



Uygulama çalışması



Süt Ürünleri

Süt ürünlerinde uzatılmış raf ömrü



Uzun raf ömrüne (ESL) sahip süt ürünleri, süt ürünleri üreticilerinin büyük küresel pazarların yanı sıra kendi ülkelerinde daha geniş ürün dağıtımına yardımcı olur. Ürün tazeliği ve kalitesindeki uzun kullanım ömrü ile ESL, süt ürünleri üreticileri ve perakendecileri için popüler bir seçenek haline gelmektedir.

Zorluk:

Süt ürünleri üreticileri için temel süt ile marka değeri geliştirmek zordur. Tüketiciler, özel etiketlere yalnızca biraz daha fazla ödeyecektir. Sonuç olarak üreticiler, brüt satışlarını artırmak için genellikle coğrafi dağılımlarını genişletmeyi düşünürler. Ancak, süt ürünlerinin dayanıksızlığı üstesinden gelmesi gereken bir engeldir.

Yüksek sıcaklık kısa süre (HTST) ve çok yüksek sıcaklık (UHT) gibi işlemler, süt ürünleri için uzatılmış raf ömrü elde etmeye yardımcı olur. Bu işlemler özel paketlenme ile birleştiğinde, süt ürünleri üreticilerinin dağıtım aralığını genişletmesine yardımcı olabilir. Perakende müşterileri ve tüketicilerini uzun raf ömrüyle ilgili bilgilendirmek amacıyla, süt ürünleri üreticilerinin hat hızlarına yetişebilen ve zorlu ortamlarda net kodlar sağlayabilen kodlama ekipmanına ihtiyacı vardır. Videojet'in Sürekli Mürekkep Püskürtmeli (Inkjet) yazıcıları kod esnekliği sağlama, yüksek hızlarda yazdırabilme ve zorlu koşullarda yüksek performans için tasarlandığından süt ürünleri üretim fabrikaları için çok uygundur.

Videojet avantajı

Videojet, düzenli olarak %99,9 kullanılabilirliğe ulaşan yazıcılar sunarak Inkjet baskıda bir liderdir. Ayrıca, Videojet, genellikle süt ürünleri üretim fabrikalarında bulunan zorlayıcı koşullarda çalışması için bazıları özel olarak üretilmiş 640'dan fazla mürekkep ve sıvı sunar. Videojet patentli CleanFlow™ yazdırma kafası teknolojisi, yazıcıların çalışır durumda kalması için bakım gereksinimini azaltırken yazdırma kafasındaki birikmeyi de azaltmaya yardımcı olmak üzere pozitif akış veya filtrelenmiş hava sağlar. Ayrıca, mürekkep viskozitesini otomatik olarak ayarlayan, canlı ve temiz kodlama sağlayan Dynamic Calibration™ teknolojisi ile çalışma süresi artırılmıştır.

Kodlama teknolojisi ve uzatılmış süt ürünleri raf ömrü üzerindeki etkisi



Süt ürünleri pazarı iki ana türe ayrılır: soğuk zincirde dağıtılan ürünler ve ortam sıcaklığında dağıtılan ürünler. Neredeyse tüm ülkelerde, zararlı patojenleri ortadan kaldırmaya yardımcı olması için sütün bir çeşit ısıl işlemden geçmesi gerektiğini dikte eden düzenlemeler vardır.

Süt ürünlerinin raf ömrü, büyük ölçüde ürünün içindeki mikrobiyal sayıya bağlıdır (bkz. Şekil 1). Raf ömrü, süt ürünleri üreticilerinin ürünlerinin fabrikadan ne kadar uzağa gönderilebileceği ve dolayısıyla satabileceğine yönelik bir geçit faktörüdür. Kuzey Kaliforniya'da büyük bir süt ürünleri üreticisinin CEO'su, raf ömrüne yalnızca 4 gün daha eklemesi mümkün olsaydı, şirketinin Güney Kaliforniya'daki oldukça geniş pazarlara hizmet etmesinin mümkün olacağını belirtmiştir.

HTST ve UHT gibi işlemler ürünün neredeyse tüm besin faydalarını korurken, mikrobiyal sayımın çoğunu ortadan kaldırır. Süt ürünlerinin raf ömrünü uzatmak, satış alanını artırmanın ötesinde pek çok avantaja sahiptir. Evergreen paketleme şirketi, 2014 yılındaki bir teknik kılavuzda aşağıdaki ek faydaları belirtmiştir¹:

