilgisi kuralına uygun olarak belirlenmiş olmalıdır. Cam ve sert plastik uygulamaları, taks, saot, tütün, yiyecek, bone, iş kıyafet vb. polikarbonat uygun kontrollerin yapıldığı ortamda üretim gerçekleştirilmelidir. Tüm Hijyen faaliyetleri için tazeleme eğitimi düzenlenmeli ve çalışanlar sürekli bilgilendirilmelidir. Kullanılan temizlik ürünlerinin teknik ve güvenlik dokümanları incelenmeli ve uygun ürünler kullanılmalıdır. Gerekli mikrobiyolojik kontroller yapılmalıdır.

İş Sağlığı ve Güvenliği; yasal tüm gereklilikler yerine getirilmelidir. Yasal olarak istenen gerekli periyodik kontroller tüm çalışanlara yaptırılmalıdır. İşlerinde kullanacakları tüm malzeme ve donanımlar kendilerine sağlanmalıdır. Gerekli tüm eğitimler verilmelidir. İş kazalarını önleyici faaliyetler gerçekleştirilmelidir.

Eğer çeşitli kimyasallar kullanılıyor ise mutlaka kullanılan kimyasalların MSDS leri incelenmeli, çalışanlar bilgilendirilerek gerekli önlemler alınmalı ve çalışanlar kurallara uyması sağlanmalıdır. Mesleki hastalıklar ile ilgili tüm çalışmalar yapılmalıdır. İşyeri Hekimi ile ortak çalışmalar yürütülmeli ve personelin sağlık durumu hatta moral durumu izlenerek değerlendirilmelidir. Tüm koruyucu malzemeler sertifikalı olmalı ve çalışanların kullanımını için teşvik ve takip edilmelidir. Tüm acil durum çalışmaları yapılmalı ve acil durum ekipleri belirli dönemlerde eğitimlerden geçirilerek olası acil durumlara hazır olmalıdır.

Gıda ambalajı üreten firmaların, standartlara uyum çerçevesinde yılda en az bir kez haberi/habersiz denetim programlarından geçirilmesi, özellikle gıda/ürün güvenliği kriterlerinin değerlendirilmesi ve müşterilerine belge alınanda da firmalarının durumunu belirtebilmesi önemli bir etmendir.

Türk Gıda Kodeksinin tamamlayıcısı mevzuatta yer alan migrasyon ölçümleri TS EN 1186 seri standartlarına uygun olarak kontrol etilmelidir. Ölçülen toplam migrasyon değerleri en çok 10 mg/dm<sup>2</sup> olmalıdır. Migrasyon deneyleri ambalajın içersine konan ürün tipine göre uygun gıda benzerleri kullanılarak test edilmelidir

Ağır metal limitleri, T.C Çevre ve Orman Bakanlığı'nın yayınladığı Ambalaj Atıkların Yönetiminde belirlenen değerler içerisinde olmalıdır. Ağır Metal Konsantrasyonları için, Ambalaj üreticileri, üreticileri ambalaj malzemelerinde bulunabilecek kurşun, cıva, kadmıyım, antı alü değerlikli krom miktarı toplamının, yüz ppm'i aşmayacak şekilde üretimini sağlamaları gerekmektedir.

Belirli aralıklar ile ambalaj malzemelerinin analizleri yaptırılarak ağır metal miktarı kontrol altında tutulmalıdır

İhracat yapıyor ya da Avrupa Birliği kriterlerini esas alan müşterilere hizmet veriliyorsa, ambalaj üreticileri Avrupa Birliği Direktiflerini takip edebilmeli ve müşteri talepleri doğrultusunda üretim gerçekleştirebilmelidir. Ayrıca kullanılan tüm ambalaj ürün giridiretinin temin edildiği tedarikçiden mutlaka üretim izin belgeleri, gıda ambalajı üretimi kriterlerine uygunluğu, MSDS belgeleri, analiz sertifikaları istenmeli ve müşterilere gerekli uygunluk deklarasyonları yapılabilmelidir.

