



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Dokuma Polipropilen Yem Torbaları Nasıl Geri Dönüştürülür: Toplama, Temizleme, Tasarım Tercihleri ve Geri Alım Programları

Details

Kısa yanıt: Kullanılmış dokuma polipropilen yem torbaları #5 PP olarak geri dönüştürülebilir, ancak kaldırım kenarındaki geri dönüşüm kutularına nadiren uygundur. Boşaltılmış, kuru ve iç astarsız çuvalar, bunları parçalayan, yıkayan, yüzdürme-batırma ile ayıran ve yeniden peletleyen tarımsal plastik veya PP geri dönüştürücülerine gönderilir. Mono-PP yapı, düşük mineral dolgu ve PP dikiş ipliği, bunların geri dönüştürülmesini çok daha kolay hale getirir.

Her yem fabrikası, bayi ve hayvancılık işletmesi aynı sorunla karşılaşır: ahırın arkasında veya yükleme rıhtımında biriken boş çuval yığını. Bu rehber, dokuma polipropilen yem torbalarının uygulamada nasıl geri dönüştürüldüğünü açıklar. Bunları kimlerin kabul ettiğini, bir geri dönüşüm tesisinin içinde neler olduğunu, hangi torba yapılarının reddedildiğini ve bir B2B alıcısının günlük atık yönetimini belgelenmiş bir geri alım veya geri dönüştürülmüş içerik programına nasıl dönüştürebileceğini ele alır.

Sorun şu ki, teknik şartnamedeki “polipropilen” ifadesi, bir çuvalın bölgenizde geri dönüştürülebilir olduğunu garanti etmez. Kane County, Illinois, dokuma ve laminasyonlu torbalara ilişkin kamuya açık rehberinde bu gerilimi özetler: bu torbalar [yüksek düzeyde yeniden kullanılabilir, ancak ömrünün sonunda o kadar da geri dönüştürülebilir değildir](#)^[1]. Yanlış etiketlemenin de yasal bir riski vardır. Ocak 2026'da Kaliforniya Eyalet Başsavcısı [“geri dönüştürülebilir” olarak pazarlanan plastik torbalara ilişkin bir uzlaşmayı](#)^[2] duyurdu. Eyaletin tutumu, önemli ölçüde geri dönüştürülemeyen torbaların “geri dönüştürülebilir” sayılamayacağı yönündeydi. Söz konusu hacim artmaya devam ediyor. Packaging Dive'ın aktardığı bir araştırma, New Jersey'deki torba yasağının ardından [dokuma ve dokunmamış torbalarda kullanılan polipropilenin en az altı kat arttığını saptadı](#)^[3]. Araştırmanın sektör finansmanı aldığı doğru, ancak eğilim açık: daha ağır PP formatları atık akışına giriyor ve son kullanım ömrü planlaması artık sonradan akla gelen bir konu olarak ele alınamaz.

Çözüm nadiren yeni bir malzemedir. Geri dönüştürücülerin işleyebileceği torba tasarımı, çuvaları temiz tutan toplama alışkanlıkları ve belgeleyebileceğiniz iddiaların birleşimidir. Aşağıdaki bölümler bu üçünü de ele alır.

İçindekiler

1. [Dokuma Polipropilen Yem Torbası Neyi Kapsar?](#)
2. [Dokuma Polipropilen Yem Torbaları Boşaltıldıktan Sonra Nasıl Geri Dönüştürülür?](#)
3. [Adım Adım: Kullanılmış Çuvaları Bir Geri Dönüştürücü için Hazırlamak](#)
4. [Hangi Tasarım Tercihleri Geri Dönüştürülebilirliğe Yardımcı Olur veya Zarar Verir?](#)
5. [Geri Alım veya Geri Dönüştürülmüş İçerik Programı Nasıl Kurulur?](#)
6. [SSS](#)
7. [Temel Çıkarımlar](#)

Dokuma Polipropilen Yem Torbası Neyi Kapsar?

