



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



Details

Kısa cevap: UV transfer çıkartmaları, bir arka astar ile şeffaf taşıyıcı film arasında üst üste dizilmiş, UV ile sertleştirilen mürekkep ve yapıştırıcı katmanlarından oluşan tam renkli baskılı tasarımlardır. Çıkartmayı pürüzsüz, sert bir yüzeye bastırıp filmi soyarsınız; ürün üzerinde yalnızca tasarım kalır, arka plan olmaz.

"UV transfer çıkartması nedir" diye aradıysanız, bu terimi büyük olasılıkla "UV DTF", "metal transfer", "metal folyo transfer" ve "krom dekal" ifadelerinin yanında görmüşsünüzdür ve bunların aynı ürün olup olmadığı net değildir. Aynı ürün değiller. Bu rehber, UV transferin nasıl üretildiğini ve hangi sert yüzeyli ürünlere uygun olduğunu anlatıyor. Ayrıca nerede doğru araç olmaktan çıktığını ve gerçek metal gibi görünen, hissedilen bir logoya ihtiyaç duyan bir markaya neden çoğunlukla elektroform nikel transferin daha iyi hizmet ettiğini ele alıyor.

"Transfer Çıkartması" Siparişleri Neden Sorunlu Çıkar?

Sorun: Alıcılar, hatta tedarikçiler, birkaç farklı işlem için tek bir sözcük kullanır. "Transfer çıkartması" (veya yaygın yazım hatasıyla "tranfer çıkartması") talebine karşılık baskılı bir UV transfer, kesilmiş metalik vinil dekal, sıcak damgalı metal folyo ya da masif elektroform metal logo gelebilir. Her biri farklı üretilir, farklı biçimde bozulur ve farklı maliyetlidir.

Zorluk: Aynı hatalar herkese açık yorumlarda ve üretici forumlarında tekrar tekrar karşımıza çıkıyor. İnce yazılar ürüne geçmek yerine taşıyıcı filmde kalıyor. Yapıştırıcı toz boyalı veya dokulu yüzeye uymadığı için kenarlar, parti sevk edildikten birkaç hafta sonra kalkıyor. "Altın" bir logo, metal değil metalik mürekkep olduğu için düz görünüyor. Modeller üzerinde küçük metal transferler kullanan hobi sahipleri de aynı ayrımı bildiriyor: Büyük, düz uygulamalar mükemmel görünüyor. Kavisli veya açılı kenarlardaki küçük parçalar ise kopuyor.

Çözüm: Her ürünün içindeki katmanları anladığınızda, işlemi yüzeye, ürünün göreceği kullanıma ve markanızın ihtiyaç duyduğu görünüme göre eşleştirebilirsiniz. Bunu, tüm üretim başarısız olduktan sonra değil, tasarımı onaylamadan önce yapabilirsiniz.

