



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



Özel VOID Hologram Etiketleri: Hem Orijinalliğı Hem de Açılmayı Kanıtlayan Kurcalama Belirtili Güvenlik Mühürleri

Product Image













Details

Özel VOID hologram etiketleri, markaya özgü optik bir hologramı desenli bir ayırıcı katmanla birleştirir. Biri mührü söktüğünde, “VOID”, “OPENED” veya marka mesajı yüzeye aktarılır ve etiket kendini imha eder. Yapı alt tabakayla uyumlu olduğu ve gerçek ambalajlarda test edildiği sürece bu, garanti, kalite ve ambalaj ekiplerine fotoğraflanabilir görünür açılma kanıtı sağlar.

Bu Mühürleri Kimler Kullanır ve Nerelerde Değer Katar? [↑](#)

VOID transferli hologram güvenlik etiketi sipariş edenler nadiren son kullanıcılardır. Bunlar marka koruma yöneticileri, ambalaj mühendisleri, kalite ve mevzuat çalışanları ile satın alma sorumlularıdır. Her biri teslim alma alanında veya iade masasında şu soruyu yanıtlamak zorundadır: Bu ürün hattımızdan çıktıktan sonra açıldı mı? Karar genellikle birden çok işlevi kapsar. Pazarlama ayırt edici bir optik görünüm ister. Kalite, alt tabaka ve soyma şartnamesini belirler. Satın alma ise numuneleri

ve termin sürelerini karşılaştırır.

Tipik uygulamalar arasında, VOID görünen iade biriminin talep incelemesini desteklediği dizüstü bilgisayar kutuları ile elektronik ürünlerdeki vida kapakları ve pil kapakları bulunur. Ayrıca takviye ürünleri, kozmetik ve reçetesiz satılan ürünlerin kapak ve kartonları; otomotiv parçalarındaki kontrol modülleri ve teşhis bağlantı noktaları; lojistik kartonları veya delil torbaları da buna dahildir. ABD ilaç kanalında, [21 CFR 211.132^{\[1\]}](#) perakendede satılan reçetesiz insan ilaçlarının çoğunda kurcalama belirtili ambalaj kullanılmasını zorunlu kılar. Bu kurala göre, bir gösterge veya bariyer ihlal edildiğinde ya da yok olduğunda görünür kanıt sağlamalı ve desen, ad, tescilli ticari marka, logo veya görsel gibi ayırt edici bir özelliğe sahip olmalıdır. Yönetmelik hologramı zorunlu tutmaz. Özel bir optik görüntü, “ayırt edici ve yeniden üretmesi zor” beklentisini karşılamanın pratik yollarından biridir.

Kapsam notu: Bu etiketler kendi ürünleriniz, ambalajlarınız, varlıklarınız ve belgeleriniz içindir. Resmi kimlikleri, sürücü belgelerini, pasaportları veya ödeme kartlarını taklit eden kaplamalar üretmiyoruz.

Ucuz Kurcalama Mühürleri, Kanıta En Çok İhtiyaç Duyduğunuz Anda Neden Başarısız Olur? [↑](#)

Sorun gerçektir ve büyümektedir. OECD-EUIPO araştırması [Mapping Global Trade in Fakes 2025^{\[2\]}](#) küresel sahte ürün ticaretini USD 467 milyar olarak, 2021 yılında dünya ticaretinin 2,3 %'si düzeyinde tahmin etmektedir. 2024 yılında AB gümrük ve uygulama makamları [yaklaşık 112 milyon sahte ürüne el koydu^{\[3\]}](#) ve bunların tahmini değeri EUR 3,8 milyardır. Hileli iadeler, içeriği değiştirme ve gri piyasa sapmaları aynı boşluktan yararlanır: açılıp açılmadığını gösteremeyen ambalaj.

