



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



Şişeler, Kavanozlar ve Poşetler için Özel Rulo Etiketler: Hattınızda Çalışacak Şekilde Belirlenmiş Basınca Duyarlı Etiketler

Product Image





正面视图



背面视图



展开视图



应用效果









Details

Özel rulo etiketler, elle dağıtılabilmeleri veya etiketleme makinesine beslenebilmeleri için bir göbeğe sarılan tam renkli, basınca duyarlı etiketlerdir. Ambalaj rulolarında genellikle 3 inçlik göbek kullanılır. Bir siparişin başarılı olması, baskı öncesinde şu beş unsurun yazılı olarak belirtilmesine bağlıdır: yüzey malzemesi, yapıştırıcı, sarım yönü, rulo başına etiket sayısı ve onaylanmış prova.

Özel Rulo Etiketleri Kimler, Hangi Ürünler İçin Sipariş Eder?



Alicıların çoğu etiket yazıcısı aramaz. Onlar marka sahipleri, operasyon sorumluları ve üretim yöneticileridir. Görevleri, tek bir tasarımın yüzlerce veya binlerce aynı kap üzerine düzgün şekilde yapışmasını ve yerinde kalmasını sağlamaktır. Tipik ürünler arasında mum kutuları, sabun ve cilt

bakım şişeleri, kahve poşetleri, bal ve acı sos kavanozları, butik içecekler ve abonelik kutusu ekleri yer alır. Bir 4OVER4 rulo ve tabaka kılavuzu^[1] neredeyse her abonelik kutusunun, butik içecek markasının, mum serisinin ve kozmetik markasının rulo kullandığını belirtir. Kategori araştırması da aynı sonuca işaret eder. PW Consulting butik etiket araştırması^[2] 2025 verilerine göre butik etiket gelirlerinin yaklaşık 44,9 %'unu yiyecek ve içeceklerin, yaklaşık 29,4 %'ünü ise kişisel bakım ve kozmetiğin oluşturduğunu belirtir.

Satın alma kararını genellikle iki rol paylaşır ve beklentileri farklıdır:

Kurucu, raflarda hazır görünen bir tasarım, çizilmeye dayanıklı bir yüzey ve yeni bir koku veya aromayı denemeye yetecek kadar küçük bir ilk üretim ister. Üretim yöneticisi ise ayar gerektirmeden takılan, temiz şekilde ayrılan ve hattı hiç durdurmamayan rulolar ister.

Her iki durumda da tetikleyici genellikle aynıdır: tabaka etiketleri elle uygulamak artık üretim hacmine yetişemez. Yarı otomatik uygulamaya geçmeden önce kendi kaplarınızda etiketleme hızını, hizalamayı, kabarcıkları ve kırışıklıkları kontrol edin.

Bu sayfa, rulo halinde tam renkli baskılı ürün etiketlerini kapsar. Masaüstü yazıcılar için boş doğrudan termal kargo rulolarını kapsamaz. Bunlar farklı çekirdek, malzeme ve satın alma mantığı kullanır.

Prova Kusursuz Görüldüğü Hâlde Rulo Etiket Siparişleri Neden Başarısız Olur? [↑](#)

Bir rulo etiket siparişi tüm görsel kontrolleri geçse bile dolum masasında başarısız olabilir. Prova tasarımı gösterir. Rulodan önce hangi kenarın ayrıldığını, her göbekte kaç etiket bulunduğunu veya yapıştırıcının soğuk, eğimli bir şişede nasıl davrandığını göstermez.

Sipariş dolum hattına ulaşmadan önce bu ayrıntıları kontrol edin:

Yeniden yükleme sıklığının uygulama iş akışınıza uygun olması için her rulodaki etiket sayısını onaylayın.

Pilot çalışma sırasında, rulolar uygulayıcıya yüklenmeden önce etiket kenarlarında yapıştırıcı sızması olup olmadığını kontrol edin.

Sevkiyatı üretim hattına çıkarmadan önce numune etiketler üzerinde mürekkep yapışmasını kontrol edin.

Sipariş vermeden önce sarım yönünü ve rulo genişliğini uygulayıcınızın gereksinimlerine uygun hale getirin.

Çözüm, rulo etiketleri grafik olarak değil, mühendislik spesifikasyonu olarak satın almaktır. Önce kabı, ortamı, uygulama yöntemini ve rulo geometrisini tanımlayın. Ardından hacimli üretimi serbest bırakmadan önce numune üzerinde doğrulayın.