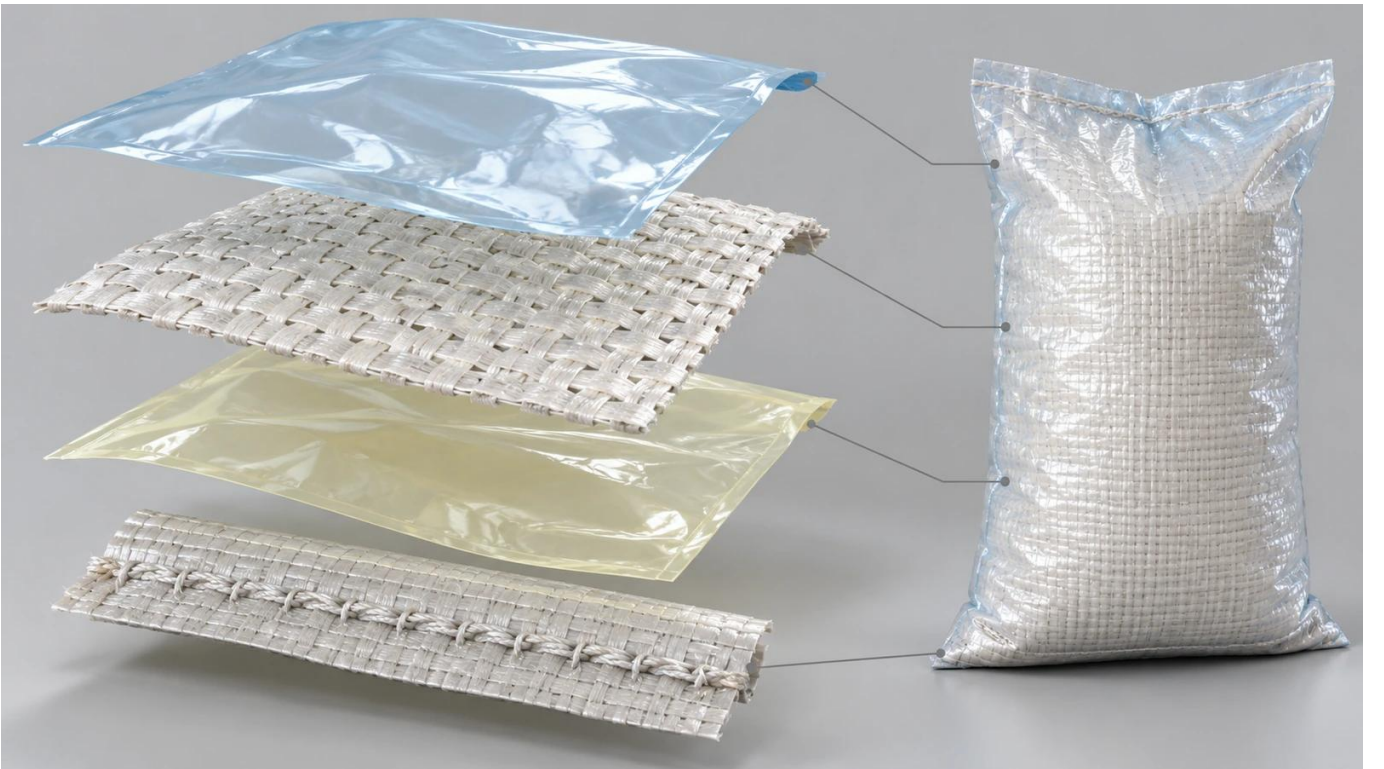
Dokuma polipropilen yem torbası, düz PP şeritlerden yapılmış bir çuvaldır. Polimer film olarak ekstrüde edilir, şeritlere ayrılır, gerdirilir ve ardından dairesel veya düz dokuma tezgâhlarında bir kumaş tüp ya

da levha halinde dokunur. Kumaş alttan kesilir, dikilir veya ısıyla mühürlenir ve genellikle 25 kg veya 50 kg yem, tohum ya da tahıl ile doldurulur. Bu iki ebat, şu standardın kategorileriyle uyumludur: [ISO 23560:2015^{\[4\]}](#), tahıl, şeker ve baklagiller için kullanılan dokuma PP çuvallara yönelik uluslararası standarttır. Bu standart, ortalama kumaş kopma kuvvetinin en az 918 N (50 kg tipi için) ve en az 816 N (25 kg tipi için) olmasını öngörür. Bu değerler, yeni bir çuvalın ne kadar geri dönüştürülmüş reçine taşıyabileceğine karar verirken daha sonra önem kazanır.

