

# Dayanıklı ahşap

- Kimyasal veya ısı modifiyeli ahşabın sağlam bağlanması
- Nem ve ısıya karşı yüksek dayanım



**Jowacoll® Five Star 102.49**  
**Jowapur® 687.40**

# En yüksek gerilim seviyeleri için yapıştırıcılar



Sınırlı dayanıklılığa sahip ahşap türlerinin, dış mekânlar için tasarlanmış parçalarda kullanılmasına yönelik olarak son yıllarda çeşitli kimyasal veya termal modifikasyon yöntemleri geliştirilmiştir. Accoya®, Lignia®, Keboni® ve diğerleri gibi marka isimleri ile geçtiğimiz yıllarda modifiye edilmiş ahşap türleri piyasada yaygınlaşmış ve Meranti, Bongossi, akasya ve tik ağacı gibi uygulamalarda kullanılan dayanıklı ahşap serilerini tamamlamıştır.

Yüksek dayanımlı tüm modifiye ahşap türlerinin ortak bir özelliği vardır: diğer faktörler arasında daha yavaş nem absorpsiyonu ve salımı nedeniyle yüksek dayanımlı iklim maruziyetine karşı yüksek direnç. Bu performans ve aynı zamanda doğal ahşap kompozitleri veya modifikasyon uygulaması ile kullanıma alınan bileşenler yapıştırma performansı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Örneğin, su bazlı PVAc yapıştırıcılarının kullanımı genel olarak ekonomik değildir; çünkü bu yapıştırıcılar uzun bir presleme süresi gerektirmektedir. Dış mekân uygulamalarında,

özellikle karanlık yüzeylerde doğrudan güneş maruziyeti, yapıştırıcı çizgisi için termoplastik PVAc yapıştırıcılarının kullanımı ile sağlanamayan yüksek bir termal dayanım gerektirmektedir. Yapıştırıcı üzerindeki özel gereklilikleri karşılamak amacıyla, kimyasal çapraz bağlama ürünleri Jowat portföyünde mevcuttur.

- 2-Komponentli EPI yapıştırıcılar
- 1-Komponentli PUR yapıştırıcılar

Her iki yapıştırıcı sistemi, ortak bir özellik olarak neme karşı üstün dayanım göstermekte ve bu sayede EN 204/205 standardının D4 sınıfı dayanım seviyelerinin çok üzerinde yapışma performansı sağlamaktadır. EN 14257 (91 vat) standardı doğrultusunda gerçekleştirilen ısı dayanım testi, EPI sistemi ve 1K PUR yapıştırıcıları 80 °C'de >7 N/mm<sup>2</sup> çekme direncine ulaşır. EPI (Emülsiyon polimer izosiyanat) yapıştırıcılar, nem absorpsiyonu dayanıklı modifiye ahşaba göre daha yavaş olmasına rağmen hızlı ayarlama avantajı sağlayan ve açık bir şekilde

daha yüksek katı madde miktarına sahip reaktif PVAc dispersiyonlarında farklıdır. İzosiyanat çapraz bağlayıcı kimyasal reaksiyonu ayrıca yapıştırıcı termoplastik davranışını en aza indirir ve yüksek ısıya karşı dirençli bir yapışma performansı sağlar. EPI yapıştırıcıları, %15 çapraz ilaveli çift bileşen şeklinde uygulanmakta olup, daima ön karışım işlemine başvurulmasını gerektirmektedir. Belirtilen karışım kullanım süresi dikkate alınmalıdır. Uygulama dispersiyon işleminin çoğu standart uygulama üniteleri ile mümkündür. Makinelerin arıza süreleri gösterilen karışım kullanım süresini aştığında söz konusu ünite boşaltılmalı ve temizlenmelidir.

