

## Folyo ve gıdaların mükemmel uyumu

— *Hiçbir şey alüminyum folyonun gıda sektöründeki rolünü bugünlerde yaygın olarak kullanılan çeşitlilik sözcüğünden daha iyi tarif edemez.*

**İster pişirme**, sergileme veya muhafaza kapları ve tepsileri veya kahve kapsülleri, ister gıdaların taşınması, saklanması veya mangalda pişirilmesi için evlerde kullanılan folyolar olsun, bu işler için alüminyum folyodan daha iyi bir malzeme düşünülemez. Meyve suları için kullanılan karton kutular veya yağ, su, şarap veya alkollü içecekler için kullanılan keseler gibi çok çeşitli soğuk ve sıcak içecek uygulamalarını da unutmayalım.

Interpack fuarında, gıda ve içecek uygulamaları için folyonun çok çeşitli kullanım şekillerinin tanıtıldığı

ve önünde heyecanlı bir kalabalık kitlesinin toplandığı EAFA standındaki Folyo ve Tat gösterisinde, dünyanın çikolata, su, şarap ve kahve üreticileri ve usta bir barbekü şefi alüminyum folyonun yiyecek deneyimini tümenden nasıl iyileştirebileceğini sergilemişlerdir. Bu sayının ilerleyen bölümlerinde, Folyo ve Tat etkinliğinin incelemesini de bulabilirsiniz.

Gösterinin her bölümünde tat hakkındaki geleneksel görüşün ve folyonun gıda sektöründe üstlenebileceği önemli rolün sınırları zorlanmıştır. Örneğin, Avrupa'nın ilk su uzmanı Arno Steguweit alümin-

### 2018 Alufoil Ödülü Hemen Katılın!

**Alüminyum folyo kullanılarak** üretilen en iyi ürünler ve ambalaj teknolojileri için yarışma başladı. Başvurular **15 Aralık 2017** tarihinde sona eriyor. Kategoriler ve katılım şartları hakkında ayrıntılılar için: [trophy.alufoil.org](http://trophy.alufoil.org)



yum kapakların, şişe suyun ince tat özelliklerini mükemmel bir biçimde koruyan nötr yapısını göstermiştir. Öte yandan, çikolata üreticisi Georg Maushagen 'moleküler mutfak' anlayışını kullanarak folyo külahlarda hazırladığı fındık bezeli görkemli çikolataları, sıra dışı ve gizemli bir baristanın pişirdiği mükemmel bir fincan kahve (elbette alüminyum paket içinde) eşliğinde sunmuştur.

Bu sırada, Ed van de Schootbrugge hepsi alüminyum folyo kullanılarak pişirilmiş et, balık ve hatta hellim peyniri ile izleyenlerin ağızını sulandırmıştır. Barbekü tutkunlarına 'yabani' bir deneyim sunmak içinse, EAFA ile birlikte çalışarak av etlerinin alüminyum folyo ile orijinal ve heyecan verici pişirme yöntemlerinin sunulduğu yeni bir yemek tarifi kitabı hazırlamıştır. ///

### Yarı yıl sonuçları büyümenin devam ettiğini gösteriyor

**EAFA'nın yayınladığı rakamlara göre**, EAFA'nın yayınladığı rakamlara göre, 2017'nin Nisan ve Haziran ayları arasında yapılan alüminyum teslimatlarında 2016'ya göre büyük bir fark olmadığı görülüyor. Toplam yurt içi teslimatlarda her ölçekte geçen yıla göre %0,2 artış kaydedilirken, ihracatta %1 düşüş yaşanmıştır.

İlk 6 ayda toplam üretim 2016'dan bu yana %1,2 artış göstererek 454,400 tona (449,100'den) çıkmış; bu artış, başta esnek ambalaj ve hane kullanımından oluşan ince ölçekte %1,6; tipik olarak yarı sert kaplar ve teknik uygulamalardan oluşan kalın ölçekte %+0,3 olarak gerçekleşmiştir.