Ayrıca, çevre açısından da T.C Çevre ve Orman Bakanlığı'nın yönetmelikleri ile belirlendiği tüm yasal gereklilikler ambalajı üreticileri tarafından yerine getirilmelidir. Ambalaj Atıkların Yönetimlği'ne uyum ve ambalajda bulunması gerekli işaretlemeler konusunda müşteri bilgilendirilmelidir.

Bu arada, geliştirilen yeni ambalaj malzemeleri konusunda teknolojik gelişmeler ve yeni malzemeler takip edilmeli ve müşterilere, yeni öneriler iletilmelidir. Bu malzemelerin getireceği faydalar irdelenmeli ve antik miktarını azaltacak yapılar geliştirilmelidir.

## Ambalaj Tedarikçiniz Tüm Bunları Gerçekten Yapıyor mu?

Kıscacası, fleksibil ambalaj içine ürün ambalajlanarak piyasaya arz edildiği andan itibaren tüketicinin sağlığı beslenmesi için çok önemli bir araçtır ve unutmayı her fleksibil ambalajı sağlıklı olmayabilir.

Tüketiciler de, ürünü tüketmeye ulaştıkmak için ambalaj temin eden firmalar da bu konuda bilinçli davranmalı ve doğru seçimler yapmalıdır.

Eğer birim ürün başına düşen ambalaj maliyetinizi gerçekten kontrol etmek ve gerçek rekabet koşulları oluşturmak istiyorsanız tüm yukarıdakiere ek olarak "kg" ile mal alım satımı bırakmalı ve adet, m, m2 gibi birimler üzerinde alm satım gerçekleştirmelisiniz. Hem böylece daha az kaynak kullanarak daha fazla ürün paketeleyebilir çevrenize ve dünyamıza biraz daha fazla katkı sağlayabilirsiniz.



### Fleksibil Ambalaj Sanayisinin Sayın Müşterileri,

Ambalajlar; ürünü, ürettiği noktadan tüketiciye ulaşmaya kadar koruyan, bir arada tutan ve üzerinde gerekli bilgilendirmeleri yapan kaplar ve sarğılardır. Pazarı sunulan ürünlerin satış ve dağıtım kanallarının ihtiyaçlarına uygun olarak ambalajlanması günümüzde hızla yaygınlaşmaktadır. Ambalaj ürünün hareketini sağlayan bir unsur olup, Yaşadığımız çevrenin korunması ve kısıtlı olan kaynaklardan en yüksek verimle kullanılabilmesi için en az malzeme ile istenen ambalaj özelliklerine ulaşılması amaçlanmaktadır.Fleksibil ambalaj doğası gereği en az miktardaki ambalaj malzemesi ile en çok ürünün ambalajlanabilmesi sağlar ve bu özelliği ile öne çıkar.

Ambalajın kullanımının yaygınlaşmasını ana sebebi özellikle gıda ambalajlarında ürünün güvenli ve ürettiği andaki hijyen şartlarında tüketiciye ulaştırabilmesidir. Ticari olarak baktığımızda ise ürününüzün tüketicinin ihtiyaç duyduğu miktarlarda porsiyonlanarak satış noktalarında tüketime hazır bulunmasını sağlamasdır.

Koruyucu özellikleri ile ürünün tipine göre seçilebilen farklı fleksibil ambalaj çeşitleri sayesinde ürününüzün raflarda nihai müşterinize ulaşacağı son ana kadar ilk günkü tazeliliğini korumasını sağlar.



## Her Tedarikçinizde Olduğu Gibi Fleksibil Ambalaj Tedarikçinizde de Aşağıdaki Özellikleri Arıyor musunuz?

Sorumlu ve sürdürülebilir satın alma stratejinizin bir parçası olan tedarikçinizin, personel çalışma koşulları, sağlık ve güvenlik, çevresel yönetim ve işletme bütünlüğü alanlarında, dünya standartlarını karşılamasını beklemeli ve istemelisiniz.

