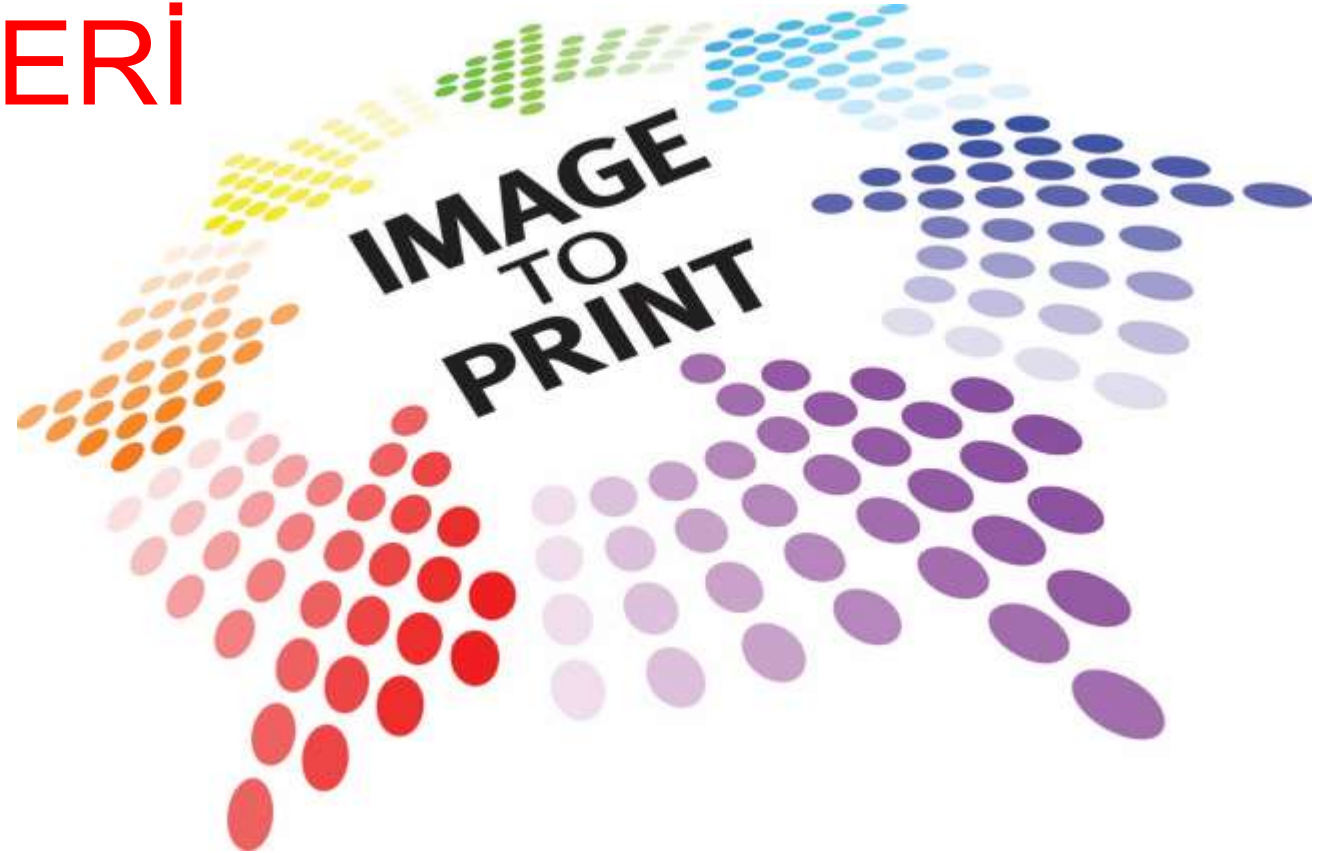


ESNEK AMBALAJ İÇİN BASKI TEKNOLOJİLERİ VE İNNOVASYON GÜNLERİ

3/ 4 Temmuz 2018
İstanbul, Türkiye



ESNEK AMBALAJ İÇİN BASKI TEKNOLOJİLERİ VE İNOVASYON GÜNLERİ

Düzenleyen:

