

Kokuya duyarlı uygulamalar için az kokulu ve az VOC'li (Uçucu Organik Bileşim) kodlama çözümleri

Kullanılabilen teknolojileri ve uygulama değerlendirmelerini anlama



Müşterilerin neye değer verdiklerini anlamak, uygulamalar için doğru mürekkepleri seçmek, markalama ve kodlamanın üretim süreçlerine nasıl entegre edileceğini belirlemek zor olabilir. Kokuya duyarlı ürünleri markalama ve kodlamada size her yönden yardımcı olacağına güvenebileceğiniz uzmanlığa ve teknolojiye sahip bir iş ortağına ihtiyacınız var.

İçindekiler

Baskı ile ilgili kokuları önlerken
üretim hızlarını karşılama 3

Ürün kalitesi ve çevre koşullarına
duyarlılık 4

Çözümler:

Sürekli Mürekkep Püskürtmeli (CU) 5

Termal Mürekkep Püskürtmeli (TU) 6

Termal Transfer Baskı (TTO) 7

Lazer Markalama 8

Videojet avantajı 9

Üretim gereklerini karşılayın ve baskıdan kaynaklanan kokulardan kaçının

Kodlama teknolojisi seçilirken kokuya duyarlı ürünler üreten üreticilerin kendine özgü ihtiyaçları vardır. Yalnızca üretimlerinin ihtiyaçlarını en iyi karşılayacak çözümü belirlemeleri ve entegre etmeleri değil, ürünlerinin kalitesini etkilemeyen bir teknoloji ve mürekkep seçmeleri gerekir.

Kokuya duyarlı ürünlerde hangi kodlama teknolojisinin uygulamanız için ideal olduğunu bilmek güç olabilir.

Ürününüzü olumsuz etkilemeyecek optimum markalama teknolojisini seçmenin yanı sıra hat hızı ve çeşitli yüzeyler için gereken kod kalıcılığı da ayrıca göz önüne alınmalıdır. Birlikte çalışacak bir kodlama ve markalama uzmanı seçmek, optimum bir kodlama çözümünü belirlemek ve üretim hattınıza entegre etmek kadar güç olabilir.

Birkaç dijital kodlama teknolojisi kokuya duyarlı ürünleri olan üreticilerin yüzey ve hız gereksinimlerini karşılayabiliyorsa da bazı şirketler MEK tabanlı veya benzeri mürekkeplerden yararlanan teknolojileri bünyelerine katmada çekimser davrandılar.

Yaygın yanlış anlamalardan biri, ürün kalitesinin Sürekli Mürekkep Püskürtmeli (CIJ) ve Termal Mürekkep Püskürtmeli (TIJ) yazıcılarda kullanılan tüm mürekkeplerden olumsuz etkilenebileceğidir. Bu teknolojilerin çözücü bazlı mürekkepler kullandıkları doğruysa da, tüm yazıcılar ve mürekkepler eşit üretilmemiştir.

Dahası, lazer markalama ve termal transfer baskı (TTO) gibi diğer kodlama teknolojileri de çözelti tabanlı olmayan seçenekler sunuyor.



Ürün kalitesi ve çevre koşullarına duyarlılık



Bir kodlama teknolojisi uygulamanız için mükemmel olabilir, ancak mürekkebin güçlü bir solvent tabanı varsa ve çevredeki kokulara duyarlı olan ürünler için ideal değilse, ürün kalitesi açısından potansiyel bir risk var demektir.

Kokuyu engelleyen ve düşük VOC'li (Uçucu Organik Bileşim)

Bazı tüketim ürünleri ve gıdalar, üretim, ambalajlama ve kodlama işlemi sırasında bulundukları ortamın kokusunu çekme eğilimi gösterirler. Solvent bazlı bir mürekkep gerektiren yüksek kontrastlı, temassız bir koda gerek duyan müşteriler için Videojet hem düşük VOC'li (Volatile Organic Compound – Uçucu Organik Bileşik) hem az kokulu mürekkepler sunmaktadır. VOC'ler, oda sıcaklığında uçmalarına neden olan yüksek bir buhar basıncı olan organik kimyasallardır. VOC'li mürekkepler iyi tutunma ve hızlı kuruma için geliştirilmiştir. Çoğu Videojet mürekkebinin formülünde istenmeyen tatlar katmamak üzere tasarlanmış solventler ve uyumlu reçineler/boyalar bulunur. Az kokulu mürekkepler havalandırma gereğini azaltmak üzere tasarlanmıştır, ancak düşük VOC'li mürekkep seçenekleri kullanan imalatçılara bol havalandırma kullanmaları önerilir.