Sıvı PUR prepolimerler nem ile küreleşip ek bileşenli ürün olarak uygulanmaktadır. Bunlar, %100 katı madde içerikli yapıştırıcılardır; bu nedenle dirençli ahşapların

düşük nem absorpsiyonu ayarlama işlemi üzerinde etkili olmayacaktır. Poliüretan yapıştırıcının tam bir kimyasal reaksiyon sağlamak amacıyla yeterli nem maruziyeti için gereken miktarda hazırlanmalıdır. Ahşap nem seviyesi %8'den daha az olduğunda, yapıştırma hattı ayrıca nemlendirilmelidir. PUR yapıştırıcıları kullanımında, uygulama gerçekleşmeden önce yapıştırıcının su ve nem ile herhangi bir şekilde temas etmesini engelleyen özel bir aplikatör kullanılmalıdır. Modifiye ahşaba yönelik laminat montajı ve kurtazgı eki veya dübelleme işlemi için Jowat yapıştırıcı programı aracılığıyla özel çözümlere erişilebilir.

Çeşitli dayanıklı ahşap türlerinin farklı kompozitlerden dolayı, tüm yapıştırıcı/ahşap kombinasyonlarını kullanmak mümkün değildir. Sade veya modifiye ahşap yapıştırma performansı uygulamadan önce tüm durumlarda test edilmek zorundadır.

## Jowacoll® Five Star 102.49 + 195.60

Sert ağaç türleri (meşe, kayın), yüksek miktarda reçine içeren kereste (çam), tropik ağaçlar (örn: tik, Meranti) ve %15'e kadar nem içeren ağaçların tüm birleştirme işlemleri için Yeterli yüzey korumasına sahip doğrudan dış maruziyette kullanılan bağlar için: örn: pencere çerçevesi keresteleri veya çerçeve panelleri.

Tip		2-bileşen
Dayanıklılık sınıfı		D4
Kuru madde oranı	[%]	Yaklaşık 60
Viskozite Brookfield (20 °C)	[mPas]	Yaklaşık 11000
Yoğunluk	[g/cm3]	Yaklaşık 1.5
pH		Yaklaşık 7
MFT	[°C]	Yaklaşık 5

## Jowapur® 687.40

Ağaç, taş ve bir diğer malzeme üzerindeki sert ağaç türleri, laminat bileşenleri, galvanize demir/metal, polistiren (zımparalı) için yapıştırıcı. Dış cephe uygulamalarında karaçam için uygun değildir! Gemi inşaatı uygulamaları için.

Uygulama sıcaklığı	[°C]	>+10
Açık zaman 20 °C/ 50 % RH	[dakika]	30-40
Presleme süresi (20 °C)	[min]	105-120
Viskozite Brookfield (20 °C)	[mPas]	Yaklaşık 6000
(20°C)Yoğunluk	[g/cm3]	Yaklaşık 1.1
Katı içerik	[%]	Yaklaşık 99
Köpüklenme		çok az
Yapıştırıcı filminin rengi		açık bej



Örnek: Accoya® ince keresteler...



