



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



Set Hazırlama Kutuları: Birlikte Gönderilen ve Düzenli Ulaşan Çok Ürünlü Setler Nasıl Planlanır

Details

Kısa yanıt: Set hazırlama kutuları; karşılama setleri, numune setleri, abonelik kutuları ve promosyon paketleri gibi birbirinden farklı birçok ürünü tek bir sevkiyat olarak taşımak üzere tasarlanmış oluklu posta kutularıdır. Bir set planlamak için önce her bileşeni boyutları, ağırlığı ve kırılabilirliğiyle listeleyin. En büyük konfigürasyona göre tek bir dış kutu üretin, birebir oturan bir iç parçada her ürüne ayrı bir yuva verin, eksik bir ürünün göze çarpacağı şekilde paketleme sırasını belirleyin; marka baskısını kutuda tutun, versiyon değişikliklerini ise iç parçalara veya kartlara taşıyın. Ardından ölçeği büyütmeden önce setin tamamını dağıtım testiyle doğrulayın.

Set hazırlama kutuları, tek ürünlü ambalajın hiç karşılaşmadığı bir sorunu çözer. Kutunuzun bir karşılama mektubunu, bir su şişesini, altı bedenden birindeki bir kapüşonlu sweatshirt'ü ve kırılabilir bir cam numuneyi taşıması gerekir; üstelik alıcıya çekmece dolusu dağınık parça gibi değil, özenle hazırlanmış tek bir hediye gibi ulaşmalıdır. Bu rehber, B2B ekiplerinin çok ürünlü programlar için iç parçaları, bölmeleri ve markalı tasarımı nasıl yapılandırdığını anlatır. Odak noktası setin kendisidir. Kutu yapısı ve teknik özellikler ise ilgili ürün sayfasında ele alınır.

Çok Ürünlü Programlar Taşıma Sırasında Neden Aksar

Sorun: Set programları genellikle bileşenleri birden fazla tedarikçiden toplar. Giyim bir tedarikçiden, içecek ürünleri ikincisinden, basılı materyaller üçüncüsünden gelir. Kapları bu karışıma göre kimse tasarlamadığında sipariş hazırlama ekipleri büyük kolilerle ve dolgu malzemesiyle doğaçlama yapar. Bazı ekipler seti birkaç pakete bölerek gönderir.

Zararı: Doğaçlama setler tahmin edilebilir şekillerde başarısız olur. Küçük ürünler ağır olanların altına kayar. Basılı kartlar şişe kapaklarına sürtünerek kırılır. Paketleyiciler bir bileşeni unutur, çünkü kutuda eksik olduğunu gösteren hiçbir şey yoktur. Bir karşılama programında alıcı, ilk izlenimini edinen yeni bir çalışandır. Bir numune setinde alıcı, satın alıp almayacağına karar veren bir potansiyel müşteridir. Her aksaklık kutunun maliyetinden çok daha pahalıya gelir. Ölçek de aleyhinize işler: ABD oluklu karton sektörü yaklaşık 416 milyar fit kare karton üretti (yıl: 2021); bu, neredeyse 40 milyar paket için yeterli bir miktardır (kaynak: [Fibre Box Association sektör verileri](#)^[1]). Setiniz, özenli taşıma konusunda bunların hepsiyle yarışır.

Çözüm: Seti tasarlanmış bir sistem olarak ele alın. Bu sistemin sabit bir dış kutusu, her ürüne bir yer atayan bir iç parça katmanı, hataları yakalayan bir paketleme sırası ve kalıcı markalamayı değişen içerikten ayıran bir baskı planı vardır. Makalenin geri kalanı bu katmanların her birini sırayla ele alır.

İçindekiler

- [1. Set Hazırlama Kutuları Nedir?](#)
- [2. Set Hazırlama Kutuları 8 Adımda Nasıl Planlanır](#)
- [3. Set Yapısını Program Türüne Göre Eşleştirme](#)
- [4. İç Parça ve Bölme Seçeneklerinin Karşılaştırması](#)
- [5. SSS](#)
- [6. Önemli Çıkarımlar](#)

7. Sonuç

Set Hazırlama Kutuları Nedir?