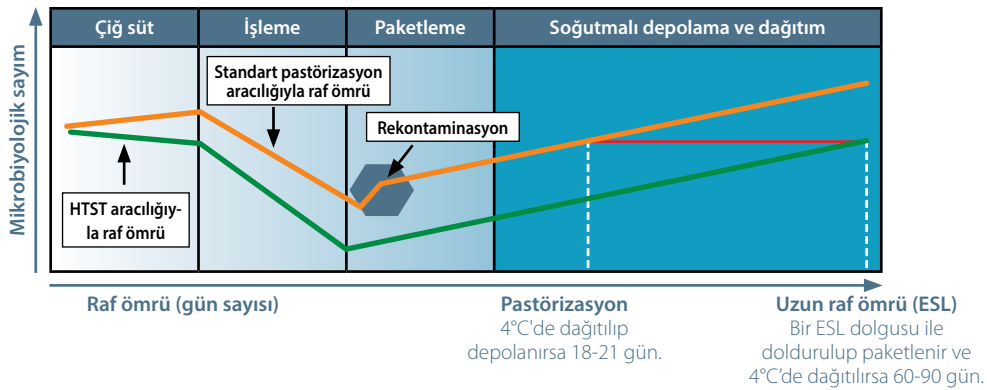
- Daha uzun üretim süreleri ile daha yüksek fabrika verimliliği
- Uzak pazarlara daha az sayıda ve daha büyük teslimatlarla azaltılmış dağıtım maliyetleri
- Süresi dolan, kısa vadeli son kullanma tarihine sahip ürünlerden gelen iadelerin azaltılması
- Tüketicinin satın alımlarını arttıran uzun süreli son kullanma tarihleri sayesinde artan perakende dönüşleri
- Uzun süreli son kullanma tarihleri, uzun süreli tazelik anlamına geliyor bu da satışların artmasını sağlıyor.
- Gelişmiş marka oluşturma

Uzun raf ömrünün anahtarı hijyendir ve hijyen düzeyleri tüm süt ürünleri fabrikasında yükseltilmiş olmalıdır. Uzun raf ömrü sağlayan tek parçalı ekipman veya teknoloji yoktur; bu, en uygun şekilde birlikte çalışan bir sistem ile ilgilidir. Herhangi bir nedenle hat duruş süresi, hattın tekrar çalışmaya başlaması için bakım gerektiğinde hijyen düzeylerini ve verimliliği azaltır.

Ürünün üzerine uzatılmış 'son kullanım' tarihi yazdıracak kodlama makinesi, uzun raf ömrüne ulaşmanıza yardımcı olması için gerekli olan sistemin önemli bir parçasıdır. Süt ürünleri üreticilerinin, süt ürünleri endüstrisine hizmet etme deneyimine sahip ve uzun raf ömrü hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olabilecek bir markalama ve kodlama şirketi ile iş birliği yapması gerekir.

¹ Shelf life of refrigerated products, Evergreen Packaging, 10/3/14.

Şekil 1





Videojet sürekli mürekkep püskürtme (Inkjet)

Videojet 1000 Serisi Inkjet yazıcılar kullanımı kolay, daha güvenilir ve daha az hataya neden olmakla birlikte süt ürünleri sektöründeki gibi zorlu ortamlarda bile daha uzun çalışma süresi sunar. Videojet Inkjet yazıcılar, yüksek kaliteli baskı ve günümüzün üretim hattı hızlarına uyum sağlayabilen Ultra Yüksek Hızlı (UHS) modeller ile kuruluşunuzun birçok ihtiyacını karşılamak için daha fazla esneklik sunar.

Bu baskı çözümleri, sıcaklıktaki değişiklikleri otomatik olarak ayarlayan ve tutarlı baskı kalitesi için mürekkep viskozitesini ayarlayan Dynamic Calibration™ teknolojisi ile tutarlı çalışma sunar. Bu özellik, ıskarta oluşumunu ve yeniden yazdırmayı azaltarak yüksek kaliteli, net kodlar sunmaya ve böylece maliyeti düşürmeye yardımcı olur. Bu yazıcılar aynı zamanda süt ürünleri fabrikaları gibi ıslak, nemli ortamlarda çalışmak için tasarlanmıştır.

Videojet IP 65 dereceli makineler daha kolay yıkama işlemlerine olanak sağlar ve IP 65 derecesini elde etmek için harici hava gerekli değildir. CleanFlow™ yazdırma kafası teknolojimiz, yazdırma kafasına pozitif hava akımı sağlayarak yazıcı kafalarının daha temiz olmasını sağlar. Bu benzersiz yazdırma kafası, geleneksel mürekkep püskürtmeli yazıcıların kapanmasına neden olabilen mürekkep birikmesini azaltarak, daha az temizleme işlemi gerektirir ve kesinti olmadan daha uzun süre çalışmaya olanak sağlar. Bu, yazdırma kafasının daha yaratıcı montajına da olanak sağlar. Örneğin, yazdırma kafası yukarı bakacak şekilde yerleştirilebilir ve ambalajın alt kısmına yazdırılabilir. Basit kullanım, diğer doldurulabilir mürekkep sistemleriyle ilişkili hataları, yeniden yazdırmayı ve mali kaybı hemen hemen ortadan kaldıran Videojet Smart Cartridge™ (Akıllı Kartuş) sıvı sisteminde de sağlanır.