Sektörde aynı temel malzeme için birkaç ad kullanılır: dokuma pp çuvallar, polyweave torbalar, raffia çuvallar. Geri dönüşüm açısından ad, temel kumaşa eklenen katmanlardan daha az önemlidir:

- **Temel kumaş:** Genellikle kalsiyum karbonat dolgu maddesi ve UV stabilizatörü içeren PP şeritler. GSM cinsinden kumaş ağırlığı, (çözgü ağı + atkı ağı) × denye ÷ 228,6 formülüyle tahmin edilebilir. Bu değer kaplamaları ve laminasyonları kapsamaz.
- **Baskı yüzeyi:** kumaş üzerine doğrudan fleksografik mürekkep veya üstüne laminelenmiş, ters baskılı BOPP film. BOPP da bir polipropilendir.
- **Nem bariyeri:** PP veya PE ekstrüzyon kaplaması ya da gevşek veya dikişle yerleştirilmiş PE iç astar.
- **Kapatma:** dikiş ipliği (PP veya poliester), krep bant veya ısıyla kesilip mühürlenmiş kenar.

Temel polimer reçine kodu 5'dir. Eklenen her katman ya PP ailesinin içinde kalır ya da geri dönüştürücünün ayırması gereken ikinci bir malzeme getirir. Kabul kararlarının çoğu bu ayrıma dayanır.



Dokuma Polipropilen Yem Torbaları Boşaltıldıktan Sonra Nasıl Geri Dönüştürülür?

Belediyelerin kaldırım kenarı toplama programları sert kaplar ve lif etrafında kurgulanmıştır. Çoğu, dokuma çuvalları kabul etmez; çünkü kumaş, film gibi ayırma elekleri etrafına dolanır. Kullanılmış yem torbaları bu nedenle genellikle ayrı bir kanaldan geçer: tarımsal plastik toplama günleri, iadeleri toplayan yem bayileri veya balyalanmış PP satın alan bölgesel plastik işleyiciler. Bir yük bir işleyiciye

ulaştığında, adımlar oldukça tutarlıdır:

1. **Muayene ve balya açma.** İşleyici yükü iç astar, karışık plastikler, ıslak malzeme ve küf açısından kontrol eder. Muayeneden geçemeyen yükler sınıf düşürülür veya reddedilir.
2. **Parçalama.** Çuvallar, yıkanabilecek kadar küçük pullar veya şeritler halinde kesilir.
3. **Yıkama.** Sürtünmeli yıkayıcılar yem tozunu, yağları ve toprağı giderir. Bu aşamada en büyük maliyet etkeni organik kalıntıdır.
4. **Yüzdürme-batırma ayrımı.** PP'nin yoğunluğu yaklaşık 0,90-0,91 g/cm³'dir, bu nedenle suda yüzer. PET iplik, PVC etiketler ve yoğun dolgulu şerit gibi daha yoğun plastikler batar ve ayrılır.
5. **Kurutma, ekstrüzyon ve eriyik filtrasyonu.** Temiz pullar eritilir ve erimemiş parçacıkları tutan elekler içinden geçirilir. PP genellikle yaklaşık 200-230 °C sıcaklıkta işlenir. Poliester iplik bu sıcaklıklarda erimez, bu nedenle sonunda filtreleri tıkar.
6. **Peletleme.** Çıktı, geri dönüştürülmüş PP (rPP) peletleridir. Ters baskı mürekkepleri laminasyon içinde hapsediğundan genellikle gri veya koyu renklidirler. Tipik kullanım alanları, yeni gıdalla temas eden ambalajlar yerine enjeksiyon kalıplı veya ekstrüde edilmiş ürünlerdir.

Yüzdürme-batırma aşamasında sonucu dolgu maddesinin seçimi belirler. Dokuma şerit, reçine maliyetini düşürmek için genellikle ağırlıkça 5 %, 10 % veya 15 % kalsiyum karbonat içerir. Kalsiyum karbonatın yoğunluğu yaklaşık 2,7 g/cm³ düzeyindedir. Basit karışım hesabıyla, 10 % dolgu maddesi şerit yoğunluğunu yaklaşık 0,99 g/cm³ değerine çıkarır; bu, hâlâ yüzer ama ancak zar zor. 15 % dolgu maddesinde yoğunluk yaklaşık 1,0 g/cm³ değerine, yani suyla aynı seviyeye ulaşır. Bu nedenle yoğun dolgulu çuvallar, reddedilen kısımla birlikte batabilir ve "PP" olmalarına rağmen kaybedilebilir. Bu konuda [Dünya Gıda Programı'nın dokuma torba üreticilerine yönelik teknik beklentileri](#)^[5] zaten her parti sertifikasında GSM, ağ, dikiş yoğunluğu ve çekme dayanımıyla birlikte kalsiyum karbonat içeriğinin yer almasını şart koşturmaktadır. Her alıcı aynı alanı talep edebilir.