Toplam yerli teslimat %1,9 olarak gerçekleşerek istikrarlı bir iyileşme göstermiştir. 2017'nin ilk yarısında ihracat faaliyetleri %4,2 düşerek yine zorlayıcı bir alan olmaya devam etmiştir. Bu oran, 2016'nın 4. çeyreğinde evvelsi yıla göre yaşanan %-13'lük düşüşle karşılaştırıldığında kayda değer bir iyileşmeye işaret etmektedir. ///

## İÇİNDEKİLER

2-3 // FOLYO, YİYECEK VE İÇECEK

3 // ALÜMİNYUM FOLYO  
KONTEYNERLERİ

4 // SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

## Folyoyla yiyecek ve içecek sektöründe eğlence

### Folyo, yiyecek ve içeceğe ilham veriyor

— EAFA her interpack fuarında, birçok yiyecek ve içecek ürününde en iyi yönlerin ortaya çıkarmasına yardımcı olan alüminyum folyonun farklı şekillerdeki kullanımını kutluyor. Gördüğünüz gibi 2017’de de bu gelenek değişmedi!

Üç yılda bir Almanya’nın Düsseldorf şehrinde düzenlenen ve dünyanın en büyük ambalaj fuarı olan interpack, alüminyum folyonun yaratıcı ve pratik yönlerinin sergilenmesi için en uygun platform. Fuarda EAFA standı, yiyecek ve içecek hakkında eğlenceyi ve eğitimi birleştiren ve alanın uzmanları tarafından folyo kullanılarak yapılan sunumlara ev sahipliği yapıyor.

Ziyaretçiler arasında oldukça popüler olan bu sunumlar uzmanların, folyonun ambalaj sektöründeki değerine yeni düşünceler getirmesini de sağlıyor.///



#### Barbekünün en iyi yönleri ortaya çıkıyor

Alüminyum folyo kaplarda oldukça yaratıcı biçimlerde pişirilen sosis ve yumurtalar neredeyse yemeye kıyamayacak kadar güzel. Barbekü kralı Ed van de Schootbrugge’nin izgarasında, alüminyum folyonun çeşitli biçimlerinde hazırladığı diğer bütün yiyecekler gibi bir o kadar da lezzetli.



#### Kahveye taze bir yaklaşım

Fuarın değişmeyen yüzü profesyonel baristamız, aroma ve tadı mükemmellik noktasında birleştiriyor. Alüminyum folyonun, tat ve aromayı paket açılana kadar içeride hapseden mükemmel koruma özelliği sayesinde sunumunda taptaze kahveyi kullanabiliyor.

#### Moleküler mucizeler

Çikolata uzmanımız Georg Maughausen ağızına kadar lezzetli çikolatasıyla doldurduğu mavi alüminyum folyo kühahları hazırlarken moleküler mutfak anlayışından yola çıktı. Bu şekerlemeyi en iyi haliyle sunmak için muhteşem bir yol.



#### Şarabın ve suyun bozulmayan tadı

Şarap uzmanı Arno Steguweit alüminyum kapların, şişe açıldığı ana kadar şarap ve suyu ilk halinde ne kadar iyi koruduğunu gösteriyor. Alüminyumun tatsız ve kokusuz olması tüketicilerin bu iki değerli içeceğin gerçek tadına ve ince farklılıkların ayırılmasına yardımcı oluyor.



## Folyoyla yiyecek ve içecek sektöründe eğlence

### Izgaranın “yaban” tadı

**Domuz ve karaca eti gibi** av yemeklerinin yeniden popülerleşmesiyle birlikte EAFA, bu tür etlerin sağlık özellikleri ve dondurucuda en iyi saklama yöntemleri hakkında faydalı ipuçları veren online bir yemek kitabı yayınladı. Alüminyum folyo, bunların mükemmel bir şekilde pişirilmesi ve saklanması için ideal bir üründür.



EAFA, tamamı ev tipi alüminyum folyo ve alüminyum kaplarda hazırlanan ve pişirilen lezzetli barbekü tarifleri hazırlamak için 2012 Avrupa Barbekü Şampiyonu Ed van de Schootbrugge ile birlikte çalıştı. Menüsünde her et türü için Dilimlenmiş Domuz Rostosu ve Yer Mantarı ve Kuşkonmazlı Karaca Filetosu da dahil üç tarif yer alıyor.



*Farklı lezzetler denemek isteyen barbekü severler EAFA'nın barbekü için hazırladığı özel internet sitesi [bbq.alufoil.org](http://bbq.alufoil.org)'dan bu farklı tarifleri indirebilirler.*

Dünyanın her köşesinden ızgaraacılar, alüminyum folyonun barbekü için sunduğu avantajların farkında. Alüminyum, hem folyo hem de kap olarak av etlerinin pişirilmesi ve saklanması için mükemmel bir malzeme. O yüzden, bu yeni lezzet çılgınlığını denemeye hazır olun! /// [bbq.alufoil.org](http://bbq.alufoil.org)

## Alüminyum folyo gıda konteynerlerinin artıları

**Konu gıda ambalajları** olunca farklı farklı uygulamalara uygun şekil, boyut ve nihai ürün seçenekleri bulunan alüminyum buruşuk kaplar kadar çok yönlü bir şey olmasa gerek. Alüminyum buruşuk kaplar bu sayede gıda sektöründe revaçta kalmaktadır.