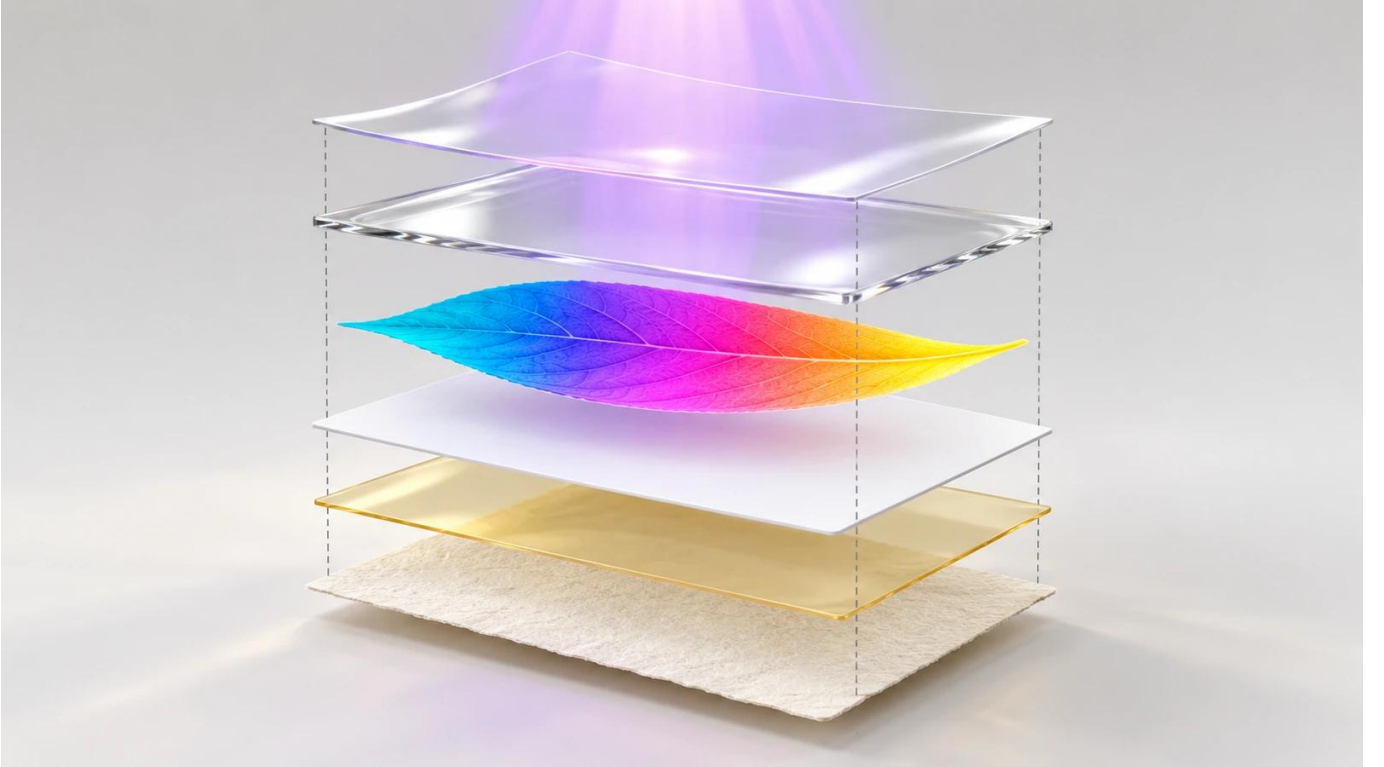
İçindekiler

- [1. UV Transfer Çıkartmaları Tam Olarak Nedir?](#)
- [2. Katmanlı, UV ile Sertleştirilen Yapı Nasıl Çalışır?](#)
- [3. Hangi Sert Yüzeyli Ürünlere Uygundur?](#)
- [4. UV Transfer Çıkartması Doğru Nasıl Uygulanır?](#)
- [5. UV Transfer ve Metal Logo: Sınır Nerede?](#)
- [6. Sorulması Gereken Standart ve Uyumluluk Soruları](#)
- [7. SSS](#)
- [8. Önemli Çıkarımlar](#)

UV Transfer Çıkartmaları Tam Olarak Nedir?

UV transfer çıkartması, kalıpla kesilmeyen bir grafikdir. Tasarımın çevresinde beyaz veya şeffaf bir çıkartma yüzü yoktur. Mürekkep doğrudan bir ayırıcı astara basılır ve ultraviyole ışıkla neredeyse anında sertleştirilir. UV mürekkep yayılmadan sertleştiği için baskıcı birden fazla katmanı tam hizayla üst üste basabilir: yapıştırıcı, beyaz taban, renk katmanı ve şeffaf koruyucu kaplama. Ardından şeffaf bir transfer filmi, tasarımın tüm ayrı parçalarını uygulanana kadar yerinde tutar.

