

# Legnami durezza

- Incollaggi durezza di legname modificato chimicamente e termicamente
- Alta resistenza alla temperatura ed umidità



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

## Adesivi per altissime sollecitazioni



Quando essenze con durabilità limitata sono usate per applicazioni esterne, vengono sottoposte a differenti trattamenti di modificazione chimica o termica, che sono stati sviluppati negli ultimi anni. Con i nomi commerciali di Accoya, Lignia, Keboni e altri, i legnami trattati hanno acquisito una quota di mercato sempre maggiore, completando la gamma delle essenze resistenti che sono da sempre utilizzate per applicazioni esterne, quali Meranti, Bongossi, Robinia e Teak. Tutti questi tipi, naturali o trattati, hanno una cosa in comune: l'alta resistenza all'invecchiamento climatico, principalmente dovuta all'assorbimento e rilascio dell'umidità atmosferica in modo molto lento. Questa capacità e le caratteristiche naturali dei legni utilizzati, in aggiunta alle caratteristiche apportate con i vari trattamenti, hanno un impatto molto importante sull'efficacia dei processi di incollaggio. Usando adesivi PVAc a base acquosa, l'incollaggio non risulta economico, in quanto hanno tempi di pressatura molto lunghi. Esposizione alla luce solare diretta

nelle applicazioni esterne, specialmente di superfici scure, richiede l'aumento della resistenza termica dell'adesivo, che non può essere fornito usando adesivi PVAc termoplastici.

Per raggiungere gli speciali requisiti dell'incollaggio, adesivi rinforzati da agenti reticolanti sono disponibili nel portafoglio Jowat quali:

- adesivi EPI Bicomponenti
- adesivi PUR monocomponenti

I due sistemi di incollaggio hanno in comune che sono molto resistenti all'umidità, raggiungendo resistenze che vanno ben oltre la durabilità D4 della norma EN 204/205.

Considerando la resistenza al calore secondo la norma EN 14275 (Watt 91), sia il sistema EPI che il sistema PUR monocomponente, hanno una resistenza alla trazione  $>7 \text{ N/mm}^2$  a  $80 \text{ }^\circ\text{C}$ . L'adesivo Emulsion Polymer Isoyanate, EPI, differisce dalle emulsioni reattive di PVAc principalmente per l'alto contenuto di componenti solide, che offrono il vantaggio di una presa molto rapida, benché l'assorbimento



dell'umidità sia molto lento nei legni trattati. La reazione chimica del reticolante, isocianato, ulteriormente minimizza l'effetto termoplastico dell'adesivo, e quindi, si ottiene un incollaggio molto resistente alla temperatura.

Gli adesivi EPI sono sempre utilizzati nella forma bicomponente, con l'aggiunta del 15% di reticolante che richiede, quindi, una premiscelazione. L'applicazione può essere effettuata con le normali apparecchiature utilizzate per l'applicazione degli adesivi in dispersione acquosa, rispettando la vita utile dell'adesivo dopo la miscelazione con il reticolante. Quando il tempo di fermata dell'impianto è superiore alla vita utile della miscela, l'impianto deve essere svuotato e pulito.

I prepolimeri PUR liquidi monocomponenti, reticolano usando l'umidità. Sono adesivi con il 100% di contenuto solido, quindi il basso assorbimento dell'umidità da parte del

legno non ha nessun impatto nel processo di incollaggio. La superficie di incollaggio, deve essere comunque adeguatamente preparata con una sufficiente umidificazione, per permettere la completa polimerizzazione dell'adesivo poliuretano. Ciò vuol dire che, quando l'umidità del legno è inferiore all'8% la linea colla deve essere sufficientemente umidificata. Gli adesivi PUR sono applicati con speciali sistemi che prevengono il contatto dell'adesivo con l'umidità prima dell'applicazione dell'adesivo stesso.

Sia per la produzione di laminati che per le giunzioni a pettine o spinatura, soluzioni sono disponibili nel programma di adesivi Jowat. In ragione dei differenti componenti dei vari tipi dei legni resistenti, non è possibile identificare tutte le combinazioni adesivi/legni, quindi è necessario eseguire dei test individuali prima di procedere all'incollaggio.

## Jowacoll® Five Star 102.49 + 195.60

Utilizzabile con tutti i tipi di legni duri (faggio, rovere), legni con alto contenuto resinoso (pino), legni tropicali (teak, meranti) e legni contenenti fino al 15% di umidità. Per incollaggi usati in applicazioni esterne con adeguate protezioni della superficie, per esempio infissi e intelaiature.

Tipo		bicomponente
Classe di durata		D4
Contenuto in solidi	[%]	approx. 60
Viscosità a 20 °C	[mPas]	approx. 11,000
Density	[g/cm <sup>3</sup> ]	approx. 1.5
pH		approx. 7
MFT (minima temperatura di filmazione) [°C]		approx. 5

## Jowapur® 687.40

Adesivo per legni duri, elementi laminati, ferro e metalli zincati, polistirolo (carteggiato), pietra e molti altri substrati. Non adatto all'incollaggio di Larice per applicazioni esterne! Certificato per l'utilizzo in costruzioni di natanti.

Processing temp.	[°C]	>+10
Tempo aperto a 20 °C/ 50 % RH	[min]	30 - 40
Tempo di pressatura a 20 °C	[min]	105 - 120
Viscosità a 20 °C	[mPas]	approx. 6,000
Densità a 20 °C	[g/cm <sup>3</sup> ]	approx. 1.1
Contenuto solido	[%]	approx. 99
Schiumatura		minimal
Colore della linea colla		light beige



Campione: Accoya lamellare...



Nel test di rottura..



Dopo il test di rottura... 100% rottura del legno.

# Jowat | Il vostro partner nell'incollaggio

## Jowat | Your Partner in bonding



Le informazioni fornite in questo opuscolo si basano sui risultati dei test dei nostri laboratori e sull'esperienza acquisita sul campo e non costituiscono in alcun modo una garanzia di risultato. A causa della vasta gamma di diverse applicazioni, substrati e metodi di produzione che sfuggono al nostro controllo, non può derivare alcuna responsabilità da queste indicazioni né, tanto meno, dalle informazioni fornite dal nostro servizio di consulenza tecnica gratuita. Prima dell'utilizzo, richiedere la scheda tecnica corrispondente e osservare le informazioni in essa contenute! Sono assolutamente necessarie prove del cliente in condizioni di uso normale, la verifica dell'idoneità alle normali condizioni di lavorazione e gli appropriati test di idoneità all'uso del prodotto finito. Per le specifiche e ulteriori informazioni, consultare le schede tecniche più recenti.

**Jowat – Adesivi di prima classe**  
**Jowat – first class bonding**

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



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 دولة قطر الإمارات العربية المتحدة Việt Nam