Yazılı teklifinizde ve prova belgesinde minimum sipariş miktarını, üretim süresini, malzeme bulunabilirliğini ve rulo seçeneklerini onaylayın.



İçindekiler

- [Özel Rulo Etiketleri Kimler, Hangi Ürünler İçin Sipariş Eder?](#)
- [Prova Kusursuz Görüldüğü Hâlde Rulo Etiket Siparişleri Neden Başarısız Olur?](#)
- [Basınca Duyarlı Rulo Etiket Tam Olarak Nedir?](#)
- [İlk Günden Çalışan Bir Ruloyu Nasıl Belirlersiniz?](#)
- [Rulo etiket siparişi vermeden önce neleri karşılaştırmalısınız?](#)
- [Teklif İstemeden Önce Neleri Hatırlamalısınız?](#)
- [Rulo Spesifikasyonunuzu Teklife Dönüştürmeye Hazır mısınız?](#)

Basınca Duyarlı Rulo Etiket Tam Olarak Nedir? [↑](#)

Basınca duyarlı etiket, ısı veya su olmadan hafif basınçla yapışır. Ruloda her etiket katmanlardan oluşan bir yapıdır:

Üstte, bazen laminasyon veya üst kaplamaya sahip basılı yüzey malzemesi (kâğıt veya film) bulunur. Altında yapıştırıcı vardır. Ayırıcı taşıyıcı, etiketleri karton göbeğin etrafında taşır.

Laguna Digital^[8] rulo çıkartmayı, tek bir şerit hâlinde birbirine yapıştırılmış çeşitli malzemeler olarak tanımlar. Kıvrılmanın kısa tirajlı etiket baskısındaki başlıca şikâyet olduğunu ve bunun genellikle mürekkepten değil, katmanların farklı hızlarda genleşmesinden kaynaklandığını söyler.

Alicılar, tedarikçilerin birbirinden ayrı tuttuğu iki terimi sıkça birbirine karıştırır. OnlineLabels ürün sayfası^[9] ayrımı net biçimde yapar: malzeme, üzerine baskı yapılan yüzeydir; laminasyon ise dayanıklılık için eklenen ayrı bir üst katmandır.

Ambalaj amaçlı rulolar genellikle 3 inçlik bir çekirdeğe sarılır. OnlineLabels rulo etiket SSS'si^[10] tüm özel rulo etiketlerinin 3 inçlik bir çekirdek üzerinde sevk edildiğini belirtir.

Tek bir tasarım tekrar ettiğinde rulolar en mantıklı seçenek olur.



Etiketi kabın tamamına değil, düz veya hafif eğimli panele göre boyutlandırın. Çok uzun etiketler ruloda farklı davranır. LP Automation^[11] yaklaşık 5 inçten uzun etiketlerin göbek yakınında kıvrılma eğiliminde olduğunu belirtir. Bu kıvrılma hem elle hem vakumla uygulamayı engelleyebilir ve daha büyük bir göbek gerekebilir. Küçük kesim toleranslarına dayanabilmeleri için metinleri, barkodları ve ince çizgileri kesim hattından uzak tutun.

İlk Günden Çalışan Bir Ruloyu Nasıl Belirlersiniz? [↑](#)

Altı kararı sırayla verin. Her biri yukarıda açıklanan bir hata türünü ortadan kaldırır.

Adım 1: Kabı, yüzeyi ve ortamı tanımlayın

Dört unsuru not edin:

Altlık malzemesi: cam, PET, HDPE, kraft poşet veya metal kutu. Kabın şekli. Nasıl doldurulduğu. Ve sonrasında nerede bulunduğu: buzdolabı, buz kovası, duş, raf veya açık hava pazarı.

Resource Label Group^[12] kalkma ve kırışıklığın üç yaygın nedenini sıralar: kaba uygun olmayan yüzey malzemesi, uygulama veya kullanım sıcaklığına uymayan yapıştırıcı ve aşırı büyük etiketler. Soğuk depolama veya sevkiyattan önce yapıştırıcının bağ oluşturmaları için 24-48 saat beklenmesini önerir.