EAFA container group alüminyum buruşuk kapların avantajlarının altını çizmek için dinamik, bilgi dolu ve bu buruşuk kapların uygulama alanlarının çeşitliliğini gösteren bir broşür hazırlamıştır. Ayrıca EAFA'nın internet sayfasına bu konuya ayrılmış bir mikro-sayfa olan [container.alufoil.org](http://container.alufoil.org) eklenmiştir.

Bu broşür sekiz temel alandaki gerçekleri, vaka geçmişlerini ve kullanıcı yorumlarını içermektedir:

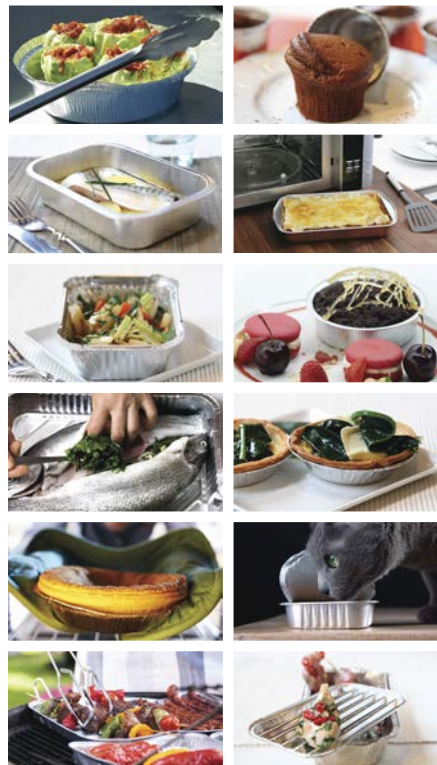
- **Tasarım ve Dekorasyon**
- **Zarif Görünüş**
- **Performans**
- **Muhafaza**
- **Çok modlu pişirme**
- **Isı İletkenliği**
- **Hijyen**
- **Sürdürülebilirlik**

Kullanıcı yorumları ile vaka geçmişleri saturn petcare, Cakees, albfood, Hero, GlaxoSmithKline (GSK), Rehm Fleischwaren ve GoTipster.dk tarafından sağlanmış olup gıda sektörünün bu ambalaj biçimine gösterdiği desteğin altını çizmektedir.

Alüminyum folyo kaplama, kabartma ve baskı ile daha da zenginleştirilip buruşuk kaplara gerçek bir etki ve marka kimliği katabilen zarif bir görünüşe sahiptir. Tasarım çeşitliliği neredeyse sonsuz olan

alüminyum folyo buruşuk kaplar güvenilir ve güvenli bir ambalaj biçimi olup görünüş ve his açısından da oldukça şık ve moderndir.

Ev, perakende ya da gıda hizmeti ortamlarında bu buruşuk kap ve tepsiler uygulamaya özel güvenilir ve esnek seçenekler sunmaktadır. Mukavemet/ağırlık oranları harikadır ve ister sıcakta ister soğukta güvenle kullanılabilirler. Ambalaj içeriğini aktarmadan donmuş ya da tamamen ısıtılmış haller arasında



geçiş yapılabilir. Bu durum mikrodalga seçenekleri için de geçerlidir.

Günümüz modern, çoklu-kanallı perakende ortamında ambalajların sert taşıma ve ulaştırma koşullarına belirli bir ölçüye kadar dayanabilmesi önemli bir etkidir. Bu durum kapamanın da dayanıklı ve güvenilir olmasını gerektirir. Alüminyum buruşuk kaplar çeşitli biçim ve ölçülerde “sınıfının en iyisi” kapaama güvenilirliği sağlayıp çeşitli kapak materyallerinin kullanılabilmesini de sağlar.