Janoschka


nordmeccanica
group


ROSSINI


SIEGWERK


WINDMÖLLER & HÖLSCHER



ESNEK AMBALAJ İÇİN BASKI
TEKNOLOJİLERİ VE İNOVASYON GÜNLERİ

LAMİNASYON PERFORMANSININ ÖZEL MÜREKKEP ÇÖZÜMLERİ İLE DESTEKLENMESİ

Nilgün Örnek
Esnek Ambalaj Teknoloji Müdürü
Siegwerk

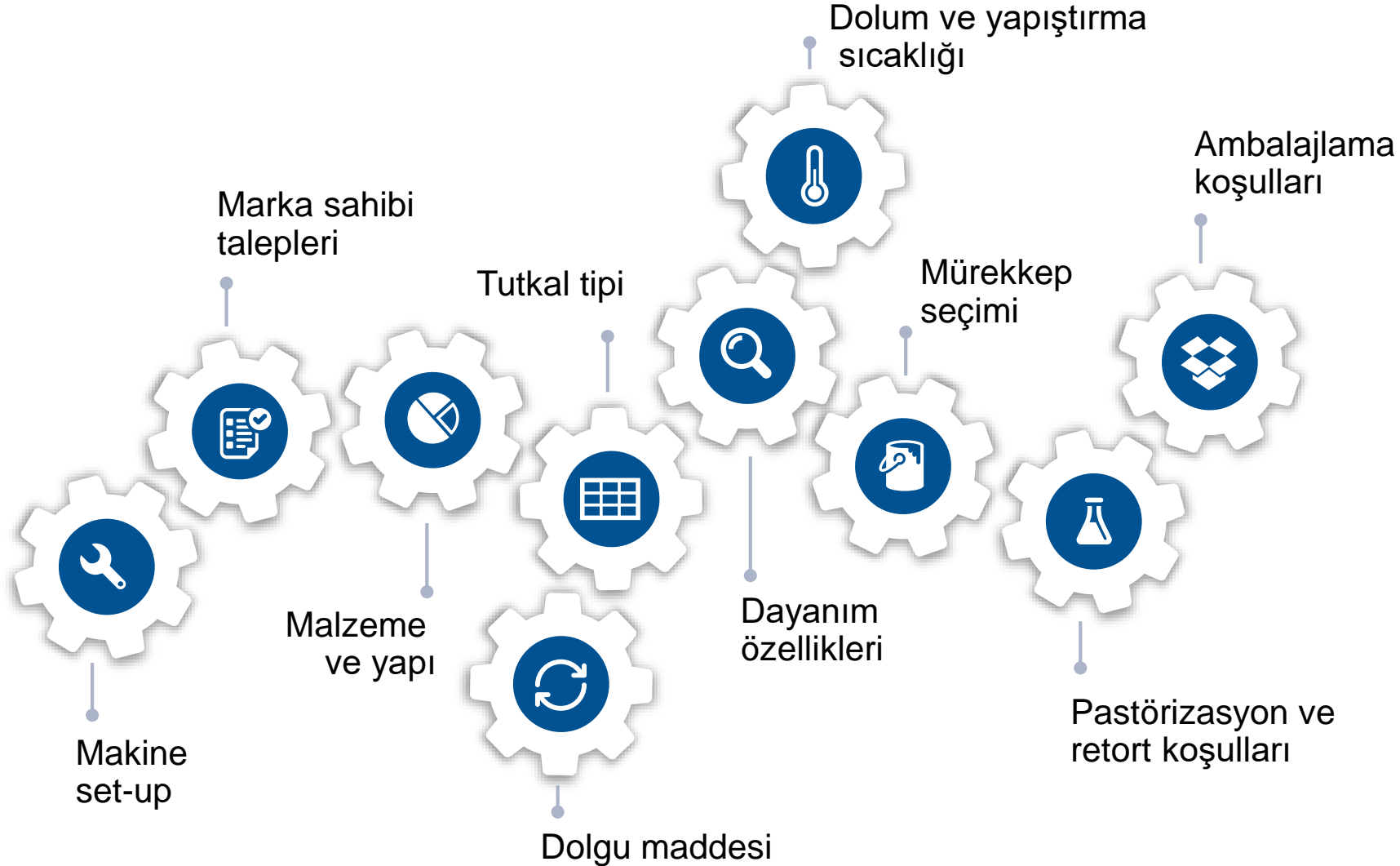


Ajanda

- Laminasyon mürekkeplerinin tanıtımı
- Marketten çözüm örnekleri
- İyi iş birliği daha yüksek performans sağlar