Adım 2: Yüzey malzemesini, yapıştırıcıyı ve bitişi seçin



Malzeme	Nem ve yağ	Kullanım sınırı	Yayımlanmış referans değer
Kaplamasız kâğıt	Suya dayanıklı değil	Yalnızca kuru, iç mekân ambalajları	En düşük maliyet; üst kaplama olmadan çizilir
Üst kaplamalı kâğıt	Parlak veya mat üst kaplama yağ ve suya karşı korur	İç mekân raf ürünleri	Üst kaplama siparişte seçilir
Beyaz BOPP	Suya ve yağa dayanıklı	İç mekân veya soğutmalı ortam; uzun süreli güneşten kaçının	2,4 mil; uygulama sonrasında –75°F ila 200°F
Şeffaf BOPP	Beyaz BOPP ile aynı film direnci	Açık renkler beyaz alt baskı gerektirir	Vektör tasarım istenir
Gümüş BOPP	Yağa ve neme dayanıklı	Şişelerde metalik görünüm	2,0 mil; yaklaşık –40°F ila 200°F

Beyaz BOPP, su veya yağla temas eden her şey için yaygın varsayılan seçenektir. Ancak yayımlanmış sınırlar, “su geçirmez” ifadesinden daha önemlidir.

StickerGiant spesifikasyonu^[13] kalıcı akrilik yapıştırıcılı ve 40# taşıyıcılı 2,4 mil beyaz BOPP listeler. İç mekân kullanımını önerir ve uzun süre doğrudan güneş ışığına maruz kalınmaması konusunda uyarır.

SheetLabels^[14] gümüş BOPP’yi 2,0 mil kalınlıkta, yaklaşık –40°F ila 200°F kullanım aralığıyla yayımlar.

PrintRunner^[15] BOPP’nin dondurucu ürünleri için yeterli düzeyde yağ ve neme dayanıklı olduğunu, kaplamasız kâğıdın ise su geçirmez olmadığını belirtir.

Kâğıt için üst kaplama satırı, parlak ve mat üst kaplamaların yağ ve suya karşı koruma sağladığını belirten OnlineLabels SSS’sini temel alır. Şeffaf film satırı ise aynı SSS’nin beyaz alt baskı yönergesini izler.

Gıdyla temas iddiaları dikkatli ifade edilmelidir. Tedarikçiler bazen 21 CFR 175.105’ye atıf yapar.

[eCFR’de^{\[16\]}](#) bu bölüm, işlevsel bariyer veya kenarlarda iz düzeyinde temas gibi tanımlanmış koşullarda gıda ambalajlarında kullanılan yapıştırıcıları kapsar.

Doğrudan gıda yüzeylerine uygulanan etiketler [21 CFR 175.125 kapsamındadır^{\[17\]}](#), bu bölüm taze ürünleri diğer gıdalardan ayrı ele alır. Hiçbir bölüm, bütün etiketi, mürekkebi veya yüzey malzemesini “FDA onaylı” olarak belgelemez.

Adım 3: Uygulama yönteminiz için rulo geometrisini sabitleyin

Alan	Siparişte belirtilecekler	Eksikse risk
Göbek iç çapı	Çoğu ambalaj etiketleme makinesi için 3 in inç; makinenizle doğrulayın	Rulo takılamaz
Maksimum dış çap	Etiketleme makinesi kılavuzundan alınır	Rulo fazla büyük olur veya beklenmedik şekilde bölünür
Sarılma yönü	Önce üst, alt, sağ veya sol; şema ekleyin	Etiketler ters uygulanır
Rulo başına etiket sayısı	Kesin sayı, ör. “rulo başına 250 etiket”	Kısa rulolar ve sık duruşlar
Sütunlar	Etiketleme makineleri için tek sütunlu	Çok sıralı rulolar beslenmez
Boşluk ve taşıyıcı	Etiketler arası boşluk; yüksek hız için PET taşıyıcı	Sensörün algılamaması veya taşıyıcının kopması
Termin başlangıcı	Tasarım onayından sonraki iş günleri	Dolum tarihinin kaçırılması

Yukarıdaki her satırın kamuya açık bir kaynağı vardır:

StickerGiant’ın rulo sonlandırma kılavuzu^[18] dört sarım yönü sunar.

Onun küçük rulolar makalesi^[19] varsayılan olarak siparişlerin daha küçük rulolara bölünebileceğini doğrular. Özel talimatların yeniden siparişlere aktarılmadığını da belirtir.