Alüminyum buruşuk kaplardan daha iyi ısı iletkenliği sağlayan bir kap çeşidi bulunmamaktadır. Tasarım ve kaplama teknolojisinde kat edilen son ilerlemeler buruşuk kap üreticilerinin yemeklerin farklı bölmelerde ve farklı sıcaklıklarda pişirilebildiği ve kırmızı et ile balığın daha düşük sıcaklıklarda ya da daha az enerji kullanarak “pişirilmesini” veya pişirme sürelerinin kısalmasını sağlayan biçimler sunmasını mümkün kılmıştır.

Alüminyum buruşuk kaplar kaynak verimi konusunda da harikadır. Tamamen geri dönüştürülebilir olup Avrupa’da %55 oranında geri dönüştürülmektedirler. Daha da önemlisi ürünlerin uzun süreler boyunca korunmasını ve saklanmasını mümkün kılarak yiyecek atıklarına karşı verilen mücadeleye de destek verirler.

Daha bütünsel bir sürdürülebilir ortam yaklaşımı ile bakıldığında alüminyum buruşuk kaplar kendilerini birçok açıdan kanıtlamıştır. ///

Daha fazla bilgi için [container.alufoil.org](http://container.alufoil.org) sayfasını ziyaret edin.

## Sürdürülebilirlik

# Ambalaj kaynak verimliliği ne demek?

— EAFA sürdürülebilirlik direktörü Jean-Paul Duquet, ambalaj kaynak verimliliğinin net tanımının yanı sıra, esnek ambalajların sürdürülebilirliğe sağladığı faydaları vurgulayan yeni bir raporu açıkladı.

**ifeu (Enerji ve Çevresel Araştırma Kuruluşu** – kâr amacı gütmeyen Almanya merkezli bağımsız bir araştırma kuruluşu) folyo laminat kese ile ilgili bir örnek olay incelemesini kullanarak ambalaj kaynak verimliliğinin<sup>(1)</sup> yanı sıra, ambalajın kaynak verimliliğini değerlendiren bir yöntemin de tanımını yapmıştır.

Bu çalışma, bir açıdan, 2014'te yapılan başka bir ifeu projesinin<sup>(2)</sup> devamı niteliğindedir. Yapılan ilk çalışmada ambalajın kaynak verimliliğini değerlendirirken, atık oluşumunun önlenmesinde oynadığı kilit rolün anlaşılması için geri dönüşüm döngü oranından başka, daha genel anlamda, sürdürülebilirlik performansı açısından ele alınması gerektiğini ortaya koymuştur.

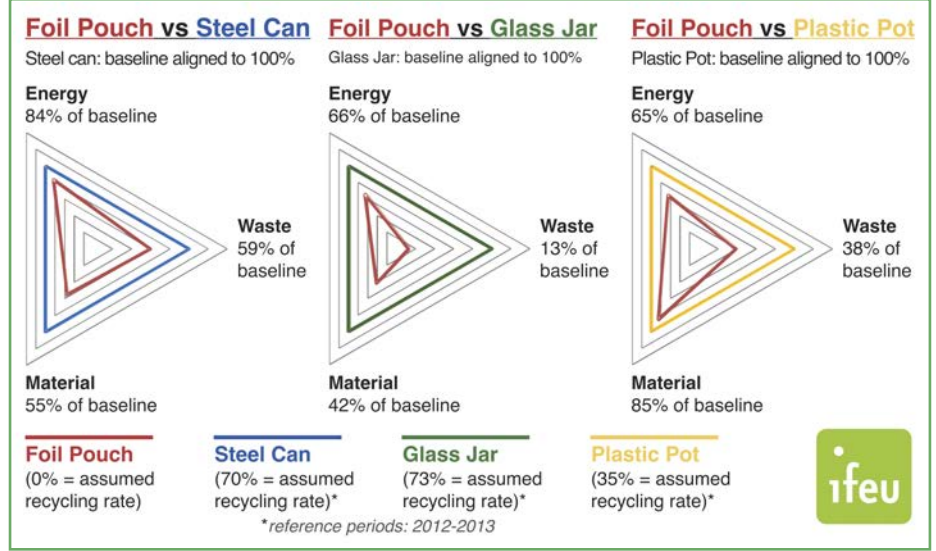
2014 çalışma raporunda, Avrupa'da gıda ürünlerinin ambalajında esnek olmayan ürünler yerine esnek ürünlerin tercih edilmesinin, yalnızca ambalaj atığını azaltabileceği değil, aynı zamanda iklim değişikliği ve kaynak tüketimi açısından çevreye de büyük katkı sağlayabileceği gösterilmiştir.