Set hazırlama (kitting), ayrı SKU'ları gönderime hazır tek bir birimde toplama uygulamasıdır. Set hazırlama kutusu ise bu birim için üretilmiş oluklu kaptır. Kendiliğinden kapanan bir posta kutusu dış kutusu ile her bileşeni konumlandıran bir iç yapıdan oluşur. Standart bir posta kutusunun yalnızca tek bir ürüne sıkıca oturması yeterlidir. Set hazırlama kutusu ise ürünlerin birbiriyle etkileşimini yönetmek zorundadır: ağırlık dağılımı, kırılğan ve sert ürünlerin temas durumu, alıcının ürünleri hangi sırayla göreceği ve paketleyicinin kutuyu ne kadar hızlı doldurabileceği.

Çoğu set hazırlama programı uç katlamalı üst geçmeli stili kullanır; bu stil, aşağıdaki kodlamada 0427 in numaralı stil olarak kataloglanmıştır: [FEFCO Kodu^{\[2\]}](#). FEFCO'nun 12th baskısı perakende ve e-ticaret tasarımları için yeni bir seri ekledi; dört haneli kodlar da alıcılara ve dönüştürücülere yalnızca dış kutular için değil, iç parçalar ve bölmeler için de ortak bir terminoloji sunar. Kuzey Amerika terminolojisi ve karton kalitesi kuralları için sektörün başvuru kaynağı [Fibre Box Handbook^{\[3\]}](#); kitap şu anda 24th baskısındadır. Dış kutunun yapısal ayrıntılarını merak ediyorsanız şu sayfamıza bakın: [uç katlamalı üst geçmeli yapıya sahip özel oluklu posta kutuları](#).



Set Hazırlama Kutuları 8 Adımda Nasıl Planlanır

Adım 1: Set malzeme listesi oluşturun

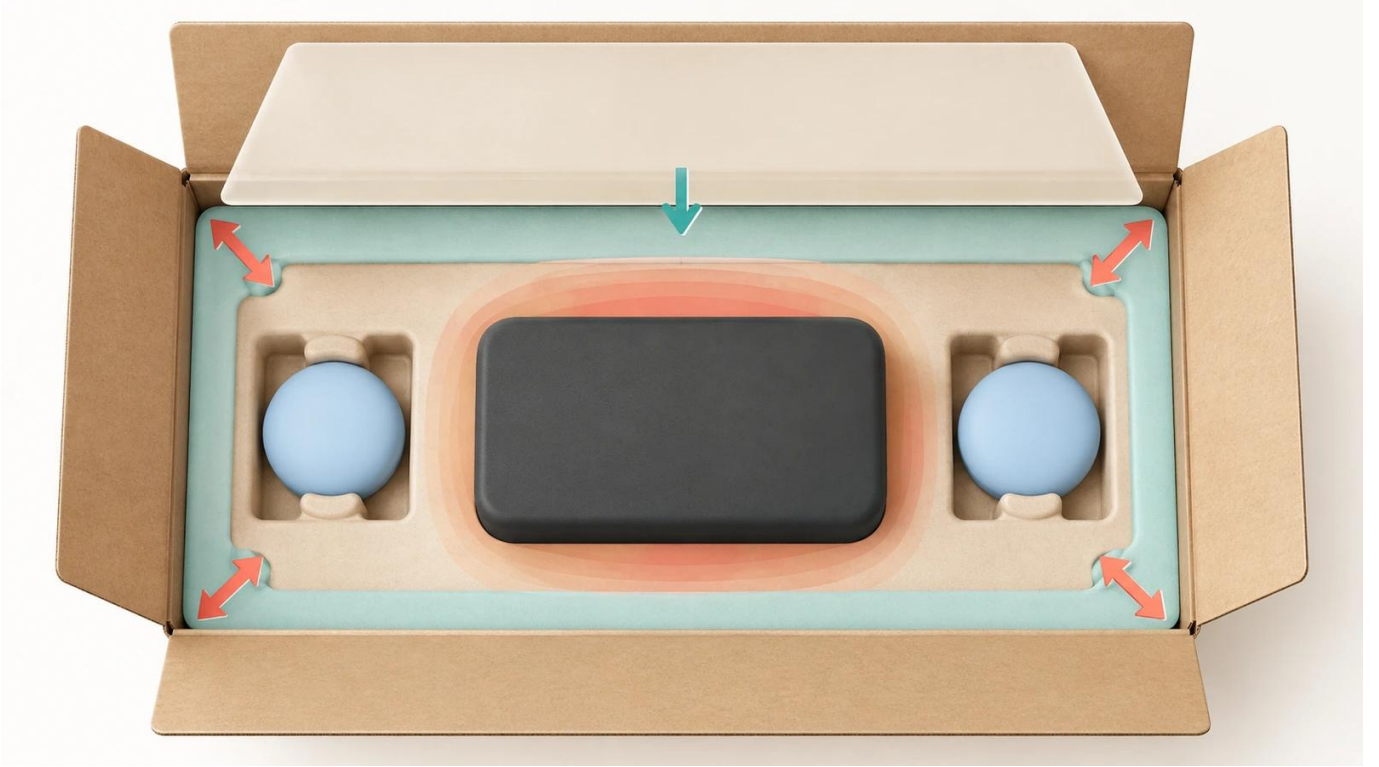
Kimse bir kutu çizmeye başlamadan önce her bileşeni beş alanla listeleyin: uzunluk, genişlik, yükseklik, ağırlık ve kırılğanlık sınıfı (sert, yarı sert, ezilebilir veya kırılabilir). Tedarikçi teknik föylerine güvenmek yerine fiziksel numuneleri ölçün. Bir termosun veya katlanmış bir giysinin perakende ambalajı, listelenen ürün ölçüsünden çoğu zaman daha fazla derinlik ekler. Sıvılar, aerosoller veya lityum pilli cihazlar gibi gönderim kısıtlaması olan ürünleri işaretleyin; çünkü bu ürünler ayrı bir bölmeyi ya da farklı bir kargo hizmetini zorunlu kılabilir.