En sık göreceğiniz ticari ad "UV DTF" (UV doğrudan filme baskı). Alıcı için pratik anlamı basit: Sert bir yüzeyde fotoğraf kalitesinde renk, renk geçişleri ve küçük yazılar elde edersiniz; uygulama ısı presi olmadan, el basıncıyla yapılır. Dokunulabilir bir metal parça elde etmezsiniz. Her "metalik" UV transfer, bir mürekkep filmi üzerinde duran baskılı veya metal folyo kaplı renkten ibarettir.



Katmanlı, UV ile Sertleştirilen Yapı Nasıl Çalışır?

Her katmanın 1 görevi vardır. Bir katman ürününüze uygun değilse çıkartmanın tamamı başarısız olur. Alttan yukarıya doğru:

1. **Ayırıcı astar (arka astar).** Mürekkebin üzerine basıldığı kaplamalı bir tabakadır. Yapıştırıcıyı temiz biçimde bırakması gerekir. Fazla sıkı tuttuğunda ince detaylar astarda kalır; bu, transfer ürünlerine ilişkin herkese açık yorumlardaki en yaygın şikâyettir.
2. **Yapıştırıcı katman.** Ürününüze gerçekte yapışan, basınca duyarlı katman budur. Yüzey enerjisinden en çok etkilenen katmandır. Cam ve pürüzsüz metale kolay yapışır. Düşük enerjili plastiklere, silikon işlemlili yüzeylere ve dokulu toz boyaya ise çoğu zaman yapışmaz.
3. **Beyaz taban.** Bu katman, şeffaf cam veya koyu gövdelerde renkleri opak hâle getirir. Eksik bırakılırsa renk, şeffaf yüzeyde yarı saydam görünür.
4. **Renk katmanı.** CMYK artı özel renkler; UV LED'ler altında sertleştirilir. UV transferlerin, metalin veya kesme vinilin yapamadığı renk geçişlerini ve fotoğrafları işleyebilmesinin nedeni budur.
5. **Şeffaf vernik.** Parlaklık, kabartmalı doku, çizilme ve su direnci sağlayan bir üst kaplamadır. Rengi korur ama yine de bir polimer filmidir. Metal değildir.

6. **Şeffaf transfer filmi.** Her harfi hizalı tutan yapışkan bir taşıyıcıdır. Tasarım ürüne bastırılıp yerleştirildikten sonra çıkarılır. Yapışkanlığı, yapıştırıcının yüzeyinizdeki tutuşundan düşük olmalıdır; aksi hâlde grafiği geri çeker.

Bu yapıdan iki sınır doğrudan çıkar. Birincisi, kullanıcının dokunduğu son katman sertleşmiş mürekkep ve vernik olduğundan, tırnak veya anahtarlık metalle değil polimerle temas eder. İkincisi, çoğu UV transfer yapısı suya dayanıklı ancak ısıya dayanıklı değil olarak pazarlanır. Tedarikçiler genellikle bulaşık makinesi programlarına ve sıcak yüzeylere karşı uyarır; bu yüzden her "bulaşık makinesinde yıkanabilir" iddiasını test ederek doğrulanması gereken bir husus olarak ele alın.

Hangi Sert Yüzeyli Ürünlere Uygundur?

UV transferler, elde yıkanan veya nadiren yıkanan pürüzsüz, sert ve temiz yüzeylerde iyi sonuç verir:

- Cam mum kavanozları, hafif kavisli kozmetik ve alkollü içki şişeleri
- Sert karton hediye kutuları, teneke kutular ve akrilik standlar
- Küçük elektronik cihazlar için ABS ve polikarbonat gövdeler (numune testinden sonra)
- Bulaşık makinesine girmeyen paslanmaz veya boyalı metal şişeler ve alet çantaları
- Uzun kullanım ömründen çok tam rengin önemli olduğu promosyon ve etkinlik ürünleri

Kumaş ve esnek malzemelere (bunlar ısıyla uygulanan transferler gerektirir), kullanım sırasında ısınan yüzeylere, küçük yarıçaplı dar kavislere ve henüz tam sertleşmemiş taze boyalı veya toz boyalı parçalara uygun değildir. Basınca duyarlı grafiklerin ızgaralara, egzozlara veya diğer sıcak yüzeylere uygulanmaması gerektiği yönündeki genel kural burada da geçerlidir.