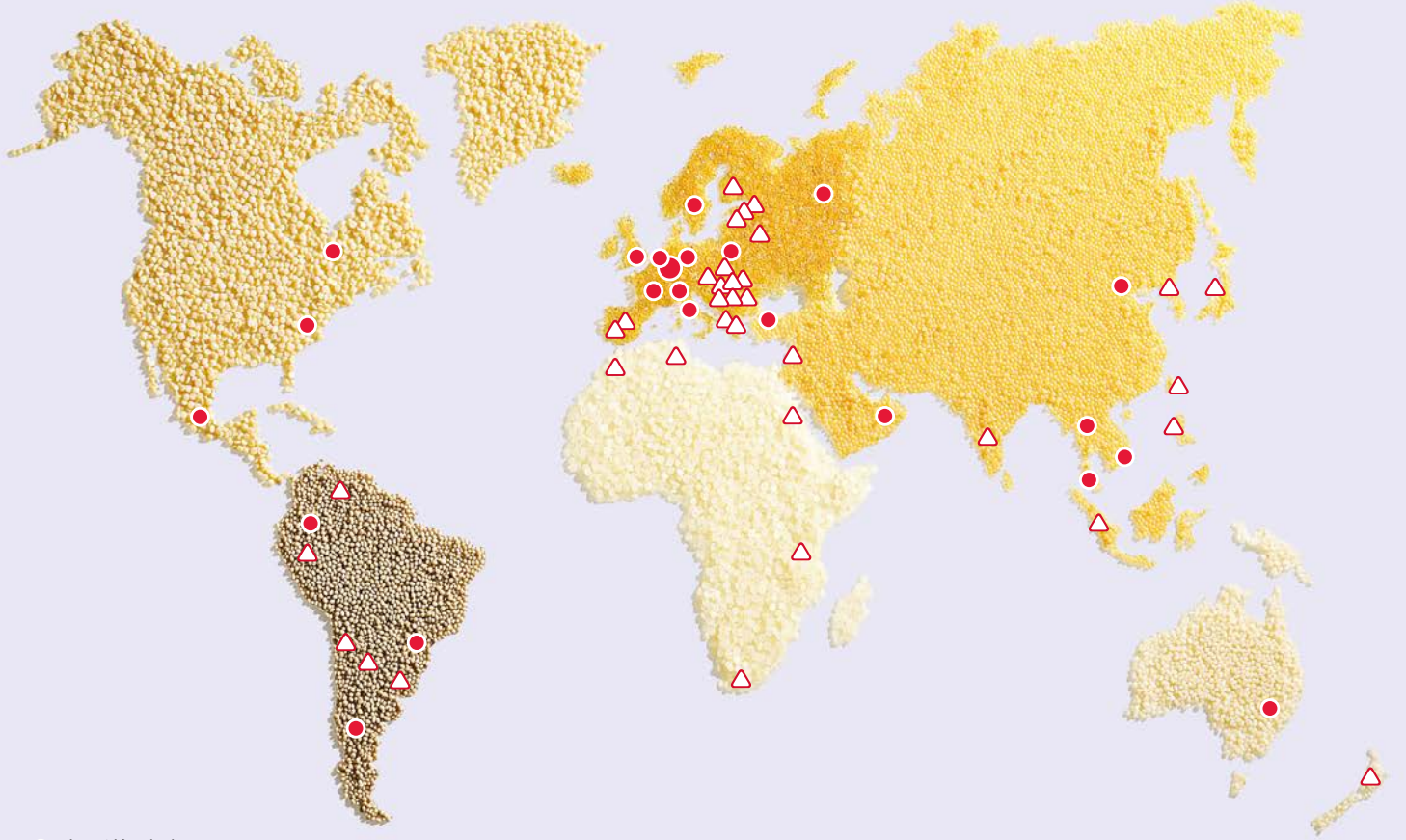
yarma işleminde...



yarmadan sonra... %100 ahşap kusuru.

# Jowat | Yapıştırımadaki ortağınız

## Jowat | Your Partner in bonding



- Jowat Kuruluşları
- △ Distribütörler



Bu broşürde yer alan bilgiler, laboratuvarlarımızda yaptığımız testlerin sonuçlarına ve sektörden elde ettiğimiz deneyimlerimize dayanmakta olduğundan, özelliklere ilişkin hiçbir garanti tesis etmemektedir. Kontrolümüz dışındaki çok sayıda farklı uygulama, substrat ve proses tekniklerinden dolayı, ne bu bulgulardan kaynaklanan durumlarda ne de ücretsiz teknik servisimiz tarafından sağlanan bilgilerde herhangi bir yükümlülük üstlenmediğimizi bildirmek isteriz. Ürünü kullanmaya başlamadan önce ilgili bilgi formunu talep edip, orada yer alan bilgilere uygun hareket etmenizi rica ederiz. Gündelik kullanım koşulları altında müşteri denemelerinin, normal kullanım koşullarına uygunluk testlerinin ve amaca uygunluk testlerinin kesinlikle yapılması gerekmektedir. Spesifikasyonlar ve ek bilgi için, lütfen teknik bilgi formlarının en son sürümlerine bakınız.

**Jowat – Birinci sınıf yapıştırma**  
**Jowat – first class bonding**

[www.jowat.com](http://www.jowat.com)

**Jowat**   
Yapıştırıcı

Australia Brasil Canada Chile 中国 Colombia Deutschland France Italia Malaysia Mexico Nederland Polska Россия Sverige Suisse ประเทศไทย Türkiye United Kingdom United States of America دوحتهمل اتيبرعلا تاراملال Viêt Nam