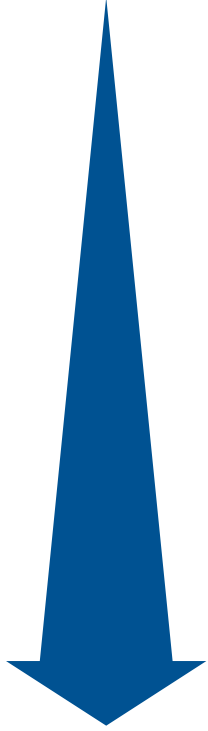
Laminasyon yapılarında yüksek performans birçok farklı koşulun ve cephenin göz önüne alınmasını gerektirir



Müşterilerine amaca uygun ürünler sunabilmek için Siegwerk geniş bir mürekkep portföyü geliştirmiştir



Artan
Peformans



Talepler	Mürekkep bağlayıcı sistemi	Tutal tipi	Uygulama örneği
Isıl yapışma	NC	SF	
İyi laminasyon kuvveti ve esneklik	NC-PUR	SF	
Daha yüksek laminasyon kuvveti, daha düşük baskı altı malzemesi kalitesi	PVB	SF/SB	
Pastörizasyon(~ 90°C) ve sterilizasyon(> 120°C)	PVC	(SF)/SB	
PVC içermeyen ve daha yüksek bariyere uygun	PUR	SB	

Bugün en yaygın laminasyon mürekkebi sistemleri NC/PUR, PVC, ve PUR dır



Laminasyon mürekkepleri için teknoloji seçimi, spesifik bağlayıcı sisteminin gücüne ve limitlerine bağlıdır

Mürekkep sistemi

Tipik Baskı altı malzemesi

Güçlü yön



Limitler



NC/PUR mürekkep sistemleri

- OPP
- PE
- PET
- Kağıt

- Isıl yapışma direnci
- Derin dondurucu direnci
- Basılabilirlik
- Amaca uygun, ekonomik
- MB sistemi mümkün

- Bazı malzemelere limitli tutunma
- Lam. Kuvveti limitli
- Bir miktar smearing eğilimi

PVC mürekkep sistemleri

- PET (plain, chem.,cor.)

- Yüksek esneklik
- Mükemmel hızlı proses
- Sıcak dolum, pastörizasyon, retort uygunluğu
- Yüksek laminasyon kuvveti

- Olefinik filmlere adezyon
- Fekso baskıya uygun değil
- Marka sahiplerinin artan PVC- içermeyen talepleri

PUR mürekkep sistemleri

- PET(cor., barr.,chem.)
- OPP
- PE

- PVC-içermez
- Sınıfının en iyi esneklik özelliği
- Yüksek laminasyon kuvveti
- Sıcak dolum, pastörizasyon, retort uygunluğu
- MB sistemi mümkün

- Yumuşak ezme reçinesi
- PVC ye göre daha yüksek maliyet



Ajanda

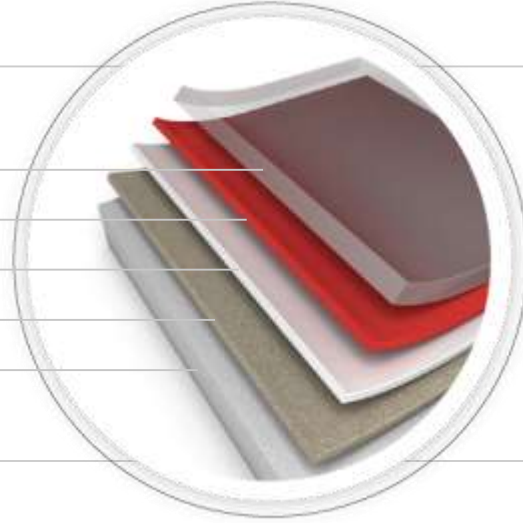
- Laminasyon mürekkeplerinin tanıtımı
- **Marketten çözüm örnekleri**
- İyi iş birliği daha yüksek performans sağlar