VistaPrint^[20] tek sütunlu ruloların hem otomatik hem manuel etiketleme makineleriyle çalıştığını belirtir.

El ile uygulama için sipariş vermeden önce çekirdek boyutunu ve sarım yönünü onaylayın.

Dijital prova genellikle sarım yönünü göstermez. Bunun yerine siparişe etiketleme makinesinin şemasını ekleyin.

Adım 4: Tasarımı ve mevzuat metnini baskı öncesi kontrol edin



Baskı CMYK ile yapılırken monitörler RGB gösterdiği için renk, ekran ile rulo arasında değişecektir. StickerGiant'ın prova rehberi^[22] üretimden önce tasarım dosyasının incelenmesini ele alır. PDF prova bir renk numunesi değildir. Marka rengi önemliyse fiziksel bir numune isteyin ve kabul edilebilir sapma payını yazılı olarak kararlaştırın.

Yüklemeden önce renkleri CMYK'ye dönüştürün, yazı tiplerini kontura çevirin veya gömün ve taşıma payı ekleyin. Beyaz alt baskı vektör dosyasını izlediği için şeffaf etiketlerde vektör tasarım sağlayın. Barkodları, sessiz bölgeleri bozulmadan tam boyutta tutun.

Etiket metni markanın sorumluluğundadır ve iki güncel kural gıda etiketlerini etkiler:

Şu düzenleme uyarınca: [California AB 660^{\[23\]}](#), 2026 yılı Temmuz 1 tarihinde veya sonrasında üretilip California'da satılan gıdalarda "BEST if Used by" veya "USE by" tarzı ifade kullanılmalı; "sell by" ifadesi kullanılmamalıdır.

The [FDA gıda izlenebilirliği kuralının^{\[24\]}](#) başlangıçtaki uyum tarihi 2026 yılı Ocak 20 idi. Kongre daha sonra FDA'e bunu 2028 yılı Temmuz 20 tarihinden önce uygulamama talimatı verdi; dolayısıyla etiketlerdeki parti kodu alanları artık 2026 geçiş tarihiyle karşı karşıya değildir.

Nihai ifadeyi kendi mevzuat danışmanınızla teyit edin.

Adım 5: Provayı onaylayın, ardından hacimli üretimden önce pilot uygulayın



Üretim süresini ödemedi değil, tasarım onayından itibaren hesaplayın.

Etiketler bir etiketleme makinesine besleniyorsa gerçek kapla gerçek hatta kısa bir pilot uygulama yapın. Ardından pilot şişeleri, ürünün maruz kalacağı aynı soğuk veya ıslak döngüden geçirin.

Pilot miktarı, üretim süresi ve varsa acele üretim seçeneği teklifte belirtilir. Yazılı teyit alana kadar bunları beklemedeki bilgiler olarak değerlendirin.

Adım 6: Hatta ulaşmadan önce her sevkiyatı inceleyin



Kontrol	Referans yöntemi	Uyarı
Soyma yapışması	ASTM D3330/D3330M-04(2025); FINAT FTM 1	Bekleme süreleri farklıdır; yöntemi belirtin
Mürekkep tutunması	Her rulonun ilk ve son etiketi üzerinde bant testi	Başarısız ruloları kanıt olarak saklayın
Kesim derinliği	Kesim hattı boyunca işaret: düz çizgi fazla derin, kesik çizgi ise tam kesilmemiş demektir	Etiketleme makinesine yüklemekten önce kontrol edin
Gerçek kap üzerinde bağ	Uygulayın, 24-48 h bekleyin; ardından soğuk veya ıslak ortama maruz bırakın	Yalnızca test edilen koşullar için geçerlidir
Barkod kalitesi	ISO/IEC 15416:2025 derecelendirmesi; GS1 Genel Spesifikasyonları	Her baskı partisini derecelendirin

[ASTM D3330^{\[25\]}](#) basınca duyarlı bantların soyma yapışmasını ölçer. Soyma değerlerinin nihai kullanım performansına doğrudan karşılık gelmediğini belirtir.

[FINAT test yöntemleri^{\[26\]}](#) FTM 1 (180° soyma) ve FTM 9 (ilmek yapışkanlığı) yöntemlerini içerir. Yöntemler arasındaki bekleme süreleri farklı olduğundan, spesifikasyonda yalnızca “soyma testi yapıldı” demek yerine kesin yöntem belirtilmelidir.