Adım 2: Sabit bileşenleri değişken olanlardan ayırın

Çoğu programda sabit bir çekirdek ve değişken bir çevre vardır. Bir karşılama setinde her zaman bir defter ve bir şişe bulunabilir, giyim bedeni ise alıcıya göre değişir. Bir abonelik kutusu dış kutusunu bir yıl boyunca korurken içerik her ay değişir. Beklediğiniz en büyük konfigürasyona göre tek bir dış kutu tasarlayın, ardından değişimi kutunun içinde değiştirilebilir iç parçalarla karşılayın. Tek bir dış kutu boyutu depolamayı, kargo fiyat planlamasını ve baskı partilerini kolaylaştırır. Her versiyon için yeni bir dış kutu bu üçünü de katlar.

Adım 3: Ana ürünü belirleyin ve yerleşimi planlayın

Ana ürün en ağır veya en büyük bileşendir ve taban alanını belirler. Paket devrildiğinde ağırlık merkezi kutunun taban alanı içinde kalsın diye ürünü alçak ve merkeze yakın yerleştirin. Kırılabilir ürünleri, düşme darbelerinin yoğunlaştığı duvarlardan ve köşelerden uzak tutun. Karşılama mektupları ve kartlar gibi düz ürünleri üste, doğrudan kapağın altına koyun. Böylece ezilmezler ve alıcının gördüğü ilk şey olurlar.



Adım 4: Bir iç parça yapısı seçin

Her bileşene tanımlı bir konum verin. Yaygın çözümler; yuvaları birebir oturan kalıpla kesilmiş oluklu iç parçalar, katlanmış karton tepsiler, yarıklı bölmeler ve taban alanını aşan setler için üst üste katlı yapılarıdır. Bunların artı ve eksileri [aşağıdaki karşılaştırma tablosunda](#) sıralanmıştır. Temel kural, dolgu malzemesinin son çare olmasıdır. Dolgu, ürünleri uzun bir güzergâh boyunca yerinde tutmaz, paketlemeyi yavaşlatır ve AB kuralları artık onu boş hacim olarak sayar (bkz. Adım 8).