Yapılan yeni çalışmada ambalaj kaynak verimliliği, ürünün yaşam döngüsü boyunca en az malzeme ve enerji kullanılması ile asgari oranda malzeme kaybının (geri dönüştürülmeyen malzemeyi ifade eder) birleştirilmesi yoluyla üretilen ambalaj çözümü olarak tanımlanmıştır.

Bu tanımın açıklanmasına yardımcı olması amacıyla ambalaj kaynak verimliliğinin değerlendirilmesi için üç ölçekli bir model teklif edilmiştir:

- Yaşam döngüsü boyunca oluşan **Birkmeli Enerji Gereksinimi** (fosil enerjisi ve nükleer enerji)
- Yaşam döngüsü boyunca oluşan **Birkmeli Ham Madde Gereksinimi** (enerji kaynakları ve besleme stoku dahil)
- **Son kullanma sonrası oluşan atık** (atık gömme veya atık yakımı ör., geri dönüşümü yapılamayan atık)

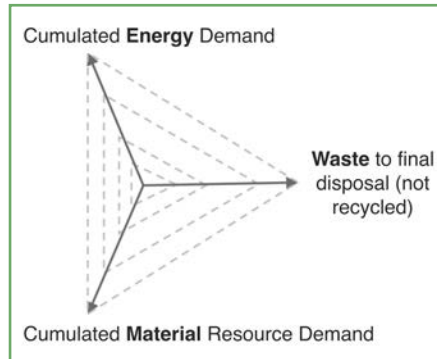
Birkmeli Enerji Gereksinimi ve Birkmeli Ham Madde Gereksinimi ölçümleri, geri dönüştürme veya termal geri kazanımla geri kazanılan malzemenin ve enerjinin bilgisini içermektedir.



**Packaging Resource Efficiency assessment model applied to the case of a flexible foil pouch solution for long life 400-460ml pasta sauce compared to alternative solutions**

Çalışma uygulama modeli olarak, 460ml'lik uzun ömürlü makarna sosu içeren laminat folyo esnek kese ambalajı çözümü kullanılmıştır. Bu ambalaj esnek olmayan üç ambalaj sistemi ile karşılaştırılmıştır: cam kavanoz, teneke konserve kutu ve plastik kap. Sonuçlar, folyo kese çözümünün (ikinci ve üçüncü paketleme dahil ambalaj sisteminin tamamı dikkate alınarak) üç ölçümde de alternatif çözümlere göre kaynakları daha verimli kullandığını ortaya koymuştur. Aşırı durum senaryosu olarak kesenin geri dönüşüm oranı sıfır olarak kabul edilmiştir.

Bu çalışma, diğer ambalaj sistemleriyle eşit işlevselliğin sunulması için çok daha az kaynak kullanan kese



**Three-metric model proposed by ifeu to assess Packaging Resource Efficiency**

çözümünün (özellikle alüminyum folyonun mutlak sızdırmazlık niteliği ile uzun ömürlü korumayı mümkün kılmaması sayesinde) üstünlüğünü vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, folyo kesenin en kötü senaryoda değerlendirildiği ve geri dönüşüm oranının potansiyel olarak sıfırdan yüksek olduğu düşünülmelidir. Aslında, esnek folyo ambalajlar için geri dönüşüm çözümleri vardır (ısıl dönüşüm gibi) ve bunlar daha da geliştirilmektedir. Bu da, folyo keseyi kaynak kullanımında olduğundan daha da verimli hale getirecektir.

Kaynaklarını daha verimli kullanan bir Avrupa yolunda ilerlerken ve sık sık aynı işlevi karşılayabilecek çeşitli ambalaj çözümlerinin varlığında, bu çalışma, genel olarak kullanılan geri dönüşüm oranı göstermesine nazaran alternatif ambalaj çözümlerinin kaynak verimliliğinin değerlendirilmesi için çok daha güvenilir değerlendirmelerin yapılmasını mümkün kılmaktadır. ///

<sup>(1)</sup> "Ambalaj Kaynak Verimliliği" – EAFA'nın bölümü olan Flexible Packaging Europe (FPE) tarafından yetki verilen ifeu (2016) çalışması.

<sup>(2)</sup> "Esnek ambalaj kullanımı yoluyla potansiyel ambalaj atığı oluşumunun enlenmesi ve bunun çevre üzerindeki etkileri Kaynak Verimlilikli Ambalaj" – EAFA'nın bölümü olan FPE tarafından yetki verilen ifeu (2014) çalışması.