Adım Adım: Kullanılmış Çuvalları Bir Geri Dönüştürücü için Hazırlamak

Reddedilen yüklerin çoğu, torbanın kimyasından değil, çiftlikte veya değirmende yapılan taşıma ve

elleçlemeden kaynaklanır. Bu adımların maliyeti düşüktür ve kabul oranlarını belirgin biçimde iyileştirir:

1. **Tamamen boşaltın.** Çuvalı ters çevirin veya yem kovasının üzerinde sallayın. Kalan yem ağırlık ekler, kemirgenleri çeker ve nemlendiğinde küflenmeye yol açar.
2. **Çuvalları kuru ve gölgede tutun.** Islak balyalar küflenir ve güneş ışığı PP şeridi bozar. Güneşten zarar görmüş kumaş tebeşirleşir, solar ve katlandığında çatlar. Bu kırılğan parçalar ince malzeme olarak yıkanıp gider ve verimi düşürür.
3. **İç astarları ve yabancı parçaları ayırın.** Gevşek PE iç astarları çekip çıkarın ve kendi film akışlarında tutun. Kağıt etiketleri, tel bağları ve ipi çıkarın.
4. **Alıcı talep ettiğinde yapıya göre ayırın.** Bazı işleyiciler laminasyonlu ve laminasyonsuz çuvalları birlikte kabul eder. Diğerleri kağıt laminasyonlu veya PE kaplı çuvalların ayrı tutulmasını ister. Varsayımlara değil, yazılı kabul şartnamesine uyun.
5. **Kimyasal olarak kirlenmiş çuvalları dışarıda bırakın.** Pestisit veya tehlikeli ürünleri içermiş torbalar genellikle ayrı bir tarımsal kimyasal kap programına aittir. Bunları yem torbası yükünün dışında tutun.
6. **Tutarlı biçimde demetleyin veya balyalayın.** Çuvalları düzleştirin, aynı yönde istifleyin ve bantlayın. Tek tip demetler hem muayenesi daha kolay hem de sevkiyatı daha ucuz olanlardır.
7. **Tartın ve kaydedin.** Her giden yükün ağırlığını kaydedin. Bu kayıtlar, aşağıda ele alınan iddiaları ve raporları destekler.

Hangi Tasarım Tercihleri Geri Dönüştürülebilirliğe Yardımcı Olur veya Zarar Verir?

Toplama alışkanlıkları, çuvalın yapısı geri dönüştürücüye karşı çalışıyorsa yalnızca bu kadar ileri götürür. Aşağıdaki tablo, yaygın yem çuvalı yapılarını tesiste neler olduğuna ve bir alıcının şartnamede neyi değiştirebileceğine göre karşılaştırır.

Yapı	Mevcut malzeme aileleri	Tipik geri dönüşüm sonucu	Tasarım düzeltmesi
Laminasyonsuz dokuma PP, fleksografik baskı	PP + mürekkep	İşlemesi en kolay; en açık renkli geri dönüşüm malzemesi	Mürekkep kaplamasını orta düzeyde tutun; PP iplik belirtin
BOPP laminasyonlu dokuma PP	PP kumaş + PP film + yapıştırıcı veya bağlayıcı katman + mürekkep	Genellikle PP olarak işlenebilir; katmanlar arasında mürekkep hapsoldüğü için peletler daha koyu renklidir	Laminasyon veya bağlayıcı katmanın PE değil PP olduğunu doğrulayın
PE ekstrüzyon kaplamalı dokuma PP	PP + PE	Karışık poliolefin; bazı alıcıların reddettiği, daha düşük değerli geri dönüşüm malzemesi	Bariyer gereksinimleri izin verdiğinde PP kaplamaya geçin
Dikişle yerleştirilmiş PE iç astarlı dokuma PP	PP + PE film	İç astar kullanım sonrasında ayrılması zordur; genellikle sınıf düşürülür	Çıkarılabilen gevşek bir iç astar veya PP iç astar kullanın
Kraft kağıtla laminasyonlu dokuma PP	PP + kağıt + yapıştırıcı	Ne kağıt fabrikaları ne de PP geri dönüştürücüleri bunu ister; sıklıkla depolamaya gönderilir	Kağıt görünümü zorunlu değilse kaçının; bunun yerine mat BOPP yüzey işlemini değerlendirin