UV Transfer Çıkartması Doğru Nasıl Uygulanır?

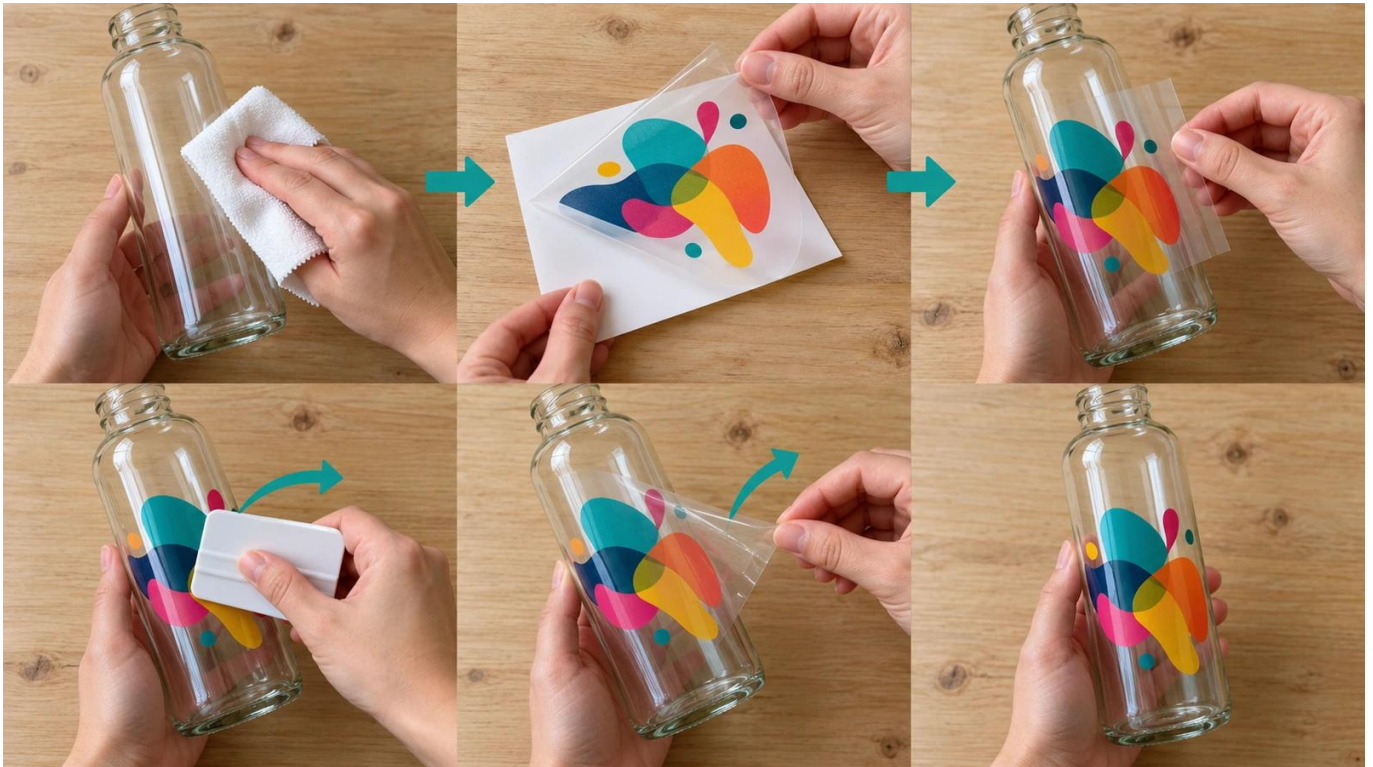
UV transfer hatalarının çoğu uygulama hatasıdır. Bu sırayı paketleme talimatlarınıza veya montaj hattı SOP'nize ekleyin:

1. **Yüzeyi hazırlayın.** Nötr bir temizleyiciyle yağını alın, ardından izopropil alkolle silin ve

tamamen kurumasını bekleyin. Amonyak veya parlatici katkı içeren cam temizleyicilerinden kaçının; bunlar yapıştırıcının tutunamayacağı bir film bırakır.