Kuru hayvan maması için PET/PE laminasyonu

Ambalaj yapısı

PET
Renkli mürekkep– NC/PU
Beyaz mürekkep– PU
Tutkal
PE

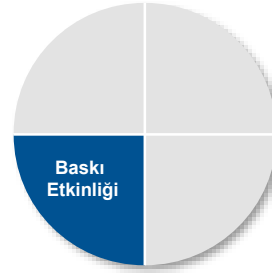


Çözüm Faydaları



Baskı ve Ambalaj İşlevselliği

- + Çok iyi baskı sonuçları için yüksek renk şiddeti
- + Gravür baskı kalitesine yakın baskı kalitesi
- + Yeterli laminasyon kuvveti



Baskı Etkinliği

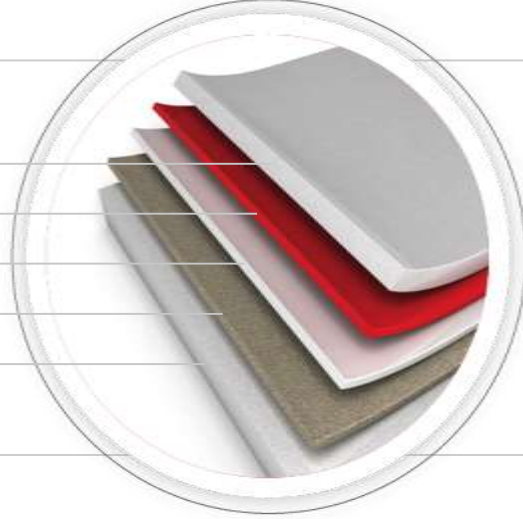
- + Özel mürekkep formülüne bağlı yüksek baskı performansı (600m/min)
- + Üretim süreleri ve maliyetlerde tasarruf



Islak mendil ambalajı için PET/PE laminatı

Ambalaj yapısı

PET
Renkli mürekkep– PV
Beyaz mürekkep– PV
Tutkal
LD-PE



Çözüm Faydaları



Baskı ve Ambalaj İşlevselliği

- + Mürekkebin İçeriğe karşı yüksek kimyasal dayanımı
- + Deterjan ve aromalar ile direkt kontakta laminasyon kuvvetinin yüksek kalması
- + Kalıcı aç-kapa mekanizmalarına destek
- + Laminata kimyasalların migrasyonuna karşı mükemmel renk stabilitesi
- + Süper baskı sonuçları (örn. parlaklık, renk şiddeti)
- + Çok düşük bakiye solvent miktarı



Baskı Etkinliği

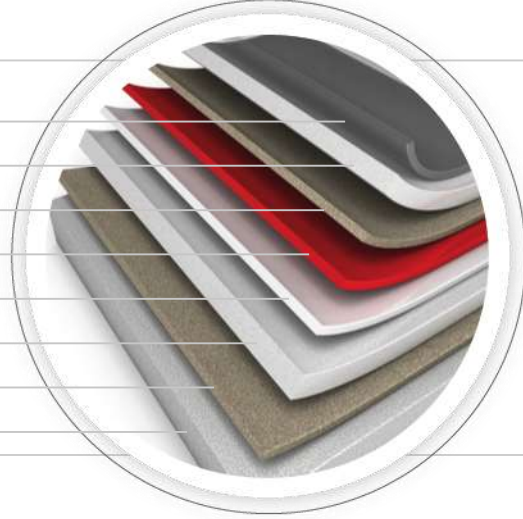
- + Yüksek sıcaklıkta mükemmel ısı yapışma stabilitesi