Yapı	Mevcut malzeme aileleri	Tipik geri dönüşüm sonucu	Tasarım düzeltmesi
Yüksek dolgulu dokuma PP (yaklaşık 15 % kalsiyum karbonat)	PP + mineral	Yüzdürme-batırma tanklarında batma riski; kırılğan şerit	Dolgu maddesini sınırlayın ve parti sertifikalarında bunu zorunlu kılın
Poliester dikişli alt	PP + PET iplik	İplik eriyik filtrelerini tıkar; geri dönüştürücüler dikilmiş uçları kesebilir	PP dikiş ipliği veya ısıyla mühürlenmiş alt belirtin

Bu örüntü açıktır. Polipropilen olarak kalan her katman, çuvalı tek bir geri dönüşüm akışında tutar. PP kumaş, BOPP film, bir PP bağlayıcı katman, PP iplik ve çıkarılabilir bir iç astardan yapılmış dokuma pp çuval, bu formatın alabileceği en yakın mono-malzeme yapıdır. UV stabilizatörü bir geri dönüştürülebilirlik sorunu değildir. Dış mekân depolama ömrünü uzatır ve yıkama verimini mahveden kırılğanlaşmayı yavaşlatır. Perakende tezgâhları için markalı laminasyonlu alışveriş çantaları da satın alıyorsanız, malzeme, baskı ve muayene ayrıntıları şu rehberde ele alınmıştır: [laminasyonlu PP dokuma alışveriş torbası teknik şartname rehberi](#). Bu bölümdeki son kullanım ömrü mantığı bu çantalar için de geçerlidir.

Dayanıklılık da bir geri dönüştürülebilirlik kararıdır. Birçok kez yeniden kullanılan bir torba, atığa dönüşme anını geciktirir. Kaliforniya'nın eski yeniden kullanılabilir torba yasası, kumaş torbalar için yararlı bir ölçüt belirlemişti ve bu ölçüt, şu kategoriyi de kapsıyordu: [dokuma polipropilen: dikişli, en az 80 g/m², 22 lb yükü 175 ft boyunca taşıyabilen ve en az 125 kullanım boyunca dayanıklı](#)^[6]. Yem çuvaları bu kadar çok kez nadiren yeniden kullanılır; ancak aynı test mantığı, iade edilen bir çuvalın ikinci bir doldurma için uygun olup olmadığını (izin verilen yerlerde) veya doğrudan geri dönüşüme gönderilmesi gerekip gerekmediğini size söyleyebilir.



Geri Alım veya Geri Dönüştürülmüş İçerik Programı Nasıl Kurulur?

Geri alım programı, dağınık bertarafı, bir geri dönüştürücünün gerçekten ödeyeceği veya ücretsiz kabul edeceği bir akışa dönüştürür. Bir yem markası, kooperatif veya bayi ağı için kurulum genellikle yedi adımdan oluşur.

1. Gönderdiğiniz ürünleri denetleyin

Yukarıdaki tabloyu kullanarak her çuval SKU'sunu yapısına ve aylık hacmine göre listeleyin. Karma ürün grupları sık görülür ve tek bir kağıt laminasyonlu SKU, aksi halde temiz olan bir balyayı kirletebilir.

2. Toplamadan önce bir alıcı güvence altına alın

Aday işleyicilerden yazılı bir kabul şartnamesi isteyin: hangi yapıları kabul ettikleri, kirlilik sınırları, nem beklentileri, balya formatı ve asgari yük. Alıcısız toplama yalnızca yığını başka yere taşır.

3. Geri dönüş güzergâhını tasarlayın

Bayiler doğal toplama noktasıdır, çünkü müşteriler zaten yem almak için onları ziyaret eder. Ayrılmış, kapalı bir toplama konteyneri sağlayın. Çuvalın üzerine basılmış kısa bir talimat ("boşaltın, silkeleyin, kuru tutun, iade edin") ile reçine kodu, ek bir elleçleme maliyeti olmadan her son kullanıcıya ulaşır.