2. **Sıcaklığı kontrol edin.** Gölgede, yaklaşık 50-90°F (10-32°C) aralığında çalışın. Soğuk, yapıştırıcıyı ağırlaştırır. Sıcak ise grafiği konumlandırmadan önce yapışmasına yol açar.
3. **Astarı soyun, film yüzü yukarıda.** Şeffaf filmi ve grafiği arka astardan yavaşça kaldırın. Küçük detaylar astarda kalırsa düz yatırın, o bölgelerin üzerini yeniden ovun ve tekrar deneyin.
4. **Konumlandırın ve bastırın.** Grafiği yerleştirin, ardından havayı dışarı atmak için ortadan dışarıya doğru rakle veya başparmağınızla bastırın. İnce çizgilere ve küçük harflere ekstra zaman ayırın.
5. **Filmi alçak açıyla ve yavaşça çıkarın.** Transfer filmini kendi üzerine katlayın ve alçak açıyla soyun. Herhangi bir öge kalkmaya başlarsa filmi geri yatırın ve o noktayı yeniden bastırın.
6. **Sertleşmeye bırakın.** Yapıştırıcının yüzeye tam oturması için yaklaşık bir gün boyunca yıkamadan, sürtünmeden veya üst üste istif baskısından kaçının.

Toplu üretimi onaylamadan önce numuneleri test levhasına değil, gerçek ürüne uygulayın. Uygulamaları karşılaştırmamanın hızlı bir yolu, şu standarttaki çapraz kesim yönteminden yararlanmaktır: [ASTM D3359^{\[1\]}](#). Altı basamaklı ölçeği 5B (soyulma yok) ile 0B (soyulan oran 65 % değerinin üzerinde) arasında uzanır. Bu ölçek bitmiş çıkartmalar için değil kaplamalar için yazılmıştır; bu yüzden dayanıklılık garantisi olarak değil, seçenekleri elemek ve karşılaştırmak için kullanın.



UV Transfer ve Metal Logo: Sınır Nerede?

Asıl karar, baskılı renk ile gerçek metal arasındadır. Tablo, alıcıların en sık karıştırdığı dört işlemi karşılaştırıyor.

Özellik	UV transfer (UV DTF)	Metalik vinil dekal	Sıcak damgalı metal folyo	Elektroform nikel transfer
Dokunduğunuz yüzey	Sertleşmiş mürekkep ve vernik	Metalize plastik film	Üst yüzeyde mikron inceliğinde metal folyo	Masif nikel

Özellik	UV transfer (UV DTF)	Metalik vinil dekal	Sıcak damgalı metal folyo	Elektroform nikel transfer
Tam renk ve renk geçişleri	Evet	Sınırlı	Hayır, yalnızca dolu alanlar	Hayır, birkaç metal tonu
İnce yazı	Güçlü	Küçük harf yüksekliklerinin altında zayıf	Yalnızca kalın çizgiler	İyi, fabrikanın asgari çizgi genişliği dahilinde
Dokunsal kabartma	Hafif, vernikten kaynaklanan	Yok	Yok	Evet, kabartmalı metal kenar
Sürtünme izi oluşumu	Vernikle korunur	Orta	En hızlı iz alır	Metal sürtünme izine direnir; zayıf nokta yapışkanlı kenarlardır
Isı	Genellikle ısıya dayanıklı değil	Sınırlı	İşleme bağlı	Yapıştırıcı sistemine bağlı
En uygun kullanım	Cam, kutu ve gövdeler üzerinde renkli etiketler	Düşük maliyetli, kısa ömürlü metalik görünüm	Ambalaj vurguları	Şişeler, cihazlar ve hediye kutuları üzerinde premium marka işaretleri