Adım 5: Paketleme sırasını tasarlayın

Sipariş hazırlama hızı ve doğruluğu tasarım aşamasında belirlenir. Yuvaları paketleme hattına uygun sıralayın: önce alt kat ve ana ürün, ardından orta katman ürünleri, en son kart katmanı gelsin. Her yuva tam olarak tek bir SKU'ya uysun; böylece boş bir yuva bir bakışta fark edilir. Bu, iç parçayı yerleşik bir hata kontrolüne dönüştürür. Birçok ekip, özellikle sezonluk personel katıldığında, hafızaya

güvenmek yerine hat için küçük bir resimli paketleme kılavuzu basar.

Adım 6: Kalıcı markalamayı değişken içerikten ayırın

Setler için iyi bir posta kutusu tasarımı, marka sistemini toplu olarak bir kez basılan dış kutuya yerleştirir; değişen her şeyi ise iç parçalara, kılıflara, etiketlere veya kartlara bırakır. Böylece yeni bir üç aylık tema size kutu baskısı yerine kart baskısına mal olur. Dış görünürlüğe bilinçli karar verin. Ev adreslerine teslim edilen karşılama setleri iddialı bir dış markalama taşıyabilir. Yüksek değerli numune setleri veya gizli ürün lansmanları genellikle sade ya da ince bir dış görünümü tercih eder ve asıl sürprizi içeride basar. İç kapağında logo tasarımı bulunan özel posta kutuları çalışan ve müşteri fotoğraflarında sık görünür; çünkü kutu açıldığında görülen ilk yüzey burasıdır.

Adım 7: Malzemeleri tek atık akışında geri dönüştürülebilir tutun

Oluklu karton iç parçalı veya karton iç parçalı bir oluklu dış kutu genellikle tek bir geri dönüşüm kutusuna atılabilir; bu da alıcıların onu bertaraf etmesini kolaylaştırır. ABD'de oluklu kutularda geri dönüşüm oranı 96,5 % düzeyine ulaştı (yıl: 2018); geri dönüştürülen miktar 32,1 milyon ton, oluşan toplam miktar ise 33,3 milyon ton oldu (kaynak: [ABD EPA^{\[4\]}](#)). Neme veya sürtünmeye karşı kaplama gerekiyorsa, kaplamaların şu standart kapsamında değerlendirilip değerlendirilmediğini sorun: [AF&PA ve FBA gönüllü yeniden pulplasma standardı^{\[5\]}](#); standart 29 Mayıs 2025 tarihinde güncellendi ve 2013 sürümünün yerini aldı. Plastik tepsiler ve köpük iç parçalar tek atık akışı avantajını bozar. Programınız sertifikalı lif tedariki gerektiriyorsa tedarikçilerden [FSC gözetim zinciri^{\[6\]}](#) belgelerini isteyin; numunenin üzerindeki bir logoya güvenmeyin.

Adım 8: Yalnızca kutuyu değil, setin tamamını doğrulayın

Kukla ürünlerle değil, gerçek bileşenlerle bir pilot paketleme yapın ve her paketleyicinin süresini ölçün. Ardından test setlerini bir dağıtım simülasyonundan geçirerek gönderin. [ASTM D4169^{\[7\]}](#) standardı, belirli bir sevkiyat türü için düşme, titreşim ve sıkıştırma tehlikelerini birleştiren dağıtım döngülerini tanımlar. Karton dayanımı genellikle inç başına pound cinsinden kenar ezme testi (ECT) ile belirtilir. Şu gibi üniversite laboratuvarları [Virginia Tech'in oluklu ambalaj laboratuvarı^{\[8\]}](#) bu testi yapar; 32 ECT ECT ise koli gönderimleri için yaygın tek duvarlı referans değerdir. Son olarak boş hacim oranını kontrol edin. AB Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Yönetmeliği, yani Yönetmelik (AB) 2025/40, e-ticaret ve nakliye ambalajlarında boş hacmi 50 % ile sınırlar ve dolgu malzemesini de boş hacim sayar. Yönetmelik 11 Şubat 2025 tarihinde yürürlüğe girdi ve 12 Ağustos 2026 tarihinden itibaren genel olarak uygulanıyor. Bunu [Avrupa Komisyonu^{\[9\]}](#) da belirtiyor. Bazı maddelerin kendi daha sonraki tarihleri vardır; bu nedenle programınızı etkileyen özel hükümleri kontrol edin. Setleriniz AB'deki alıcılara gönderiliyorsa, birebir oturan bir iç parça yalnızca iyi görünmekle kalmaz, setin mevzuata uygun kalmasına da yardımcı olur.