Uygulamadan önce etiketlerin koruyucu astardan temiz biçimde soyulup soyulmadığını, parmaklara yapışmadığını ve VOID etkisini tetiklemediğini kontrol edin. Uygulamadan sonra, etiketin çıkarılmasının açık bir iz bırakıp bırakmadığını ve etiketi yeniden yapıştırmanın bu izi gizleyip gizlemediğini test edin. Malzemelere genel bakış sunan Triton Store^[5], bu mekanizmaları açıklıyor. Etiketler, PE ve PP gibi düşük yüzey enerjili plastiklerde, yağlı metallerde ve dokulu, kavisli, kirli veya nemli yüzeylerde başarısız olur. Kararlı saldırganlar ayrıca, VOID etkisini tetiklemeden genel ve düşük spesifikasyonlu etiketleri sökmek için kontrollü ısı, soğuk veya çözücüler de kullanabilir. Yeniden kullanılan seri numaraları veya herkesin satın alabileceği hazır bir gökkuşağı folyo eklediğinizde, “güvenlik” mühürü bir süsten ibaret kalır.

Çözüm, etiketi mühendislik ürünü bir bileşen olarak ele almaktır. Aktarım modunu kanıtın görünmesi gereken yere göre seçin. Yapıştırıcıyı gerçek alt tabakanıza uygun hale getirin. Kontrollü, tekrarsız seri numaraları içeren markaya özgü hologram kullanın. Üretimi yalnızca kendi ambalajlarınızda yapılan soyma testlerinden sonra onaylayın. Bu sayfanın devamı her kararı açıklar.



İçindekiler

- [Bu Mühürleri Kimler Kullanır ve Nerelerde Değer Katar?](#)
- [Ucuz Kurcalama Mühürleri, Kanıtı En Çok İhtiyaç Duyduğunuz Anda Neden Başarısız Olur?](#)
- [VOID Transferli Hologram Güvenlik Etiketini Tam Olarak Nedir?](#)
- [Özel Siparişi Nasıl Belirtir, Provalar ve Onaylarsınız?](#)
- [Hangi Aktarım Türü Yüzeyinize ve Kanıt İhtiyacınıza Uyar?](#)
- [Standartlar ve Garanti İfadeleri Hakkında Güvenle Ne İddia Edebilirsiniz?](#)
- [Alıcılar İçin Temel Çıkarımlar Nelerdir?](#)
- [Numune ve Teklif Sürecine Nasıl Başlarsınız?](#)

VOID Transferli Hologram Güvenlik Etiketini Tam Olarak Nedir? ↑

VOID transferli hologram güvenlik etiketi çok katmanlı bir yapıdır. Yukarıdan aşağıya holografik polyester üst yüzey, mesajı taşıyan gizli desen baskılı ayırıcı katman, güçlü basınca duyarlı yapıştırıcı ve silikonlu ayırıcıdan oluşur. Yapıştırıcı, alt tabakanıza etiketin kendi iç katmanlarının birbirine bağlanmasından daha güçlü bağlanacak şekilde tasarlanır. Biri etiketi kaldırdığında ayırıcı katman önceden belirlenmiş deseni boyunca kırılır. Metalize katmanın bir bölümü yüzeyde "VOID", "OPENED", dama deseni veya kısa bir marka kelimesi olarak kalır; üst yüzeydeki hologram ise tahrip olur.

The [EUIPO Sahtecilikle Mücadele Teknolojisi Rehberi](#)^[6] aynı prensibi açıklar. Film çıkarıldıktan sonra etiketin bütünlüğü "geri yüklenemez." Mesaj üründen silinse bile etiket yeniden yapıştırıldığında uyarı negatif olarak görünmeye devam eder. EUIPO ayrıca garanti kapsamındaki ürünleri, kiralık ürünleri, onarımdaki ürünleri ve tedarik zinciri bütünlüğü izlemeyi temel kullanım alanları arasında sayar; maliyetlerin özelleştirme düzeyiyle arttığını belirtir.