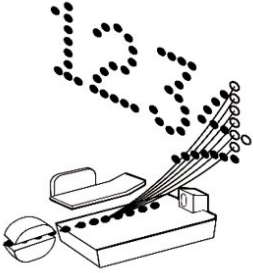
Ne için kullanılır: Gıda dolum işleminin yakınında kodlanan, ekmek, çikolata, şeker ve şekerleme gibi ekmek ve hamur işi ürünleri ve diğer gıda ambalajları. Ayrıca, tütün ürünü ambalajlama için de idealdir.

Sürekli Mürekkep Püskürtme (CIJ)



Neden bu teknoloji?

CIJ yazıcıları, basit kod satırları üretir ve yassı ambalajlama, poşet, dikey torbalama, kavanoz, şişe veya unlu mamul uygulamaları için idealdir. Bunlar her üretici için düşük maliyetlidir ve mevcut üretim ekipmanına kolayca entegre edilebilir. CIJ mürekkepleri hızlı kurur ve hem yüksek hızlı hem daha düşük hacimli üretilere uyabilir. Bu kodlama teknolojisi tipik olarak (MEK gibi) çözücü bazlı mürekkepler kullansa da ileri düzey imalatçılar kokuya duyarlı ürünlerle kullanıma uygun CIJ mürekkepler sunmaktadır. Bu kodlama teknolojisi ayrıca temassızdır, kısa kuruma süreleri sunar ve ambalajı delmeyecek şekilde tasarlanmıştır.



Uygulamada dikkate alınacak konular

MEK bazlı mürekkeplerin hızlı kuruma ve iyi yapışma için tek seçenek olduğu yönünde yaygın bir inanış vardır. Bu doğru değildir ve Videojet'in gerek hızlı kuruma gerekse yapışma gereksinimlerini karşılayan mürekkep seçenekleri bulunmaktadır. CIJ kodlama için üreticilerin baz olarak alkol gibi MEK olmayan solventleri kullanan mürekkepleri değerlendirmelerini öneririz. Kokuya duyarlı çoğu uygulamaya çok uygun olan alkol bazlı mürekkepler, çeşitli ambalaj türlerinde iyi yapışma sunar, neredeyse kokusuzdur ve uygulamanıza bağlı olarak iki saniyeye yakın bir sürede kurur. Daha yüksek hızlı uygulamalar için daha kısa kuruma süreleri gerektiğinde, etanol bazlı bir mürekkep bir saniye gibi kısa bir sürede kuruyabilir. Etanolün koku profili düşüktür ve parlak yüzeyler üzerine geleneksel MEK bazlı mürekkepler kadar iyi yapışır. Videojet, ayrıca, gıda sınıfı mürekkepler ve yumurta kabuğuna baskı mürekkepleri de sunmaktadır.



Termal Mürekkep Püskürtme (TIJ)



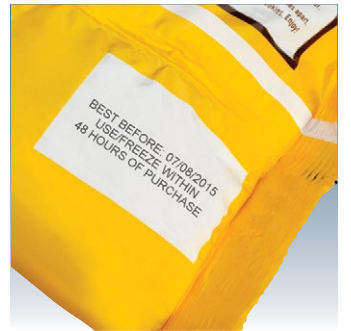
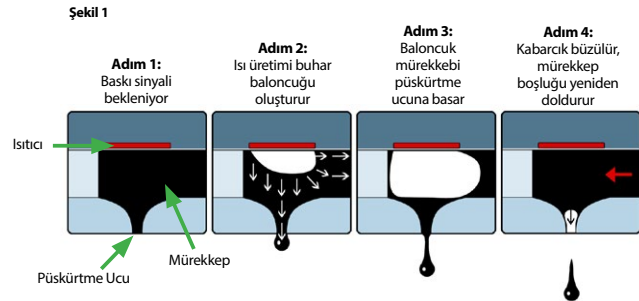
Neden bu teknoloji?