Set Yapısını Program Türüne Göre Eşleştirme

Aynı planlama adımları, programa göre farklı yapılar ortaya çıkarır. En yaygın dört B2B kullanımının her birinde baskın bir kısıt vardır.

Program	Baskın kısıt	Yapısal çözüm	Tasarım vurgusu
Çalışan karşılama setleri	Beden farklılığı (giyim, bölgeye özgü ürünler)	Tek dış kutu; her bedendeki katlanmış giysiyi kaldıran bir tekstil bölmesi; sert ürünler için sabit yuvalar	İç kısımda karşılama mesajı; işe alım dalgaları boyunca tutarlı marka sistemi
Numune setleri	Çok sayıda küçük, çoğu zaman kırılğan ürün	Her şişe veya kumaş örneğine göre boyutlandırılmış kalıpla kesilmiş yuvalar; teknik özellikler ve iletişim bilgileri için kart katmanı	Potansiyel müşterinin numuneleri karşılaştırabilmesi için iç parçalarda net sıralama ve etiketleme
Abonelik kutuları	İçerik her dönem değişir	Sabit bir dış kutunun içinde her dönem değiştirilen modüler iç parçalar	Mevsimlik temalar kutuda değil, kartlarda ve kılıflarda
Promosyon paketleri	Sabit lansman veya etkinlik tarihi	Kısa sürede hızlı paketlenen basit bir tepsi veya bölme	Kutunun kendisi kampanyanın parçası olduğunda iddialı bir dış görünüm

Yeni bir program için posta kutusu fikirleri üretmenin pratik yolu, işe görselden değil, tablodaki baskın kısıttan başlamaktır. Görsel tasarım, paketlenme sorununu zaten çözmüş bir yapı üzerinde en iyi sonucu verir.

İç Parça ve Bölme Seçeneklerinin Karşılaştırması

Bir setin sonucunda iç parça, dış kutunun grafiklerinden daha belirleyicidir. Bu karşılaştırma, set hazırlama kutuları için en sık belirtilen seçenekleri kapsar. Her durumda dış kutunun oluklu karton

olduğunu varsayar.

İç parça türü	En uygun kullanım	Ürünü yerinde tutma	Paketleme hızı	Versiyon esnekliği	Dış kutuyla geri dönüşüm
Kalıpla kesilmiş oluklu iç parça (birebir oturan yuvalar)	Numune setleri, kırılğan veya yüksek değerli ürünler	Yüksek: her ürün birkaç yanından tutulur	Alışıldığında hızlı; boş yuvalar belli olur	Düşük: yeni ürünler için yeni kalıp gerekir	Aynı lif akışı
Katlanmış karton tepsi	Hafif ürünler, baskılı sürpriz katmanları	Orta	Hızlı	Orta: tepsi grafikleri her baskıda değiştirilebilir	Aynı lif akışı
Yarıklı bölmeler (ayırıcılar)	Şişeler, kutular, benzer boyutlu ürünler	Dik duran ürünler için orta ila yüksek	Orta: bölmelerin monte edilmesi gerekir	Orta: göz boyutları ayarlanabilir	Aynı lif akışı
Üst üste katlı yapı (iki katlı iç parça)	Taban alanını aşan setler	Kat başına yüksek	Daha yavaş: iki yükleme aşaması	Orta: katlar ayrı ayrı değiştirilebilir	Aynı lif akışı
Yalnızca kâğıt dolgu	Pilot üretimler, çok düzensiz biçimli ürünler	Düşük: ürünler uzun güzergâhlarda kayar	Yavaş ve tutarsız	Yüksek	Aynı lif akışı, ancak AB kurallarına göre boş hacim sayılır