2 katman farklı görevler yapar ve alıcılar bunları sıkça birleştirir. Şuna göre: Protego Seal teknik açıklaması^[7], lazerle oluşturulan hologram standart yazıcılar veya tarayıcılarla kopyalamayı caydırırken, önceden desenlenmiş ayırıcı katman açılma kanıtını sağlar. Dekoratif hologram etiketi ilk

işleve sahip olup ikincisine sahip değildir; bu nedenle temiz şekilde sökülür. Düz VOID etiketi ise ikincisine sahip olup birincisine sahip değildir. Şartnameniz her katmandan hangi sonucu istediğinizi belirtmelidir.

Özel Siparişi Nasıl Belirtir, Provalar ve Onaylarsınız? [↑](#)

Aşağıdaki sıra tipik bir teklif talebi sürecini izler. Baskı dosyası incelemesinden sonra yazılı teklifte MOQ, üretim süresi, birim fiyat ve birim ağırlığı teyit edin. Teslim süresi, yeni bir holografik master gerekip gerekmediğine büyük ölçüde bağlıdır. Talebinizin ilk seferde eksiksiz olduğundan emin olmak için tabloyu kullanın.

Alan	Belirtilecek bilgiler	Neden önemlidir
Hedef alt tabaka	Kaplamalı karton, PE/PP film, cam, boyalı veya toz boyalı metal, dokulu plastik	Yapıştırıcı seçimi yüzey enerjisine ve dokuya bağlıdır
Aktarım türü	Tam, kısmi veya aktarım yapmayan	Kanıtın üründe, etikette veya her ikisinde kalıp kalmayacağını belirler
Mesaj	VOID, OPENED, SEAL BROKEN veya kısa marka kelimesi	Karakter sınırı etiket boyutuyla artar
Hologram	Stok desen veya markaya özgü ana kalıp	Münhasır görseller kopyalama engelini yükseltir
Değişken veri	Seri numaraları, barkod, QR; numaralandırma kuralı	Tekrarlanmayan aralıklar izlenebilirliği korur
Boyut ve şekil	mm cinsinden ölçüler, köşe yarıçapı, köprülemesi gereken dikiş	Mühür, her iki yanında yapıştırıcı olacak şekilde açıklığı kaplamalıdır
Format	Rulolar (göbek, yön) veya tabakalar	Manuel veya otomatik uygulamaya uygunluk sağlar
Ortam	İç mekân/dış mekân, soğuk zincir, ısı, solventler	Soyma ve yaşlandırma testlerini belirler
Yıllık hacim	Tahmin ve ilk sipariş miktarı	Teklifte ana kalıp, takım ve fiyatlandırma kararlarını yönlendirir

Bu tabloyu satın alma siparişi için asgari içerik olarak değerlendirin. Eksik alt tabaka veya aktarım türü bilgileri, doğru görünen ancak hatta başarısız olan numunelerin en yaygın nedenidir; çünkü bu iki alan VOID etkisinin etkinleşip etkinleşmeyeceğini belirler.

Adım 1: Mührü ve mesajı okunabilirlik için boyutlandırın

Kanıt çoğu zaman müşteri fotoğrafından veya iade masası görüntüsünden değerlendirileceği için okunabilirlik önemlidir. Etiket, temiz bir şekilde kalkmak yerine kırılmayı zorlayacak yeterli bağlı alanla kapağın gövdeyle birleşim yeri, vida başı veya karton kapağı gibi gerçek açıklığı köprülemelidir. Mesaj yüksekliği ve tekrar sıklığı, etiketin yalnızca bir bölümü bozulsa bile okunabilir bir parça bırakmalıdır. Yayımlanmış bir referans olarak, Holoseal VOID hologram şartnamesi^[8] etiket boyutuna bağlı olarak 23 veya 36 mikron PET film ve yaklaşık 10-15 karakterlik özel VOID metni listeler. Bu rakamlar tek bir tedarikçiye aittir. Siparişiniz için film, karakter sayısı ve minimum okunabilir boyut prova sürecinde belirlenir.