UHS *	Örnekler için maksimum hat hızı gösterildiği gibidir (m/dakika)	
Yazı tipi/ Satır sayısı	1620/1650 UHS	50 Mikronluk (μ) Püskürtme Ucu Baskı Örneği
4x5 Tek	508	ABCDEFGH 12345 4x5
5x5 Tek	423	ABCDEFGH 12345 5x5
4x7 Tek	339	ABCDEFGH 12345 4x7
5x7 Tek	282	ABCDEFGH 12345 5x7
7x9 Tek	254	ABCDEFGH 12345 7x9
10x16 Tek	121	ABCDEFGH 1234
4x5 Çift	254	ABCDEFGHIJKLMN OP 1234567890 4x5 TL
5x5 Çift	212	ABCDEFGHIJKLMN OP 1234567890 5x5 TL
4x7 Çift	191	ABCDEFGHIJKLMN OP 1234567890 4x7 TL
5x7 Çift	158	ABCDEFGHIJKLMN OP 1234567890 5x7 TL
7x9 Çift	91	ABCDEFGHIJKLMN OP 1234567890 7x9 TL
4x5 Üç	179	ABCDEFGHIJKL 1234567890 4x5 TRI LINE
5x5 Üç	149	ABCDEFGHIJKL 1234567890 5x5 TRI LINE
4x7 Üç	132	ABCDEFGHIJKL 1234567890 4x7 TRI LINE
5x7 Üç	110	ABCDEFGHIJK 1234567890 5x7 TRI LINE

*Ek yazı tipi seçenekleri mevcuttur

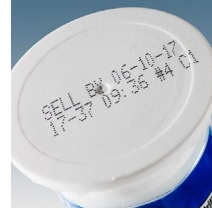
Videojet Ultra Yüksek Hızlı (UHS) yazıcılar

Videojet 1650 Ultra Yüksek Hızlı (UHS) yazıcı, iki satır ve üç satır kodlama yapabilir, sektörün önceki lideri olan Videojet Excel UHS'ye göre %40 daha hızlı çalışır, baskı kalitesinden ödün vermez ve hız konusunda son noktadır. 1650UHS, aynı alana daha fazla içerik yazdırmanızı, değerli paketleme alanını korumak için var olan kodu küçültmenizi veya daha kolay okunabilmesi için kodu daha büyük veya daha kalın yazdırmanızı sağlar.

1650UHS, saniyede 100.000 damla mürekkep üretebilir. Damla üretmek için kolay kısımdır. Damlaları yüksek kaliteli kod oluşturacak şekilde işlemek, 1650UHS'yi rakiplerinden ayırır. Hassas Mürekkep Püskürtme™ teknolojisi sayesinde, Videojet baskı kalitesi için sistem tabanlı bir yaklaşım ile en iyi kod kalitesini sağlamak üzere benzersiz mürekkep kimyasını, gelişmiş yüksek frekanslı yazdırma kafası teknolojisini ve her bir mürekkep damlasının uçuş yolunu düzenleyen karmaşık yazılım algoritmalarını bir araya getirir.

Sıvılar

Süt ürünleri piyasasında kullanılan çok çeşitli konteyner malzemeleri dikkate alındığında, her uygulama için doğru sıvıyı seçmek önemlidir. Süt ürününün üretim ortamına bağlı olarak, sıcaklık ve nem koşullarının daha iyi karşılanması için sıvı seçiminde değişiklik yapılabilir. 1000 Serisi yazıcılar çok çeşitli mürekkepler ve sıvılar sunmaktadır. Genel amaçlı sıvılar, cam ve plastik konteynerler ve metal kutular dahil olmak üzere, çeşitli yüzeylere gayet iyi tutunur. Hafif yüzey yoğunlaşması sunan çok nemli ortamlar ve ürünler için, bu ortamlarda üstün başarı gösteren tutunma özelliklerine sahip özel sıvılar tasarlandı.



Mali sonuç

Süt ürünlerindeki küresel eğilimler rekabetçi bir pazar ortamı yaratmıştır ve bu nedenle birçok süt ürünü üreticisi hayatta kalmak için takviye ve ölçek ekonomilerinden yararlanması gerekir. Uzun raf ömrü, ürünün tazeliğini korurken süt ürünlerinin daha geniş dağıtım bölgeleri için gerekli uzun mesafeler kat etmesini sağlamaya yardımcı olan önemli bir araçtır.

Ancak, uzun bir raf ömrü programı kurmak Videojet'in yardımcı olabileceği bir dizi süreci gerektirir. Süt ürünleri endüstrisinde bulunan ortamlarda güçlü bir performans gösteren son derece güvenilir kodlama ekipmanları ile üreticiler, çoğunlukla metalaşmış bir sektörde farklarını ortaya koyabilir ve daha yüksek karlılık avantajı elde edebilir.

Üretim hedeflerinizi gerçekleştirip performans gereksinimlerinizi karşılamanız için doğru çözümü seçmenize Videojet yardım edebilir.

Tel: **0216 469 7982**

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

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

Videojet Technologies Inc.

Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah Rüy Sok.

No:11 Atasehir Istanbul

© 2016 Videojet Technologies Inc. — Tüm hakları saklıdır.

Videojet Technologies Inc. sürekli ürün iyileştirmeyi ilke olarak benimsemiştir. Tasarım ve/veya teknik özellikleri bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.