Çoğu programda iki örüntü geçerlidir. Ürün listesi aylarca sabit kaldığında kalıpla kesilmiş iç parçalar öne çıkar. İçerik değiştiğinde tepsiler ve katlar öne çıkar. Birçok abonelik programı ikisini birleştirir: yinelenen ürün için kalıcı bir kalıpla kesilmiş taban, aylık içerik için de üstte değiştirilebilir bir tepsi.



Malzeme seçimi karbon ayak izini de etkiler. Şu dergide yayımlanan hakemli bir karşılaştırmada

[Resources, Conservation and Recycling](#)^[10], oluklu karton seçeneği, çalışmanın koşullarında, ağırlığı ve uzun taşıma mesafeleri nedeniyle en yüksek karbon ayak izine sahipti. Setler için pratik ders, doğru boyutlandırmadır. Daha küçük bir dış kutuya geçmenizi sağlayan bir iç parça, her pakette karton ağırlığını ve sevk edilen hacmi azaltır.

SSS

SSS: Set hazırlama kutusu ile normal posta kutusu arasındaki fark nedir?

Normal bir posta kutusu tek bir ürüne göre boyutlandırılır. Set hazırlama kutusu ise bir ürün grubuna göre boyutlandırılır ve genellikle her ürüne bir konum atayan bir iç parça, bölmeler veya katlar içerir. İç parça ağırlık dağılımını ve ürünler arasındaki teması kontrol eder, ayrıca alıcının ürünleri hangi sırayla göreceğini belirler.

SSS: Tek bir posta kutusu boyutu birkaç set versiyonuna hizmet edebilir mi?

Evet, çoğu programda da öyle olmalıdır. Dış kutuyu beklediğiniz en büyük konfigürasyona göre boyutlandırın, farklılıkları ise değiştirilebilir iç parçalar veya tepsilerle karşılayın. Bu, tüm program için tek bir baskı partisi, tek bir depolama alanı ve tek bir kargo fiyat profili sağlar.

SSS: Küçük ürünlerin set içinde kaymasını nasıl önlerim?

Her küçük ürüne, ortak bir alanda durmasına izin vermek yerine kendi birebir oturan yuvasını verin. Düz ürünleri kapağın altındaki üst katmana yerleştirin ve kırılğan ürünleri duvarlardan uzak tutun. Tek başına dolgu malzemesi, çok aktarmalı bir güzergâhta küçük ürünleri nadiren yerinde tutar.

SSS: İç parça kutuyla aynı malzemeden mi yapılmalı?

Mümkünse evet. Oluklu bir dış kutunun içindeki oluklu veya karton bir iç parça, alıcının her şeyi tek bir lif akışında geri dönüştürmesini sağlar. EPA'ya göre ABD'de oluklu kutuların geri dönüşüm oranı 96,5 % idi (yıl: 2018). İç parçaya kaplama gerekiyorsa, AF&PA ve FBA gönüllü standardı kapsamında yeniden pulplastırılabilirlik açısından değerlendirilip değerlendirilmediğini sorun.

SSS: Marka baskısı dışarıya mı yoksa içeriye mi yapılmalı?

Programa göre değişir. İddialı bir dış baskı, kutunun deneyimin parçası olduğu promosyon paketlerine ve karşılama setlerine uygundur. Gizli veya yüksek değerli numune setleri genellikle dış yüzeyi sade tutar, sürprizi iç kapağa ve iç parçalara basar. Her iki durumda da değişen içeriği kutunun dışında tutun ve kartlara ya da kılıflara taşıyın.

SSS: Bir set lansmandan önce nasıl test edilmeli?