Adım 2: Yüzeyi, yapıştırıcıyı ve ayırıcıyı eşleştirin

Düşük yüzey enerjili plastikler, yağlı metal, doku, eğriler, kontaminasyon ve nem yukarıda açıklanan arıza tetikleyicileridir. Her etiketi temiz ve kuru yüzeye sıkıca bastırın, ardından performansı değerlendirmeden önce bekleme süresi tanıyın. İspanyol etiket dönüştürücüsü Lit-Off^[9] VOID etkisinin yapıştırıcının kurlenmesi için 24 saate kadar sürebileceğini ve erken sökümün etkiyi zayıflattığını veya görünmesini engellediğini belirtir. Lit-Off ayrıca VOID mührünün açılmayı kanıtladığını ancak birinin içeriği değiştirip yeni etiket uygulamasını engelleyemeyeceğini, bu nedenle seri numaralandırmanın önemli olduğunu vurgular. Ayırıcı temiz ayrılmalıdır. Parmağın yapışkan yüzle teması etiket ürüne ulaşmadan VOID etkisini tetikleyebileceğinden etiketleri kenarından veya uygulayıcıyla tutun. Soğuk odalarda, ambalajları önce üzerinde anlaşılmış uygulama sıcaklığına getirin.



Adım 3: Tasarımı ve güvenlik özelliklerini ön kontrol edin

Vektör logoları, tam VOID ifadesini ve başlangıç değeri, önek, kontrol hanesi ile QR hedefini kapsayan yazılı numaralandırma kuralını sağlayın. Mikro metin veya UV öğeleri gibi gizli özellikleri, yaygın biçimde paylaşılan kaynak dosyaları yerine ayrı bir kısıtlı listede tutun. Münhasır görseller önemliyse hologramın tescil edilemeyeceğini sorun. IOTA Güvenlik Görseli Sicili^[10], Ocak 2024 tarihinde Hologram Görseli Sicili adından değiştirilen, ICC Counterfeiting Intelligence Bureau tarafından yürütülen ve ISO 14298 güvenlik gereklilikleriyle uyumlu bir sicildir. Tescil, iki müşterinin aynı optik görseli farkında olmadan paylaşmasını önlemeye yardımcı olur.



Adım 4: Üretim rotasını anlayın

Gerçek bir güvenlik hologramı gökkuşağı mürekkebi değildir. Olağan yol; optik orijinasyon, ardından nikel şim, ardından PET film üzerine kabartma, ardından metalizasyon veya seçici demetalizasyon, ardından desenli ayırma kaplaması ve yapıştırıcı, son olarak da rulo veya tabaka halinde kalıp kesimdir. Markaya özel master teslim süresini artıran unsurdur; bu nedenle master ve şimlerin kimin elinde olduğunu sorun. [ISO 14298:2021^{\[11\]}](#) güvenlik baskı yönetim sistemi için gereksinimleri belirler; master'ların, malzemelerin, atıkların ve teslimatların nasıl kontrol edildiğini kapsar. Optik kaliteyi tanımlamaz. Bir tedarikçi bu sertifikayı iddia ediyorsa, sertifika kapsamının yalnızca genel baskıyı değil, hologram orijinasyonunu ve VOID malzemelerini kapsadığını kontrol edin. Teklifinizle birlikte güncel sertifika belgelerini isteyin.



Adım 5: Kendi ambalajlarınızda inceleyin ve kabul edin

Laboratuvar düz panel sonuçları, kaplamalı karton köşesindeki davranışı öngörmez. Uzman baskıcı Securikett^[12] müşterinin orijinal ambalajının istenmesini ve piyasaya sürmeden önce tanımlı koşullarda test edilmesini açıklar; doğru model budur. Gerçek ambalajları gönderin ve aşağıdaki kontrolleri ilk numunelerde ve her yeni partide yapın.