Tedarikçilerinizin işlerini doğruluk, dürüstlük ve şeffaflıkla sorumlu bir yürürlükte bulunan tüm kanun ve düzenlemelere riayet etmek,

1. Faaliyetlerini çevreye duyarlı bir biçimde yürütmek ve ülkemizde yürürlükte bulunan tüm kanun ve düzenlemelere riayet etmek,
2. Uygulanabilir ve sürdürülebilir kalite ve güvenlik standartlarını karşılayan ürün ve hizmetler sunmak,
3. İşletmenin için dürüstçe rekabet etmek ve uygunsuz avantaj sağlamamak,
4. Çeşitliliğe dayanan işgücünü teşvik etmek ve ayrımcılık, taciz ya da başka herhangi bir sistematik biçimi barındırmayan bir çalışma ortamı sağlamak,
5. Müşçüler, mesai saatleri ve ek kazançlar da dâhil olmak üzere istihdam ettiği personeline adil ve dürüst bir biçimde muamele etmek,
6. İnsan haklarına saygı duymak, zorla ve mecburi çalışmanın tüm biçimlerini yasaklamak,
7. Çocuk işçilerin herhangi bir faaliyette kullanılmadığından emin olmak,
8. Tüm çalışanlar için güvenli ve insanı çalışma koşulları sağlamak,
9. Mali defterleri ve kayıtları yürürlükteki tüm yasal, düzenleyici ve mali gereklilikler ile kabul gören muhasebe uygulamalarına uygun bir şekilde tutmak,



## Fleksibil Ambalajda Bulunması Gereken Özellikler

### Ambalaj Üreticiniz Bu Konuda Gerekli Bilgiye Sahip mi?

Başarılı bir ambalaj için ilk adım, görsel tasarım grubu (grafik bölümü) ve müşteri (Ambalaj kullanıcısı)ilişkisinin, profesyonel çerçevede oluşturulması olmalıdır. Gelişmiş ve teknolojiyi yakalamış bir grafik tasarım grubu ambalajın ilk adımır.

### Ambalaj Üreticisi Müşterilerine Bu Hizmeti Sunabiliyor mu?

Uygun bir fleksibil ambalaj üretebilmek için, girdilerinin (Film, Tutkal, mürekkep vb. ...) spesifikasyonlarına uygunluğunun test edilmesi çok büyük önem arz etmektedir.

### Ambalaj Üreticisi Gerekli Kadro ve Donanım Sahip mi?

Doğru ambalajın üretim sürecini ve kalite kontrolünü, sağlayabilmek için TS EN ISO 9001 Kalite Sistemi ve hijyen şartlarının sağlandığının kanıtı olarak TS EN ISO 22000 ve/veya AIB,BRC,HACCP Gıda Güvenliği belgelerine sahip olmak gereklidir.

### Ambalaj Üreticinizin Kalite, Sistemi Kanıtlanmış mı?

Yüksek kalitede Ambalaj üretebilmek için ileri teknoloji makine parkına sahip olan bir, ambalaj üreticisi ile çalışmaya tercih etmez misiniz ? Üretim sürecinde kullanılan tüm donanım ve laboratuvar cihazlarının kalibrasyonlu olması doğru ölçümlenme yapmanın, dolayısı ile doğru ambalaj üretiminin tek yoludur.



### Ambalaj Üreticiniz Bunun Bilincinde mi?

Bütün bu makine teçhizatı ve cihazları kullanarak personelin deneyimli olmaları ve gerekli eğitimleri almış olmaları, gereken eğitimlerin sürekli sağlanması çok önem arz etmektedir.

Ambalaj üreticileri ve kullanıcılarının belirlenmiş olduktan standartlara uygun ambalaj üretebilmek adına , Kalite Kontrol bölümleri tarafından oluşturulmuş kalite planlarının mutlaka olması ve devamlılığının sağlanması gerekli olup,

- Baskı, laminasyon ve dilme aşamalarında;
- Ambalaj baskı kalitesi kontrolü. ( Densitometre ),
- Birim ağırlık (gramaj) kontrolü,
- Laminasyon kuvveti (Çekme test cihazı),
- Solvent kalıntısı testleri (Gas Chromatografi cihazı),
- Engelleme özelliklerinin kontrolü (OTR ve WVTR cihaz),
- Fotoses ölçüleri,
- Dilme eni (Bobin eni),
- Yapışma kuvveti,
- Banket okunabilirliği (Banket cihazı ),
- Mürekkep, tutkal, soğuk yapıştırıcı (cold seal), lak miktarı kontrolleri, mutlaka yapılmalıdır.