İşaretleyici kesim kontrolü, LP Automation daha önce atıf yapılan kılavuzu izler.

Doğrusal barkodlar [ISO/IEC 15416:2025 kapsamında derecelendirilir^{\[27\]}](#). Sembol boyutları ve asgari kalite [GS1 Genel Spesifikasyonlarından^{\[28\]}](#) alınır; sürüm 26,0, Ocak 2026’de yayımlanmıştır.

Bu tablodaki hiçbir şey bu etiketler için bir fabrika test sonucu değildir. Bunlar, ilk sipariştan önce yazılı olarak üzerinde mutabık kalınacak kabul kontrolleridir.

Rulo etiket siparişi vermeden önce neleri karşılaştırmalısınız? [↑](#)

Teklifleri aynı etiket boyutu, malzeme, yüzey işlemi, miktar ve rulo geometrisiyle karşılaştırın. Belirtiminiz için minimum sipariş miktarını ve üretim süresini yazılı olarak onaylayın.

Spa, premium veya ıslak kullanım ambalajları için numune kalınlığını, çizilme direncini, renk dayanıklılığını ve ürünün karşılaşacağı alkol maruziyetine karşı direnci kontrol edin. Malzemeyi ve yüzey işlemini yalnızca görünüşe göre değil, bu koşullara göre seçin.

Avrupa’ya satış yapıyorsanız veya geri dönüştürülebilirlik iddialarında bulunmayı planlıyorsanız, geri dönüşümde yapıştırıcının ayrılması hakkında sorun. Avery Dennison’ın AD CleanFlake ürünü PET akışı için RecyClass teknoloji onayı [\[31\]](#) nı 2025 yılı Eylül ayında aldı.

AWA’ya göre, Label & Narrow Web tarafından bildirildiği üzere, taşıyıcısız etiketler 2025 yılında küresel basınca duyarlı etiket hacminin yaklaşık 6 %’ı ile niş bir ürün olmaya devam ediyor. Label & Narrow Web [\[32\]](#).

Smithers [\[33\]](#) ambalaj etiketleri pazarının 2025 yılında \$48,3 milyar dolardan 2030 yılında \$57,5 milyar dolara büyüyeceğini öngörüyor. Benzer bir dönemde dijital baskının, 2024 to 11,3 % yılında etiket hacminin 7,0 %’ından 2030 yılında \$57,5’ına yükselmesi bekleniyor.



Yeniden siparişler için tek sayfalık bir rulo spesifikasyonu saklayın. Göbeği, dış çapı, sarım yönünü, rulo başına etiket sayısını, malzemeyi, bitişi ve onaylanmış prova dosyasını listelemelidir. Özel talimatlar otomatik olarak tekrarlanmadığı için bunu her yeniden siparişe yapıştırın.

Taşıma sırasında etiketlerin ezilmemesi veya kenarlardan kalkmaması için ruloların nasıl paketlenildiğini sorun. Dolum tarihi değiştirilemiyorsa, dosyada onaylı numunesi bulunan ikinci bir nitelikli kaynak bulundurun.

Teklif İstmeden Önce Neleri Hatırlamalısınız? [↑](#)

- **Yiyecek ve kişisel bakım, butik etiket talebinin büyük bölümünü oluşturur** — gelirin yaklaşık 44,9 %'u ve 29,4 %'ü (Kaynak)
- **Aynı spesifikasyon için teklifleri karşılaştırın** — boyutu, malzemeyi, yüzey işlemini, miktarı ve rulo geometrisini eşleştirin
- **Ambalaj rulo etiketleri genellikle standart bir göbekte gönderilir** — 3 in (Kaynak)
- **Rulo başına etiket sayısını belirtin** — uygulama iş akışınız için sayıyı kararlaştırın ve bunu her siparişte tekrarlayın
- **California tarih ifadelerine ilişkin kurallar artık etiketler için geçerlidir** — yürürlük tarihi: 2026 yılı Temmuz 1 ([Kaynak](#))
- **FDA gıda izlenebilirliği uygulaması ertelendi** — 2028 yılı Temmuz 20 tarihinden önce değil ([Kaynak](#))

Rulo Spesifikasyonunuzu Teklife Dönüştürmeye Hazır mısınız? [↑](#)

Doğru görünen ancak sıkışan, kalkma yapan veya yanlış göbekte gelen bir rulo etiket, etiketlerin kendisinden çok daha fazlasına mal olur. Kaptan ve ortamdan başlayın. Ardından yüzey malzemesini, yapıştırıcıyı ve bitişi sabitleyin; sonra göbeği, dış çapı, sarım yönünü ve rulo başına etiket sayısını yazın. Provası onaylayın, gerçek hattınızda pilot uygulama yapın ve teslimatta her ruloyu inceleyin.