4. Sorumluluk zinciri kayıtlarını tutun

Bayi, yük ve geri dönüştürücü bazında ağırlıkları kaydedin ve geri dönüştürücüden teslim alma belgelerini isteyin. Bu kayıtlar, toplanan tonaj hakkında yapılacak herhangi bir kamuya açık açıklamanın savunulabilir tek dayanağıdır.

5. Geri dönüştürülmüş içerikle döngüyü dikkatle kapatın

Çuvalardan elde edilen tüketici sonrası rPP, genellikle temas etmeyen ürünlerde veya yemle temas etmeyen katmanlarda ve bileşenlerde en iyi şekilde kullanılır. Yem ve gıdayla temas eden ambalajlar farklı bir kurallar bütününe tabidir. ABD'de gıdayla temas eden olefin polimerleri şu düzenlemeye tabidir: [21 CFR 177.1520^{\[7\]}](#). Bu düzenleme reçineyi ve kullanım koşullarını kapsar; FDA bitmiş torbaları onaylamaz. Temas katmanındaki her geri dönüştürülmüş reçine için uygunluğunu gösteren tedarikçi belgesi gerekir. Geri dönüştürülmüş içerik ayrıca şerit dayanımını düşürür; bu nedenle daha yüksek bir karışımı onaylamadan önce yeni çuvaları yukarıdaki ISO 23560 kopma kuvveti değerleri gibi hedeflere karşı test edin.

Perakende ve promosyon amaçlı dokuma torbalarda geri dönüştürülmüş içerik zaten yerleşmiş bir satın alma gerekliliğidir. New York'un [GreenNY yeniden kullanılabilir torba spesifikasyonu^{\[8\]}](#), 11 Aralık 2025 tarihinde onaylanan, dokuma PP'yi uygun bir malzeme olarak listeler. Toplamda en az 80 GSM ile 50 % geri dönüştürülmüş içerik gerektirir, PVC'yi yasaklar ve geri dönüştürülmüş içerik yüzdesinin torbanın üzerine veya kalıcı bir etikete basılmasını teşvik eder.

6. İddialarınızı ayakta kalacak şekilde ifade edin

Doğru ve doğrulanabilir olanı söyleyin: "polipropilen (#5); geri dönüşüm için katılımcı bayilere iade edin" ifadesi, "100 % geri dönüştürülebilir" ifadesinden daha güvenlidir. Kaliforniya, geri

dönüştürülebilirliği gerçek erişime bağlar. Bu bağlamda [mevcut taşıma torbası kuralları](#)^[9], kasa kağıt torbalarının çoğunluğunun kaldırım kenarı programlarında kabul edilmesini şart koşar. Ayrıca, geri dönüştürülmüş içerik tabanlarını 40 % (8 lb üzerinde derecelendirilen torbalar için) ve 20 % (daha küçük torbalar için) olarak belirler; bu oran 50 % değerine çıkar, bu artış ise 1 Ocak 2028 tarihinden itibaren uygulanır. Beyan edilen çevresel iddialar genellikle ISO 14021 çerçevesinde yapılandırılır; bu standart, iddianın spesifik olmasını ve kanıtlarla desteklenmesini bekler.

7. İhracat pazarları ve ticaret kurallarına göre planlama yapın

Paketlenmiş ürünlerinizi AB'ye gönderiyorsanız, [\(EU\) 2025/40 sayılı Yönetmelik \(PPWR\)](#)^[10] geri dönüştürülebilirliğe yönelik tasarım gerekliliklerini yasalaştırır. Bu konuda [Strategic Packaging Insights](#)^[11] tarafından yapılan bir analiz, yönetmeliğin 12 Ağustos 2026 tarihinden itibaren uygulandığını belirtiyor. Geri dönüştürülebilirlik derecelendirmesi hâlâ uygulama tebliğlerini bekliyor ve birçok yükümlülük 1 Ocak 2030 tarihinde başlıyor; bu nedenle şimdi başlatılan mono-PP yeniden tasarımları zamanında hazır olacak. Tedarik tarafında, geri dönüştürülmüş içerik tarife sınıflandırmasını değiştirmez. ABD Uluslararası Ticaret Komisyonu, Şubat 2025'te [Çin menşeli laminasyonlu dokuma çuvalara ilişkin antidamping ve telafi edici vergi kararlarının](#)^[12] yürürlükte kalmasına karar verdi. Bu kararların kökeni 2008'e uzanır.