Talep "tam renkli logo, sert yüzey, hızlı teslim" diyorsa UV transfer doğru seçimdir. Talep "metal bir rozet gibi görünmeli ve hissettirmeli" dediğinde ise doğru seçim olmaktan çıkar. Hiçbir metalik mürekkep miktarı gerçek nikelin yansımaları ve kenarını yeniden üretemez. Ayna parlaklığındaki baskı efektlerinde, QR kodları ve ince negatif boşluklar gibi küçük unsurlar da kontrastını kaybeder.

Elektroform logolar, desenli bir ana kalıba nikel biriktirilerek üretilir. Baskılı transferlerden farklı bir aileye aittirler; patent literatüründe tanımlanan ince metal aşındırma ve kaplamaya daha yakındırlar, örneğin [KR101289806B1](#)^[2], metal alt tabakalar için 0,04-0,3 mm ve fotorezist için 15-40 µm değerlerini kaydeder. Avantaj ve dezavantajlar UV transferin tersi yöndedir. Gerçek metal ve kabartma elde edersiniz, ancak renk geçişi olmaz, yalnızca küçük bir metal yüzey işlemi paleti sunulur ve numunenin dikkatle onaylanması gerekir. Aradığınız görünüm buysa [özel elektroform metal transfer logolarımıza](#) göz atın. Bu sayfa teknik özellikleri, yüzey işlemlerini ve onay sürecini kapsar; bu yüzden burada tekrar etmeyeceğiz.

Pazar dağılımı da bu ayrımı yansıtıyor. [Future Market Insights](#)^[3] metal dekal pazarının değerini USD 1,3 milyar olarak belirlemiştir (2025 yılında); pazarın 3,6 % CAGR ile 2036 yılına kadar büyümesi öngörülmektedir. [Packaging Market Insights](#)^[4] ise 2026 yılı rakamını USD 3,12 milyar olarak veriyor. İki firma farklı kapsamları ölçtüğü için iki rakamdan hiçbirisi tek başına alıntılanmamalıdır. Baskı ve metal folyo efektlerini de içeren daha geniş metalik görünümlü etiket segmentinin değeri ise USD 2,9 milyar (2025 yılında) olarak ayrı bir çalışmada belirtilmiştir; kaynak: [FMI metalik etiket çalışması](#)^[5]. Piyasadaki "metalik" çıkartmaların çoğu baskı efektidir, metal değildir.



Sorulması Gereken Standart ve Uyumluluk Soruları

UV transfer çıkartmalarını kapsayan tek bir ISO veya ASTM ürün standardı yoktur. Önemli olan standartlar, çıkartmanın nereye gideceğine bağlıdır:

- **Elektrikli ekipman üzerindeki kalıcı işaretlemeler.** Çıkartma güvenlik veya anma bilgisi taşıyorsa, yapının (yüz, mürekkep, yapıştırıcı ve hedef yüzey birlikte) şu standart kapsamında değerlendirilip değerlendirilmediğini sorun: [UL 969 Sürüm 6 \(2025\)^{\[6\]}](#). Tanınma, belirli listelenmiş yapılar için [UL işaretleme ve etiketleme programı^{\[7\]}](#) kapsamında geçerlidir. Tanınmış bir yapıştırıcı, bitmiş her çıkartmayı uyumlu kılmaz.
- **AB'de satılan elektrikli ve elektronik ekipmanın parçaları.** [RoHS Direktifi 2011/65/EU^{\[8\]}](#), değiştirilmiş hâliyle, 10 maddeyi kısıtlar. Hediye kutusu üzerindeki bir etiket, yalnızca metalik görüldüğü için RoHS kapsamına girmez.
- **Uzun süreli cilt temasındaki nikel logolar.** [REACH Ek XVII, kayıt 27^{\[9\]}](#) nikel salınımını haftada 0,5 µg/cm² ile sınırlar. Bu, mücevher kutuları veya giyilebilir ürünler için geçerlidir. Cihaz panelleri için genellikle geçerli değildir.
- **Güvenlik geçmişi.** Yaptığımız incelemede [CPSC geri çağırma veritabanında^{\[10\]}](#) transfer veya metal logo çıkartmaları için özel bir geri çağırma kaydına rastlanmadı. Metal duvar plakaları veya metalik kupalara ilişkin geri çağırımlar farklı ürünleri kapsar ve çıkartma olayı olarak okunmamalıdır.