CIJ gibi, TIJ hızlı kuruyan çözücü bazlı mürekkepler kullanır ve bu nedenle hızlı ve yüksek hacimli üretim hatları için idealdir. TIJ'nin avantajları arasında, az yer kaplaması, bakımının kolay olması ve üretim hatlarına kolay entegre edilmesi sayılabilir. TIJ, barkod ve promosyon kodları dahil yüksek çözünürlüklü kodları basabilmektedir. TIJ yazıcılar koku yayabiliyorsa da açık oldukları sürece, koku yayan diğer teknolojilerin aksine, bunu yalnızca aktif yazdırma sırasında yaparlar. Geleneksel TIJ yazıcılar gözenekli malzemeler üzerine yazdırma için idealdir, ancak teknolojiye son gelişmelerle, artık gözeneksiz malzemeler üzerine yüksek çözünürlüklü yazdırma da olanaklıdır. CIJ gibi TIJ de temassızdır ve ambalajı delmeyecek şekilde tasarlanmıştır. TIJ, esnek filmlere ve kaplamalı mukavva üzerine kodlamak için idealdir.

Uygulamada dikkate alınacak konular

Şimdiye kadar TIJ, gözeneksiz malzemelere tipik olarak daha az tutunması nedeniyle ideal bir çözüm olmamıştır. Videojet, 8610 yazıcı için MEK baslı mürekkepleri kullanan ilk TIJ kartuşunu üretti. Bu, üreticilerin yassı ambalajlama uygulamalarında yaygın olarak kullanılan, folyo, film ve plastik gibi gözeneksiz malzemelere baskı yapmasına olanak sağlamaktadır. 8610'da kullanılan MEK miktarı yaygın CIJ mürekkeplerinde kullanılanlara göre çok azdır, bu nedenle az koku oluşturur ve daha düşük çevresel emisyonlara sahiptir. Son olarak, Cartridge Readiness System™ teknolojisi, diğer TIJ sistemlerinin aksine, üretim akışında kesinti olduktan sonra bile tutarlı kod kalitesi elde etmeye yardımcı olur.

Videojet, gözenekli yüzeyler için 8510'i ve hemen her uygulama için pek çok su bazlı başka mürekkebi sunmaktadır.



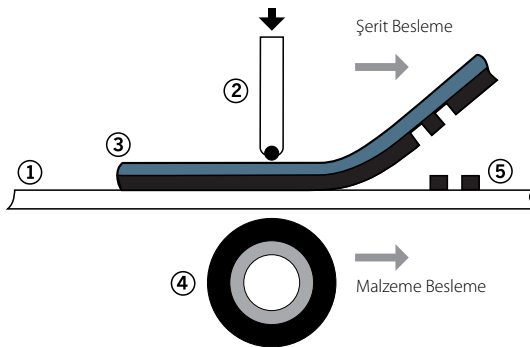
Termal Transfer Baskı (TTO)



Neden bu teknoloji?

TTO solvent kullanmaz, bu yüzden çevresel emisyonları yoktur. TTO, sıvı mürekkep yerine solventsiz olan katı mum ve reçineden oluşan şeritler kullanır. TTO, neredeyse anında kurmasıyla ürünün raylar veya diğer ürünlerle temas etmesinden önce çok fazla bir zaman bırakmayan yassı ambalajlayıcılar için idealdir. TTO ribonu kullandıktan sonra özel tehlikeli madde taşıma işlemi gerektirmeden çöpe atılabilir.

Bu teknolojinin en önemli avantajlarından biri, yassı ambalaja ve dikey dolun ve kapatma ambalajına logo, besin bilgisi, alerjen bilgisi, parti numarası ve 'önerilen kullanma' tarihi gibi yüksek çözünürlüklü bilgiler basabilme yeteneğidir. Bu yüksek çözünürlük kapasitesi, imalatçıların farklı ürünler için genel amaçlı filmler kullanmasına ve ambalajlama sırasında ürüne özel bilgileri kodlamasına olanak tanır. Bu, değişim süresinden ve envanter tutma maliyetlerinden tasarruf edilmesini sağlar. TTO, dakikada 400'ün altında ambalaj çıkaran uygulamalarda en iyi sonucu verir.

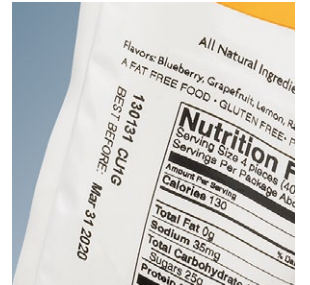


Uygulama değerlendirmeleri

TTO yazıcılar doğrudan paketlenme ekipmanına entegre edilmelidir. İşlev aynı olsa bile, farklı üreticilerin ambalajlama ekipmanları farklı şekillerde üretilmiştir ve özel braketler ve başka aksesuarlar gerektirebilir. Bu yüzden, entegrasyonu sorunsuz tamamlamak için, doğru deneyime, yazılıma ve aksesuara sahip bir kodlama ortağı bulmak önemlidir.