Kontrol	Yöntem	Geçme kriteri
Bekleme	Uygulayın, bastırın, üzerinde anlaşılan kurlenme süresini bekleyin	Testten önce kenar kalkması yok
Soyma	Birden çok açıda yavaş ve hızlı söküm	Üzerinde anlaşılan mesaj yüzeyde ve/veya etikette görünür
Yeniden uygulama	Sökülmüş etiketi tekrar yerine bastırın	Bozulma, eğitim almamış bir gözlemci için bile belirgin
Zorlama denemesi	Saklanan numunelerde kontrollü sıcak veya soğuk söküm	Kanıt belgelenir; sonuçlar katmanlama kararlarını yönlendirir
Seri denetimi	Basılı aralıkları yayımlanan listeyle karşılaştırın	Üzerinde anlaşılan kural dışında tekrar veya boşluk yok

Optik özellikler	İmzalı numuneye karşı birden çok açıdan inceleyin	Görünürlük ve kırınım yönü onaylı provayla eşleşir
Yüzey hasarı	Sökümden sonra boyalı veya kozmetik yüzeyleri inceleyin	Kalıntı türü seçilen aktarım moduyla eşleşir

Her test için alt tabaka fotoğraflarını, soyma öncesi-sonrası görüntülerini ve parti numaralarını kaydedin. Hologram görünürlüğü, gökkuşağı yönü ve VOID karakter yüksekliğini kapsayan ret kriterlerini yazılı olarak kararlaştırın. Böylece çevrimiçi ortamda parlak görünen ancak elde kötü performans gösteren numune, teslimattan sonra değil seri üretimden önce yakalanır.



Adım 6: Paketleyin, sevk edin ve tekrar siparişleri kontrol edin

Yanlış kişilerin elindeki gerçek etiketleri tespit etmek sahte etiketleri tespit etmekten daha zordur. UL şunlara ilişkin duyurular yayımlamıştır: [kayıp holografik etiketler^{\[13\]}](#), bunlar arasında 1,000 yılında kayıp bildirilen 2018 altın etiket de vardır; izinsiz kullanıldıklarında rutin görsel kontrollerden geçerlerdi. Etiketleri seri numarası aralığı manifestolarıyla sevk edin, kullanılmamış stoğu teslim alma-imza kontrolü altında tutun ve reddedilenleri kayıtla imha edin. Ruloları serin ve kuru yerde saklayın. Tekrar siparişlerde aynı ana kalıp kimliğine atıf yapın ve numaralandırmaya son verilen değerden devam edin; böylece tekrar siparişler hiçbir zaman bir aralığı yinelemez.



Hangi Aktarım Türü Yüzeyinize ve Kanıt İhtiyacınıza Uyar? [↑](#)

Seçenek	Kanıtın görüldüğü yer	En uygun kullanım	Dikkat edilmesi gerekenler
Tam aktarım	Mesaj ve yapıştırıcı üründe kalır	Kartonlar, ihracat kutuları, tek kullanımlık garanti mühürleri	Kalıntı, yüksek kaliteli veya boyalı yüzeylerde iz bırakabilir
Kısmi aktarım	Etiket ve yüzey arasında bölünür	Perakende kartonları, test kitleri	Yine de bir miktar temizlik gerekir
Aktarım yapmayan	Başlıca etiket filmi üzerinde	Elektronik muhafazalar, cihazlar, yeniden kullanılabilir kaplar	Sökülen etiket kanıt olarak saklanmalıdır
Dekoratif hologram (VOID yok)	Yok; temiz sökülür	Markalama ve raf çekiciliği	Hiç açılma kanıtı yoktur
Yüksek özellikli polyester mühür	Yüksek kalıntılı, kendini imha eden hologram	BT ve laboratuvar varlıkları	Daha yüksek maliyet; değerler tedarikçiye ve yüzeye özeldir