Ayrıca sökme işlemini de planlayın. Güçlü kalıcı yapıştırıcılar çıplak metalde kalıntı bırakabilir veya renk değişimine yol açabilir, sert kazıma ise metali çizer. [The Spruce'un sökme rehberi^{\[11\]}](#) önce yapıştırıcıyı yumuşatmayı ve çözücülerini görünmeyen bir noktada denemeyi öneriyor. Ürününüz yeniden markalanacaksa veya kiralanacaksa, baştan çıkarılabilir bir yapıştırıcı belirtin.

SSS

SSS: UV transfer çıkartmaları ile UV DTF çıkartmaları aynı şey midir?

Uygulamada evet. "UV DTF", aynı yapı için baskı sektöründe kullanılan addır: filme basılan, UV ile sertleştirilen katmanlar basınçla sert bir yüzeye aktarılır. Bazı satıcılar "UV transfer" ifadesini gevşek biçimde metal folyo kaplı versiyonlar için de kullanır; bu yüzden metalik alanların mürekkep mi, metal folyo mu yoksa metal mi olduğunu sorun.

SSS: UV transfer çıkartmaları giysilere veya bez çantalara uygulanabilir mi?

Hayır. Sert yüzeyler için tasarlanmışlardır ve esnek kumaşta çatlar veya soyulur. Tekstil ürünleri; DTF veya ısı transfer vinili gibi, o film için belirtilen sıcaklık ve sürede preslenen, ısıyla uygulanan transferler gerektirir.

SSS: UV transfer çıkartmaları bulaşık makinesinde yıkanabilir mi?

Öyle varsaymayın. Çoğu yapı suya dayanıklı ancak ısıya dayanıklı değil olarak tanımlanır; bulaşık makineleri ise ısıyı, alkali deterjanı ve su püskürtme kuvvetini bir araya getirir. Nihai ürün içecek kabıysa gerçek bardak üzerinde gerçek yıkama döngüleriyle test edin ya da "yalnızca elde yıkayın" olarak etiketleyin.

SSS: Filmi soyduğumda küçük harfler neden arka astarda kaldı?

Transfer filmi grafiği, astarın yapıştırıcıyı tuttuğundan daha zayıf tutuyor; bunun nedeni genellikle tasarımın yeterince uzun bastırılmaması veya ortamın çok soğuk olmasıdır. Filmi geri yatırın, ince detayların üzerini sıkıca ovun ve yeniden yavaşça soyun. Çok küçük yazı içeren tasarımlar için önce numune isteyin.

SSS: UV transfer yerine ne zaman metal logo seçmeliyim?

Logo ürünün ana marka sinyaliyse ve gerçek bir metal parça gibi okunması gerekiyorsa metali seçin: kabartmalı kenarlar, gerçek ayna veya fırçalanmış yansıma ve yakından bakıldığında baskı görünümünün olmaması. Parfüm şişeleri, premium ses cihazı gövdeleri ve lüks hediye kutuları tipik örneklerdir. Tam renk, renk geçişi veya fotoğraf niteliğinde tasarım gerektiğinde UV transferle devam edin.

SSS: İki tedarikçinin numunelerini adil biçimde nasıl karşılaştırayım?