TTO yazıcılar diğer kodlama teknolojilerine kıyasla son derece güvenilir olabilir ve çok az bakım gerektirir. Videojet TTO yazıcılar, ayrıca, ribon kullanımını maksimize eder ve bu da ribon tasarrufu sağlayarak ribon değiştirme için gerekli kullanım dışı kalma süresini kısaltır.

Ekmek torbası gibi belirli uygulamalar ince bir PE malzemesinden yararlanabilir. Yüzeyin ürünü VOC'lerden ayırmak için bir işlev engeli olmayabileceğinden ve ince film kolayca yanabildiğinden, bir TTO çözümü lazere göre daha ideal olabilir.



Lazerli Markalama

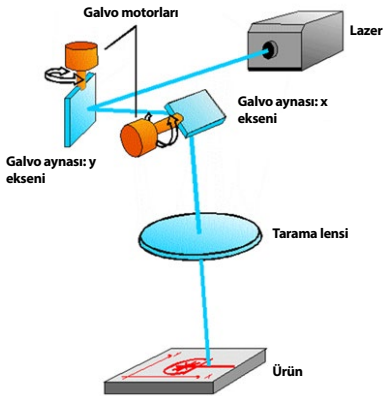


Neden bu teknoloji?

Lazerle kodlama, yüksek hacimli operasyonlar için idealdir ve folyo, poşet, çubuk paket, kaplama mukavva, kağıt torba, kavanoz ve şişe üzerine markalama için kullanılabilir. Ürünlerin üzerine geleneksel anlamda "yazdırma" yerine, ilgili kodlama bilgileri ürünlere işlenir. Lazerler mürekkep veya sıvı kullanmaz, bu yüzden mürekkep kokusu ve üstü açık ürünleri olumsuz etkileme potansiyeli açısından aynı kaygıyı yaratmaz. Ancak, CIJ ve TIJ yazıcılardan farklı olarak lazerler, lazerle markalama işleminde üretilen parçacıkları anında uzaklaştıran bir davlumbaz ve filtre gerektirir. Bu teknolojinin ek bir özelliği de, çevre dostu olmasıdır; çünkü lazerler atmosfere Uçucu Organik Bileşikler salmazlar. Doğru lazer yapılandırmasıyla tipik ambalajlama malzemesini delme riski çok düşüktür.

Uygulamada dikkate alınacak konular

Lazer, yüksek hızlar ve düşük bakım için harika bir seçenektir. Videojet, iki ambalajı neredeyse aynı anda kodlayabilen daha büyük markalama alanları sunar ve aynı miktarda işi yapmak için iki lazer satın almanın getirdiği gereksiz masrafı önler. Büyük bir markalama alanı, güç ayarlarının optimize edilmesine de yardım ederek filmin tamamen yanmasını önler. Sektördeki en kapsamlı lazer yapılandırması seçenekleri ile, uygulamanız için doğru yapılandırmayı bulmanıza yardım edebiliriz. Yani, gereksiniminizden daha fazla kapasiteye sahip bir lazeri (daha fazla masraf yaparak) satın almak zorunda değilsiniz.



Videojet avantajı:

Videojet, kırk yıldan fazla sektör deneyimiyle yalnızca kodlama teknolojisini değil üretim inceliklerini de bilmektedir.

Her bir kodlama çözümünün ve bu çözüme ait tüketim malzemelerinin ürünlerinizle potansiyel olarak nasıl etkileşimde bulunabileceği hakkında rehberlik sağlayabilecek deneyime sahibiz. Buna sahadaki uygulama uzmanlarımız, son teknolojiye sahip örnek laboratuvarlarımız ve sektörün en büyük servis ağı da eklendiğinde, özel uygulama gereksiminiz için en uygun kodlama kararını vermenize ve ürün dostu mürekkep seçimini yapmanıza yardımcı olabiliriz.