Kanıtın nerede kalması gerektiğiyle başlayın. Denetçiler ürün yüzeyini kontrol edecekse tam aktarımı seçin. Yüzey temiz kalmak zorundaysa aktarım yapmayan yapıyı seçin ve personeli sökülen etiketi saklaması için eğitin. Sıcaklık iddiaları tedarikçiler arasında doğrudan taşınamaz. NovaVision uygulama notları^[14] bir ürün için 0,002 inç polyester, etiket alanının 90 %'inden fazla ayırıcı kaplama ve yaklaşık -50°F ile +240°F arasında hizmet aralığı; başka bir ürün için ise +300°F'ye kadar değerler listeler. Bu rakamlar paslanmaz çelik üzerindeki laboratuvar testlerinden gelir ve NovaVision, müşterilerinin FIPS uygulamalarının yine de bağımsız laboratuvar testi gerektirdiğini belirtir. Bu tür rakamları yalnızca kendi boyalı veya toz boyalı yüzeylerinizde yapacağınız testler için başlangıç noktası olarak kullanın.

Standartlar ve Garanti İfadeleri Hakkında Güvenle Ne İddia Edebilirsiniz? [↑](#)

Tek bir ürün standardı “VOID hologram etiketi”ni sertifikalandırmaz. [ISO 22383:2020^{\[15\]}](#) risk analizinden başlayarak, ürün yaşam döngüsü boyunca kimlik doğrulama çözümlerinin seçimi ve değerlendirilmesi için kılavuzlar sunar. Hologramları veya VOID desenlerini sıralamaz. AB’de, [Yetkilendirilmiş Yönetmelik \(AB\) 2016/161^{\[16\]}](#) reçeteli ilaç ambalajlarının hem benzersiz tanımlayıcı hem de kurcalamayı önleyici cihaz taşımalarını zorunlu kılar. VOID mühür kurcalamayı önleyici unsur olabilir, ancak seri numaralandırmanın yerine geçemez. [NIST FIPS 140-3^{\[17\]}](#) tüketici mühürlerini değil, kriptografik modülleri kapsar. Bir etiketi tek başına asla “FIPS sertifikalı” veya “FDA onaylı” olarak tanımlamayın.

Garanti ifadeleri ABD’de hukuki risk taşır. 2018 yılında FTC, Microsoft, Nintendo ve Sony dahil şirketlere “çıkarılırsa garanti geçersiz” türündeki garanti şartları nedeniyle uyarı mektupları gönderdi; bunu bildiren kaynak The Verge^[18]. ABD tüketici ürünlerinde OPENED, SEAL BROKEN veya TAMPER EVIDENT gibi mesajlar, garanti koşulu belirtmeden açılmayı belgelemesi bakımından WARRANTY VOID IF REMOVED ifadesinden daha güvenlidir. Garanti şartlarını hukuk ekibinizin incelediği belgelerde tutun. Son olarak, “kopyalanması imkânsız” veya “sökülemez” iddialarından kaçının. VOID mühürler gündelik kurcalamayı caydırır ve münhasır optikler, benzersiz seri numaraları ve inceleme prosedürüyle birlikte 1 katman olarak en iyi sonucu verir.

Alıcılar İçin Temel Çıkarımlar Nelerdir? [↑](#)

- **Sahtecilik baskısı, yüksek değerli ürünlerde açılma kanıtını haklı çıkarır** — USD 467 milyar sahte ürün ticareti; 2021, 2,3 % yılında dünya ticaretinin payı ([Kaynak](#))
- **Uygulama hacimleri artmaya devam ediyor** — AB’de 2024 yılında el konulan, değeri EUR 3,8 milyar olan yaklaşık 112 milyon sahte ürün ([Kaynak](#))
- **ABD’de reçetesiz ilaç ambalajları görünür kanıt ve ayırt edici özellik taşımalıdır** — 21 CFR 211.132 ([Kaynak](#))
- **Yalnızca yapıştırıcı kürlendikten sonra test edin** — VOID etkisi 24 saate kadar sürebilir ([Kaynak](#))
- **Mesaj uzunluğu etiket boyutuyla sınırlıdır** — bir tedarikçinin 23/36 mikron PET etiketlerinde yaklaşık 10-15 karakter ([Kaynak](#))
- **Sıcaklık değerleri tedarikçiye ve yüzeye özeldir** — bir ürün serisinde paslanmaz çelik üzerinde -50°F ile +240°F arası ([Kaynak](#))