İkisini de aynı alt tabakaya, aynı koşullarda uygulayın, sertleşmesini bekleyin, ardından aynı kontrolleri yapın. Çapraz kesim bant testi, alkollü silme, tırnakla çizme ve ürünün göreceği ısı ve nemde birkaç günlük bekletme uygulayın. Sonuçları "su geçirmez" veya "dayanıklı" gibi sözlere güvenmek yerine fotoğraflarla kaydedin.

Önemli Çıkarımlar

- **Numuneleri karşılaştırmak için ASTM çapraz kesim ölçeğini kullanın; ömür vaadi vermek için değil.** — 6 derecelendirme düzeyi; 5B (0 % soyulma) ile 0B (>65 % soyulma) arası ([Kaynak](#))
- **Güvenlik bilgisi taşıyan etiketlerde yalnızca tanınmış bir yapıştırıcı değil, tanınmış bir yapı gerekir.** — UL 969 Sürüm 6, yayımlanma: 2025 ([Kaynak](#))
- **RoHS yalnızca çıkartma elektrikli veya elektronik ekipmanın bir parçasıysa geçerlidir.** — 10 kısıtlı madde ([Kaynak](#))
- **Uzun süreli cilt temasındaki ürünlerde yer alan nikel logolar için nikel salınımı kontrolü gerekir.** — haftalık 0,5 µg/cm² sınırı ([Kaynak](#))

- **Metal dekal pazar tahminleri kapsama göre farklılık gösterir; bu yüzden firmayı ve yılı belirterek alıntılایn.** — USD 1,3 milyar (2025, FMI) ile USD 3,12 milyar (2026, PMI) karşılaştırması ([Kaynak](#))
- **Çoğu "metalik" etiket baskı veya metal folyo efektidir, masif metal değildir.** — USD 2,9 milyar büyüklüğünde metalik etiket pazarı (2025 yılında), 5,0 % CAGR ile büyüyor ([Kaynak](#))

Sonuç

UV transfer çıkartmaları; cama, sert kutulara ve plastik gövdelere arka plansız ve ısı presi olmadan tam renk getiren, katmanlı ve UV ile sertleştirilen grafiklerdir. Güçlü yönleri olan renk, renk geçişi ve ince yazı, mürekkep katmanlarından gelir. Sınırları olan polimer yüzey, ısıya duyarlılık ve dar kavislerde zayıf sonuç da aynı katmanlardan gelir. İşlemi yüzeye ve marka sinyaline göre eşleştirin. Renkli, pürüzsüz yüzeyli markalama için UV transferleri kullanın. Logonun gerçek metal olması gerekiyorsa [elektroform metal transfer logosuna](#) geçin ve büyük hacme girmeden önce kendi ürününüz üzerinde numune isteyin.

Kaynaklar

1. [ASTM International, D3359 Bant Testiyle Yapışmanın Derecelendirilmesi için Standart Test Yöntemleri](#) ↵
2. [Google Patents, KR101289806B1 \(ince metal aşındırma işlemi parametreleri\)](#) ↵
3. [Future Market Insights, Metal Dekal Pazarı \(güncelleme: 2026-05-21\)](#) ↵
4. [Packaging Market Insights, Metal Dekal Pazarı \(güncelleme: 2026-07-14\)](#) ↵
5. [Future Market Insights, Metalik Etiket Pazarı \(2025-10-12\)](#) ↵
6. [ANSI Webstore, UL 969 Sür. 6-2025, İşaretleme ve Etiketleme Sistemleri](#) ↵
7. [UL Solutions, İşaretleme ve Etiketleme Sistemleri Programı](#) ↵
8. [EUR-Lex, Direktif 2011/65/EU \(RoHS\), konsolide sürüm](#) ↵
9. [EUR-Lex, Tüzük \(AT\) No 1907/2006 \(REACH\), Ek XVII](#) ↵
10. [ABD Tüketici Ürünleri Güvenliği Komisyonu, Geri Çağrılar](#) ↵
11. [The Spruce, Metal Üzerinden Çıkartmalar Nasıl Çıkarılır \(2021-11-08\)](#) ↵