

Su Bazlı Poliüretanlar (PUD)

Çevreci ve Yüksek Performanslı Tutkallar



Author / Yazar

İbrahim KECİN

Document No

2019-03

Date / Tarih

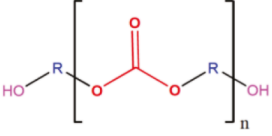
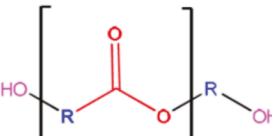
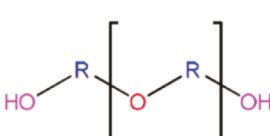
Oktober 2019 / Ekim 2019

Language / Dil

Turkish / Türkçe

Summary / Özet

PURIN bünyesinde PUD teknolojisi ile geliştirdiğimiz ürünler ve bu ürünlerdeki hammadde tercihlerinin tasarım özellikleri üzerine etkilerini içermektedir.

	Polikarbonat bazlı	Poliester bazlı	Polieter bazlı
Yapısı			
Hidroliz direnci (Yıkama dayanımı)	Mükemmel	Düşük	Mükemmel
Kimyasal direnç	Mükemmel	Düşük	Yüksek
Fiziksel mukavemet	Mükemmel	Yüksek	Düşük
Elastikiyet	Düşük	Orta	Yüksek

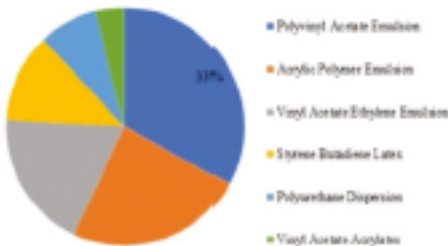
PURIN Poliüretan olarak kullandığımız PUD üretim teknolojisi ile sürekli yeni ürünler tasarlıyor ve farklı sektörlere bu yeni, çevreci ürünleri sunuyoruz. Kısaca ürünlerin su içinde sentezlenmiş poliüretan polimerlerden oluştuğunu belirtebiliriz. Üretim teknolojisi ve bu teknolojinin neden farklı olduğunu önceki yazılarımızı okuyarak bilgi edinebilirsiniz.

Günlük hayatımızda sürekli değişik kimyasallar ile etkileşim içerisindeyiz. Bu kimyasalları hayatımızdan çıkartmak tabii ki mümkün değil ancak kullanılan her bir kimyasalın yerine eş değer ürünler koyabilir miyiz bunu incelememiz gerekir. Bu sayede kimyasalların olumsuz etkilerini azaltmış ya da tamamen ortadan kaldırmış oluruz. Burada basit bir karşılaştırma yapmak gerekirse iki malzemeyi solvent bazlı bir tutkal veya su bazlı tutkal ile yapıştırmak istediğimizde su bazlı tutkalın bazı avantajları şu şekilde olacaktır.

Bu avantajları derlediğimizde temelde iki önemli konuda birleşmektedir: İnsan ve çevre.

Bu iki konu da gerçekten çok önemlidir ve bunları düşünerek; personelimizin çalışma şartlarını iyileştirebiliriz ve yaşanabilir bir çevre sunabiliriz.

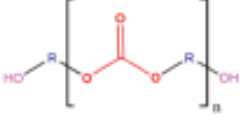
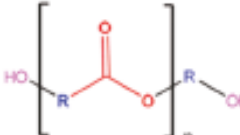
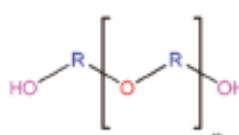
Ekolojik açıdan su bazlı ürünlerin yukarıdaki avantajlarını sunduktan sonra kısaca ürünleri inceleyelim.



Global Su Bazlı Yapıştırıcılar Piyasası 2019 Araştırma Raporu'na (1) göre 2023 yılına PUD tutkalların su bazlı tutkallar arasında %33 oranında tercih edileceği öngörülmektedir. Su bazlı poliüretan (PUD) tutkallar yüksek maliyetlerine rağmen pazar hacminin bu kadar yüksek olabilmesini ürünlerin yüksek performansı ve yasal gerekliliklere uygun olması şeklinde yorumlayabiliriz.

Yukarıdaki diğer su bazlı ürünler yüksek performans istenmeyen basit uygulamalarda fiyatı avantajı nedeniyle çok tercih edilmektedir. Ancak küreselleşmenin de etkisiyle müşterilerin tedarikçi firmalara ulaşmaları kolaylaştı. Lokal bölgelerden ürün sağlamak yerine uluslararası tedarikçilere ulaşmak daha cazip bir duruma dönüşmüştür. Bu sayede üreticilerin bakış açıları genişlemiş, küresel piyasada fark yaratma düşüncesi veya küresel piyasaya uyum sağlama düşüncesi yüksek kalitede üretim yoluna itmiştir.