MOQ, üretim süresi ve malzeme seçenekleri yalnızca yazılı teklif ve provada teyit edilir, asla varsayılmaz. Özel rulo etiket teklifinizi talep etmek için kap türünüzü, etiket boyutunu, miktarı ve uygulayıcı bilgilerinizi gönderin.

- ^[1]4OVER4 Kılavuzu: Rulo ve tabaka etiketler karşılaştırması, 2026-07-08. [↵](#)
- ^[2]PW Consulting: Butik etiketler pazarı uygulama payları, 2025 verileri. [↵](#)
- ^[8]Laguna Digital: Baskıdan sonra rulo çıkartmalar neden kıvrılır, 2026-09-12. [↵](#)
- ^[9]OnlineLabels Ürün Sayfası: Malzeme ile laminat karşılaştırması. [↵](#)
- ^[10]OnlineLabels SSS: 3 inçlik çekirdek, beyaz alt baskı, 2025-07-14. [↵](#)
- ^[11]LP Automation: Göbek yakınında uzun etiket kıvrılması; kesim derinliği kontrolleri, 2024-10-01. [↵](#)
- ^[12]Resource Label Group: Etiket uygulama sorunlarını giderme; yapıştırıcı kürlenme süresi, 2022-05-20. [↵](#)
- ^[13]StickerGiant Spesifikasyonu: 2,4 mil beyaz BOPP, taşıyıcı, sıcaklık, UV sınırları. [↵](#)
- ^[14]SheetLabels: Gümüş BOPP kalınlığı ve kullanım sıcaklığı aralığı. [↵](#)
- ^[15]PrintRunner: BOPP seçenekleri ve kağıt sınırları. [↵](#)
- ^[16]eCFR 21 CFR 175: Bölüm 175,105 gıda ambalajı yapıştırıcı koşulları. [↵](#)
- ^[17]eCFR 21 CFR 175.125: Gıda yüzeylerine uygulanan basınca duyarlı yapıştırıcılar. [↵](#)
- ^[18]StickerGiant Rulo Sonlandırma: Dört sarım yönü, 2026-07-17. [↵](#)
- ^[19]StickerGiant Küçük Rulolar: Varsayılan rulo bölme ve yeniden sipariş talimatları, 2026-07-16. [↵](#)
- ^[20]VistaPrint ABD: Tek sütunlu rulolar; rulo etiketler sayfasındaki miktar aralığı. [↵](#)
- ^[22]StickerGiant Prova Kılavuzu: CMYK ile RGB karşılaştırması ve prova incelemesi, 2026-06-03. [↵](#)
- ^[23]California AB 660: Temmuz 1, 2026 tarihinden itibaren tek tip gıda tarih ifadeleri. [↵](#)
- ^[24]FDA İzlenebilirlik Kuralı: Uyum tarihi geçmişi ve uygulama erteleme. [↵](#)
- ^[25]ASTM D3330: Basınca duyarlı bandın soyma yapışması, 2025 yeniden onayı. [↵](#)
- ^[26]FINAT Test Yöntemleri: FTM soyma, ayırma ve yapışkanlık yöntemleri listesi. [↵](#)
- ^[27]ISO/IEC 15416:2025 kapsamında derecelendirilir: Doğrusal barkod baskı kalitesi derecelendirmesi, üçüncü baskı. [↵](#)
- ^[28]GS1 Genel Spesifikasyonlarından: Sürüm 26,0 barkod boyutlandırma ve kalite kuralları. [↵](#)
- ^[31]Label & Narrow Web: AD CleanFlake RecyClass PET onayı, 2025 yılı Eylül. [↵](#)

^[32]Label & Narrow Web: Küresel PS hacminin yaklaşık 6 %'sı taşıyıcısız, 2026-10-02. [↵](#)

^[33]Smithers: Ambalaj etiketleri pazarı ve dijital pay tahmini: 2030. [↵](#)

Product Option