Numune ve Teklif Sürecine Nasıl Başlarsınız? [↑](#)

Güvenilir bir kurcalama belirtisi bırakan mühür, baskıdan önce yapılan seçimlere bağlıdır: doğru transfer modu, gerçek yüzeyinize uygun bir yapıştırıcı, markaya özel bir hologram, kontrollü seri numaraları ve kendi ambalajınız üzerinde yapılan soyma testleri. Siparişiniz için MOQ, üretim süresi, fiyatlandırma ve sertifikalar, katalog rakamlarından varsayılmak yerine tasarım dosyası incelemesi ve numune onayından sonra yazılı olarak teyit edilir. Özel VOID hologram etiketleriniz için numune ve yazılı teklif talep etmek üzere alt tabaka tipinizi, mühür boyutlarını, VOID mesajınızı, numaralandırma kuralınızı ve yıllık hacminizi gönderin.

^[1]21 CFR 211.132: Perakende reçetesiz ilaçlar için FDA kurcalama belirtili ambalaj kuralı. [↩](#)

- ^[2]Mapping Global Trade in Fakes 2025: OECD-EUIPO küresel sahte ürün ticareti tahmini. [↵](#)
- ^[3]AB gümrük 2024 el koymaları: Avrupa Komisyonu sahte ürün el koyma rakamları, 2025-10-01 tarihinde yayımlandı. [↵](#)
- ^[5]Triton Store: VOID etiket arıza modları ve sınırlamaları, 2025-06-02. [↵](#)
- ^[6]EUIPO Teknoloji Rehberi: VOID etiket mekanizması, kullanımları ve maliyet unsurları. [↵](#)
- ^[7]Protego Seal: Hologram ve ayırıcı katman yapısı, 2025-10-31. [↵](#)
- ^[8]Holoseal: Tedarikçi PET kalınlığı ve VOID metin uzunluğu şartnameleri. [↵](#)
- ^[9]Lit-Off: Kurlenme süresi ve VOID kurcalama kanıtının sınırları. [↵](#)
- ^[10]IOTA Güvenlik Görseli Sicili: Optik güvenlik görselleri için küresel sicil. [↵](#)
- ^[11]ISO 14298:2021: Güvenlik baskısı yönetim sistemi gereklilikleri. [↵](#)
- ^[12]Securikett: Müşterinin orijinal ambalaj numunelerinde test, 2025-03-13. [↵](#)
- ^[13]UL Kamu Duyurusu 17PN-21: 2018 yılında bildirilen kayıp gerçek holografik etiketler. [↵](#)
- ^[14]NovaVision: Tedarikçi polyester mühür teknik özellikleri ve sıcaklık aralıkları. [↵](#)
- ^[15]ISO 22383:2020: Kimlik doğrulama çözümlerinin seçimine ilişkin kılavuzlar. [↵](#)
- ^[16]Yönetmelik (AB) 2016/161: İlaçlar için benzersiz tanımlayıcı ve kurcalamayı önleyici cihaz. [↵](#)
- ^[17]NIST FIPS 140-3: Yalnızca kriptografik modüller için güvenlik gereklilikleri. [↵](#)
- ^[18]The Verge: “garanti geçersiz” şartlarına ilişkin 2018 FTC FTC uyarı mektubu. [↵](#)
-

Product Option