Retorta uygun dik duran poşetler

Ambalaj yapısı

Üst lak
Bariyer PET
Renkli mürekkep- PU
Beyaz mürekkep- PU
Tutkal
Nylon
Tutkal
CPP



Çözüm Faydaları



Baskı ve Ambalaj İşlevselliği

- + Ekstrem retort koşullarında yüksek laminasyon kuvvetine olanak sağlayan çok yüksek ısı yapışma direnci (Buharda 139°C/282° F veya suda 127°C/261° F de 50 dk)
- + Yüksek aşınma dayanımlı yüksek matlık
- + Çok düşük kalıntı solvent miktarı



Ajanda

- Laminasyon mürekkeplerinin tanıtımı
- Marketten çözüm örnekleri
- İyi iş birliği daha yüksek performans sağlar



Birleşmiş kuvvetler ve yakın iş birliği maliyette en iyi performans için gereklidir



İhtiyaçlarınızın Siegwerek tecrübesi ile birleşimi

Neyi anlamamız gerekiyor

- Baskı, laminasyon ve sonraki işlemler üzerine detaylı bilgi (örn ısı yapışma veya retort gibi)
- Yapı ve uygulama gereklilikleri hakkında derin anlayış (örn.dolgu maddesi)
- Marka sahiplerinin taleplerine bakış (örn.raf ömrü, PSR gibi)

Siegwerk ne önerebilir

- Laminasyon yapıları ve karşı gelen uygulama gereklilikleri hakkında geniş bilgi
- Güçlü ve inovatif laminasyon mürekkepleri için geniş portföy
- Yeni çözümler geliştiren 300 esnek ambalaj teknisyeni
- Hassas ambalaj pazarı için PSR-ürün güvenlik regülasyon bilgisi

Birlikte
başarılan
muazzam
sonuçlar



Ortaklıkta geniş bilgi paylaşımı ile tuzaklar ve risklerin önüne geçilebilir

Örnek olaylar

Pigment seçimi

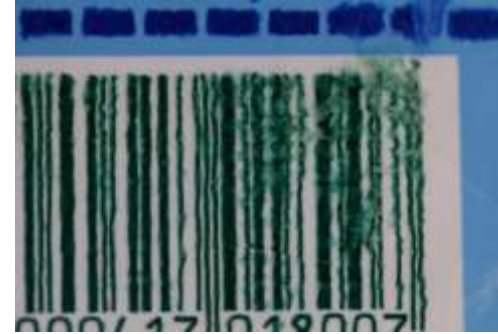


Retort öncesi

Retort sonrası

- Kanama efekti oluşumu
- Retort olmayan uygulama için ambalaj malzemesi seçimi
- Retort olmayan uygulama için bilgi eksikliğine bağlı yanlış pigment seçimi

Solventsiz laminasyon da mürekkep bulaşması



- Bazı mürekkep ve tutkalların kombinasyonunda mürekkep bulaşması gözlenir
- Kritik kombinasyonlar hakkında bilgi
- Uygun test ekipmanları ile bu kombinasyonların belirlenebilir olması



Neden laminasyon mürekkeplerinde Siegwerk ile çalışılmalı?



GELİŞTİRME OLANAKLARI

Mürekkep geliştirmelerinin endüstriyel koşullar altında test edildiği pilot laminasyon makinesi



ÇÖZÜMLER

Geniş performans çözümleri yelpazesi ve uygulama bilgisi



ONE-STOP-SHOP

Siegwerk SB daki laminasyonlar (NC, NC/PU, PUB, PV, PU, gibi) yanında su bazlı, UV ve EB teknolojileri için de çözümler önerir



MARKET ORTAKLIĞI

Önde gelen tutkal tedarikçileri ile bilgi köprüsü oluşturacak laminasyon uzmanı



SW- LAMİNASYON VERİ BANKASI

Birçok farklı mürekkep-tutkal kombinasyonu içeren Siegwerk veri bankası



TEŞEKKÜRLER

janoschka



SIEGWERT



ROSSINI



WINDMÜLLER & HÖLSCHER