Özel uygulama ve iş gereksinimlerinize bağlı olarak şunları sağlayabiliriz:

- Kokusuz veya az kokulu çözümler
- Basitten karmaşığa yüksek kalitede kodlar
- Parlak ambalajlar üzerine bile iyi tutunma
- Yatay paketleme hatları dahil yüksek hızda baskı kapasitesi

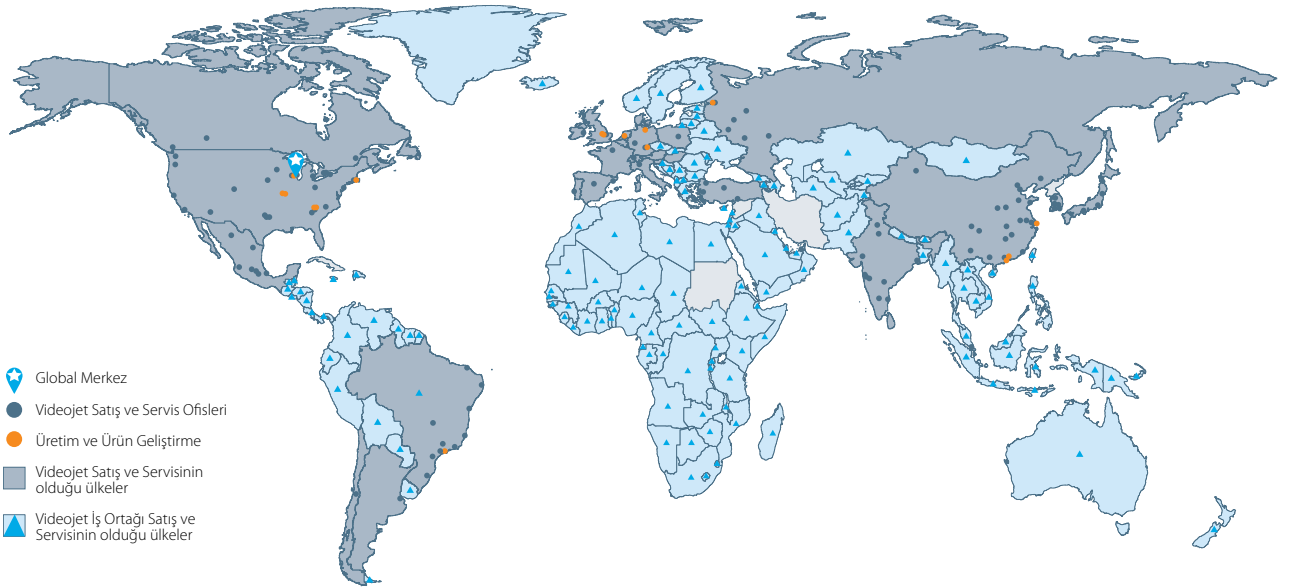
Ürün ve servis yelpazemizin tamamı hakkında daha fazla bilgi edinmek için, yerel satış temsilcinizle iletişime geçin ve bir uzmanımızın bir üretim hattı denetimi yapmasına izin verin. Veya, daha fazla bilgi için www.videojet.com.tr adresini ziyaret edin.

Gönül rahatlığı standart

Videojet Technologies, ürün tanımlama pazarında bir dünya lideridir. Hat üzerinde yazdırma, kodlama ve markalama ürünleri, uygulamaya özgü sıvılar ve ürün yaşam döngüsü hizmetleri sunar.

Hedefimiz, ambalajlı tüketici ürünleri, ilaç ve endüstriyel ürünler sektörlerinde müşterilerimizle işbirliği yaparak üretkenliklerini artırmak, markalarını korumak, geliştirmek ve sektör eğilimleri ile yasal mevzuatın bir adım önünde olmalarını sağlamaktır. Inkjet (mürekkep püskürtme) (CIJ), termal mürekkep püskürtme (TIJ), lazer markalama, termal transfer üst baskısı (TTO), koli kodlama, etiketleme ve çok çeşitli yazdırma seçeneklerindeki müşteri uygulama uzmanlarımız ve teknoloji önderliğimizle, Videojet olarak tüm dünyada 325.000'den fazla yazıcımız kuruludur.

Müşterilerimiz, günde on milyardan fazla ürünü kodlamak için Videojet ürünlerine güveniyor. Müşteri satış, uygulama, servis ve eğitim desteği, tüm dünyada 26 ülkede 3.000'den fazla ekip üyesiyle doğrudan sağlanmaktadır. Bunun yanında, Videojet'in dağıtım ağı, 135 ülkede 400'den fazla distribütör ve OEM ile hizmet vermektedir.



Tel: **0216 469 7982**

E-posta: **sales.turkey@videojet.com**

veya **www.videojet.com.tr**

Videojet Technologies Inc.

Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah Rüya Sok.

No:11 Atasehir Istanbul

© 2015 Videojet Technologies Inc. — Tüm hakları saklıdır.

Videojet Technologies Inc. sürekli ürün gelişimini ilke olarak benimsemiştir. Ürün tasarımını ve/veya teknik özelliklerini bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.