SSS

SSS: Kullanılmış yem çuvalarını kaldırım kenarındaki geri dönüşüm kutuma koyabilir miyim?

Genellikle hayır. Çoğu kaldırım kenarı programı, kumaşın ayırma ekipmanında dolaşması nedeniyle dokuma çuvaları dışarıda bırakır. İlçenizin listesini kontrol edin; aksi halde tarımsal plastik toplama, bir yem bayisi iade noktası veya dokuma malzemeyi kabul eden bir PP işleyicisi kullanın.

SSS: BOPP laminasyonlu yem torbaları geri dönüştürülebilir mi?

Genellikle polipropilen olarak işlenebilirler, çünkü BOPP film de PP'dir. Laminasyon bağlayıcı katmanı

PE ise, çuvalda dikişle yerleştirilmiş bir PE iç astar varsa veya kağıt laminasyonluysa geri dönüştürülebilirlik düşer. Tedarikçinizden her katmanın malzemesini belirtmesini isteyin.

SSS: Çuvalları iade etmeden önce yıkamam gerekir mi?

Hayır. Geri dönüştürücüler parçalamadan sonra pulları yıkar. Sizden ihtiyaçları olan, tamamen boşaltılmış, silkelenmiş ve kuru çuvallardır. Islak, küflü veya kalıntı ağırlıklı balyalar, yüklerin sınıf düşürülmesinin başlıca nedenidir.

SSS: Eski çuvallardan geri dönüştürülmüş PP yeni yem torbalarına geri dönebilir mi?

Bazen, sınırlı miktarlarda ve genellikle yemle temas eden yüzeyden uzakta. Geri dönüştürülmüş içerik şerit dayanımını düşürebilir ve temas katmanlarının 21 CFR 177.1520 gibi kurallar kapsamında belgelendirilmesi gerekir. Karışım oranını artırmadan önce dayanımı test edin ve reçine tedarikçisinin belgelerini temin edin.

SSS: Polipropilen olmalarına rağmen bazı dokuma PP çuvallar neden reddedilir?

Olağan nedenler şunlardır: yüksek kalsiyum karbonat dolgusu (şeridin yüzdürme-batırma tanklarında batmasına neden olabilir), eriyik filtrelerini tıkayan poliester dikiş ipliği, PE kaplamalar veya iç astarlar, kağıt laminasyonlar ve kumaşı kırılga hale getiren güneş hasarı.

SSS: Dokuma polipropilen çuvallarımıza “geri dönüştürülebilir” yazdırabilir miyiz?

Yalnızca toplama ve işlemenin, çuvallarınızı alan kişilere gerçekten sunulduğunu belgeleyebiliyorsanız. “#5 PP — katılımcı bayilere iade edin” gibi spesifik bir ifade, koşulsuz bir iddiadan daha kolay savunulur. Kaliforniya'nın 2026'daki torba geri dönüştürülebilirliği iddialarına ilişkin uzlaşması riski gösteriyor.

Temel Çıkarımlar

- **Dolgu içeriği, bir PP çuvalın hiç geri kazanılıp kazanılmayacağını belirleyebilir.** — Kalsiyum karbonat içeriği parti başına sertifika alanıdır ve yaklaşık 15 % dolgu, şerit yoğunluğunu kabaca suyunkine çıkarır ([Kaynak](#))
- **Geri dönüştürülmüş içerik, dokuma PP torbalar için zaten yazılı bir satın alma gerekliliğidir.** — 50 % toplam geri dönüştürülmüş içerik, en az 80 GSM ([Kaynak](#))
- **Yeniden kullanım geri dönüşümden önce gelir ve test edilebilir.** — 22 lb yükü 175 ft boyunca, en az 125 kullanım boyunca taşıyabildi ([Kaynak](#))
- **Dayanım hedefleri, yeni bir çuvalın ne kadar geri dönüştürülmüş reçine alabileceğini sınırlar.** — En az 918 N kumaş kopma kuvveti, 50 kg gıda çuvalları için ([Kaynak](#))
- **Daha ağır PP torba formatları büyüyor; bu nedenle son kullanım ömrü planlaması her yıl daha fazla önem taşıyor.** — Bir eyalet yasağının ardından dokuma ve dokunmamış torbalarda PP'de en az altı kat artış ([Kaynak](#))
- **AB'nin geri dönüştürülebilirliğe yönelik tasarım kuralları artık yasalaşmıştır ve yeniden tasarım için bir son tarih belirlenmiştir.** — 12 Ağustos 2026 tarihinden itibaren uygulanıyor; birçok yükümlülük 1 Ocak 2030 tarihinden itibaren geçerli ([Kaynak](#))