Örneğin bir tekstil firması kumaş laminasyonu yapacak ancak Avrupa gibi özel hassasiyetleri olan bir pazara veya büyük bir markaya bu ürünleri sunacak. Solvent bazlı bir ürün mü, su bazlı bir ürün mü kullanmalı? Su bazlı bir ürün kullandığında istenilen yapışma performansını ve yıkama dayanımını nasıl sağlayacak? Solvent bazlı ürünlerin performansında şüphe yok ancak gerekli testleri geçmesi her zaman kolay olmayacaktır. Su bazlı ürünlerde ise PUD dışındaki tutkalların performansları yeterli değildir ve yıkama dayanımları yoktur. İşte burada PUD ürünlerin yüksek performansı ortaya çıkmaktadır. Üreticiler için poliüretan sentezlerken her türlü modifikasyon veya tasarım mümkündür. Bu nedenle her bir uygulamaya özgü ürünler tasarlayabiliyoruz. Tekstil uygulamalarında genellikle yüksek yıkama dayanımı tercih edilmektedir. Bu özelliği sağlamak amacıyla tasarım yaparken yüksek hidroliz direnci sağlayan hammaddeler kullanmaktayız. Burada kısaca hammaddelerin birkaç özelliklerine bakmak gerekir.

	Polikarbonat bazlı	Poliester bazlı	Polieter bazlı
Yapısı			
Hidroliz direnci (Yıkama dayanımı)	Mükemmel	Düşük	Mükemmel
Kimyasal direnç	Mükemmel	Düşük	Yüksek
Fiziksel mukavemet	Mükemmel	Yüksek	Düşük
Elastikiyet	Düşük	Orta	Yüksek

Uygulama yapılacak yüzey, istenilen performans kriterlerine sahip ise buna özgü hammadde seçimi ile tasarıma başlanır. Tabi ki tek seçim hammaddeden ibaret değildir. Uygulanılacak üretim yöntemi ve üretim prosesi de çok önemlidir.

İşte bu nedenlerden dolayı tekstil ürünlerinde su bazlı tutkal seçimlerinde diğer tutkalların kullanılması ancak tek kullanımlık otel terliği gibi basit üretimlerde mümkündür.

PURIN olarak birçok alana PUD tutkallar sağlıyoruz ve sürekli yeni uygulamalar için ürünler tasarlıyoruz:

- o Otomotiv tekstili
- o Döşemelik ve giyimlik kumaş laminasyonu
- o Kadın iç giyim (CUP laminasyonu)
- o Ayakkabı iç taban laminasyonu (Fussbett)
- o Mobilya membran pres
- o EVA-Sim laminasyonu
- o Deri-kumaş laminasyonu
- o Kağıt laminasyonu

Sonuç olarak PURIN olarak bizler sektörümüzün ihtiyaçlarını karşılayacak yüksek performanslı ürünleri PUD üretim teknolojisi yatırımlarımız ile sağlıyoruz ve sürekli daha farklı yeni ürünler için çalışıyoruz. Yeni özel uygulamalar bizlere yeni ufuklar açıyor ve üretim hacmimize katkı sağlıyor.

Şu an Doğu Avrupa, Orta Doğu ve Arap ülkelerine PUD kaplama ve yapıştırıcılar ihracatı yapmaktayız. Türkiye ve bölge ülkelerde kısa sürede PUD ürünlerimizle çok fazla yerde bizlere rastlayacaksınız. Zaman içerisinde PUD çalışma alanlarımızı daha fazla genişletmek, yurt dışı bağımlılığımızı azaltmak ve yurt dışında tercih edilen bir marka olma hedefindeyiz.

References / Kaynaklar

1) <https://www.marketresearchfuture.com/reports/wa-ter-based-adhesive-market-6987>



PURINATE
POLYURETHANE RESIN



PURINCOAT
POLYURETHANE COATING

PURINADHE
POLYURETHANE ADHESIVE

PURINSEAL
POLYURETHANE SEALANT

PURINELAS
POLYURETHANE ELASTOMER



Ibrikdere Mh. 158. Sk. No:12
Kartepe - Kocaeli / TURKEY



+90 262 372 20 15
+90 262 372 20 16



info@purin.com.tr
www.purin.com.tr