Bütün bu kontroller için gerekli test cihazlarının içeren bir laboratuvar bulunması işlerinizi kolaylaştıracak ve kendinizi güvende hissetmenizi sağlayacaktır.

Ambalajı oluşturan film katmanları arasında yapıya kimyasalları reaksiyonlarını tamamlamaları için gerekli zamanın mutlaka kontrol altında olması ve sonra sevk edilmesi gereklidir. Tutkılarda İsoyanat içeren maddeler kürlenme esnasında, eğer tam kürlenme sağlanamaz ise, ambalajı da monomerler ağıca çıkacağından sağlığa yan etkisi olabilir ve kanserojen etki yaratabilir. Kürlenme reaksiyonu sırsında ambalajın katmanları arasında kalma olasılığı olan serbest monomer grupları, IR spektromu çeşitlere tespit edilebilmektedir.

Solvent kalıntısı miktarı, mürekkep gramajına bağlı olarak değişebilmektedir. Bu nedenle, tüm ambalaj yapılan için solvent kalıntısı miktarını en çok 25 mg/m<sup>2</sup> olarak kabul etmek bir fikir verecektir. Laminasyon dayanımı için en az 1,5 N/ 15 mm değerleri uygun olacaktır.



## FLEKSİBİL AMBALAJDA BULUNMASI GEREKEN ÖZELLİKLER KILAVUZU

www.fasd.org.tr

Fleksibil Ambalaj Sanayicileri Derneği Katip Salih Sokak, No.13 Kaşyulu - İstanbul  
Tel:0216 545 49 48 Faks: 0216 545 49 47

### Değerli sektör mensubu,

**Fleksibil Ambalaj Sanayicileri Derneği- FASD**, belirlediği vizyon hedefine ve üslendiği misyona paralel olarak, üyelerine ve sektöre yönelik hizmetlerini giderek arttırmaktadır. Artan küresel rekabet ortamı firmalarımızın rekabetçi üretim olanaklarını arttırabilmeleri ve sürdürülebilir gelişimi sağlayabilmeleri, her şeyden önce verimli çalışmalarına bağlıdır. Bu nedenle, firmalarımızın verimlerini arttırarak rekabetçi üretim olanaklarını yükseltmek, üretim standartlarını AB'ye uyumlaştırarak Avrupa Birliği uyum sürecinde güçlü hale gelmelerini temin etmek Derneğimizin başlıca amaçlarından biridir.

Sektörümüzde yaşanan değişim ve yeni ihtiyaçların karşılanması maksadıyla ortaya konulan teknolojik gelişmeler baş döndürücü hızla artmaktadır. Bu hızlı değişime uygun alt yapı çalışması yapılmadığı takdirde sektörümüzün birçok problemle karşı karşıya kalması kaçınılmazdır. AB'ye uyum süreci içinde sektörümüzün fiziki altyapı olarak bu değişime hazır olması gerektiğine inanıyoruz.

Bu ihtiyacı dikkate alan Derneğimiz, her biri kendi alanında önemli üretim, teknoloji ve pazar seviyelerine ulaşmış olan firmalarımız ve bu firmalarımızda görev yapan üstün deneyimli ve başarılı profesyonellerimizin her an referans olarak başvurabileceği, güvenilir, her türlü ihtiyaca karşılık verebilecek içerikte bir kılavuz hazırlamışır.

**"Fleksibil Ambalajda Bulunması Gereken Özellikler"** konulu kılavuz sizlerin kullanımına sunulmaktadır.

Bu kılavuzun hazırlanmasına her türlü desteği veren üye firmalarımıza teşekkür eder, firmanızın ve çalışanlarının bu kılavuzdan maksimum fayda sağlamasını dilerim.

İşlerinizde üstün başarılar temennisiyle, saygılarımı sunarım.

Sadettin KORKUT  
Yönetim Kurulu Başkanı