Gerçek bileşenlerle bir pilot paketleme yapın, paketleme süresini ölçün ve test sevkiyatlarını gönderim şeklinize uyan bir ASTM D4169 dağıtım döngüsünden geçirin. Karton dayanımını ECT ile kontrol edin; setler AB'ye gönderiliyorsa boş hacim oranını Yönetmelik (AB) 2025/40 içindeki 50 % sınırına göre ölçün.

SSS: Hangi adetleri ve teslim sürelerini planlamalıyım?

İkisi de dış kutu boyutuna, iç parçanın karmaşıklığına, baskı kapsamına ve kaç set versiyonu çalıştırdığınıza bağlıdır. Gerçek konfigürasyonunuza dayalı bir teklif almak için set malzeme listenizi ve program ritminizi tedarikçinizle paylaşın.

Önemli Çıkarımlar

- **Oluklu set dış kutuları ve iç parçaları birlikte, tek akışta geri dönüştürülebilir.** — ABD'de oluklu kutuların 96,5 % oranı 2018 yılında geri dönüştürüldü ([Kaynak](#))
- **Birebir oturan iç parçalar, dolgu malzemesi boş hacim sayıldığı için AB'ye gidecek setlerin boş hacim sınırı içinde kalmasına yardımcı olur.** — en yüksek boş hacim oranı 50 % ([Kaynak](#))
- **Kaplamalı her iç parçayı veya dış kutuyu, güncel sektör standardına göre yeniden pulplastırılabilirlik açısından kontrol edin.** — 29 Mayıs 2025 tarihinde güncellendi; 2013 sürümünün yerini aldı ([Kaynak](#))
- **Alıcıların ve dönüştürücülerin aynı yapıyı tarif etmesi için standart stil kodlarını kullanın.** — FEFCO Kodu, 12th baskı, perakende ve e-ticaret serisini içerir ([Kaynak](#))
- **Setiniz, kargo ağırlığını çok büyük hacimli oluklu paketlerle paylaşır.** — neredeyse 40 milyar paket, 416 milyar fit kare ABD kartonundan; yıl: 2021 ([Kaynak](#))

Sonuç

Set hazırlama kutuları, yapı görselden önce kararlaştırıldığında işe yarar. Ölçülmüş bir malzeme listesiyle başlayın. Her versiyon için tek bir dış kutu tutun ve değişimi iç parçalara emdirin. Yuvaları paketleyicilerin sırayla yükleyeceği ve boşlukları anında fark edeceği şekilde sıralayın. Kalıcı markalamayı kutuya, değişen her şeyi kartlara ve kılıflara koyun. Ardından boş bir kutuyu değil, setin tamamını dağıtım testiyle doğrulayın. Bir set planını dış kutu şartnamesine dönüştürmeye hazır olduğunuzda şu sayfayı inceleyin: [özel uç katlamalı üst geçmeli oluklu posta kutuları](#) ve konfigürasyonunuz için numune bazlı bir teklif isteyin.

Dipnotlar

1. [Fibre Box Association — Oluklu Karton Sektörü ↵](#)
2. [FEFCO — FEFCO Kodu \(12th baskı\) ↵](#)
3. [Fibre Box Association — The Fibre Box Handbook, 24th baskı ↵](#)
4. [ABD EPA — Kaplar ve Ambalaj: Ürüne Özgü Veriler ↵](#)
5. [AF&PA — Sektör, Kartonun Geri Dönüşümü İçin Güncellenmiş Gönüllü Standardı Yayımladı \(29 Mayıs 2025\) ↵](#)
6. [Forest Stewardship Council — Kâğıt ve Ambalaj ↵](#)
7. [ASTM International — D4169 Sevkiyat Kaplarının ve Sistemlerinin Performans Testi İçin Standart Uygulama ↵](#)
8. [Virginia Tech — Oluklu Ambalaj Laboratuvarı, Kenar Ezme Direnci Testi ↵](#)
9. [Avrupa Komisyonu — Ambalaj Atıkları \(Yönetmelik \(AB\) 2025/40\) ↵](#)
10. [Resources, Conservation and Recycling \(ScienceDirect\) — Karşılaştırmalı ambalaj ayak izi çalışması ↵](#)