Sonuç: Bir Sonraki Çuvalı Bir Öncekinden Daha Kolay Geri

Dönüştürülebilir Hale Getirin

Kullanılmış yem çuvalları, üç koşul bir araya geldiğinde geri dönüştürülebilir bir akışa dönüşür. Çuval PP ailesi içinde kalır, onu boşaltan kişiler temiz ve kuru tutar ve bir işleyici, onu teslim almayı yazılı olarak kabul etmiştir. Bunların hiçbiri egzotik malzemeler gerektirmez. Her katmanı adlandıran bir şartname, parti sertifikasında bir dolgu sınırı, PP iplik, çıkarılabilir bir iç astar ve bayilerinizin gerçekten işletebileceği bir toplama güzergâhı gerektirir.

Geri dönüştürülebilirlik, geri dönüştürülmüş içerik veya geri alım etiketlemesi için bir çuval ya da dokuma torba spesifikasyonunu inceliyorsanız, mevcut yapınızı ve son kullanım ayrıntılarınızı bize gönderin. Katman katman seçenekleri değerlendirmenize yardımcı oluruz ve gerçek gereksinimleriniz üzerinden teklif hazırlarız.

Dipnotlar

1. Kane County, Illinois, “Yeniden Kullanılabilir Torbalar”, ilçe geri dönüşüm rehberi.
<https://www.kanecountyil.gov/Recycling/Pages/reusablebags.aspx> ↵
2. Kaliforniya Eyalet Başsavcılığı, plastik torba geri dönüştürülebilirliği uzlaşmasına ilişkin basın açıklaması, 16 Ocak 2026.
<https://oag.ca.gov/news/press-releases/attorney-general-bonta-announces-335-milyon-settlement-plastic-bag> ↵
3. Packaging Dive, New Jersey plastik torba yasağı çalışmasına ilişkin rapor (sektör finansmanlı araştırma).
<https://www.packagingdive.com/news/plastic-bag-bans-study-environment-new-jersey/704761/> ↵
4. ISO 23560:2015, Gıda maddelerinin toplu ambalajlanması için dokuma polipropilen çuvallar, ISO/TC 61/SC 11. <https://www.iso.org/standard/65221.html> ↵
5. Dünya Gıda Programı, Gıda Güvenliği Güvence Birimi, Teknik Beklentiler – PP Dokuma Torba Üreticileri, Mayıs 2024. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000160256/download/> ↵
6. Kaliforniya Kamu Kaynakları Kanunu §42281 (SB 1053 öncesinde yürürlükte olan yeniden kullanılabilir market torbası gereklilikleri).
<https://law.justia.com/codes/california/code-prc/division-30/part-3/chapter-5-3/article-2/section-42281/> ↵
7. 21 CFR §177,1520, Olefin polimerleri, Legal Information Institute, Cornell Law School.
<https://www.law.cornell.edu/cfr/text/21/177,1520> ↵
8. New York Eyaleti Genel Hizmetler Ofisi, GreenNY Spesifikasyonu: Yeniden Kullanılabilir Torbalar, 11 Aralık 2025 tarihinde onaylandı. <https://ogs.ny.gov/greenny/reusable-bags> ↵
9. CalRecycle, Torba Gereklilikleri (SB 1053, 1 Ocak 2026 itibarıyla yürürlükte).
<https://calrecycle.ca.gov/plastics/bagrequirements/> ↵
10. EUR-Lex, ambalaj ve ambalaj atıkları hakkında (EU) 2025/40 sayılı Yönetmeliğin özeti.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=CELEX:32025R0040> ↵
11. Strategic Packaging Insights, “Ağustos 2026 Sonrası PPWR”, 14 Ekim 2026.
<https://www.strategicpackaginginsights.com/insights/ppwr-after-august-2026/> ↵
12. ABD Uluslararası Ticaret Komisyonu, Basın Bülteni 24-020, Çin Menşeli Laminasyonlu Dokuma Çuvallar, 6 Şubat 2025.
https://www.usitc.gov/press_room/news_release/2025/er0206_66493.htm ↵