

Colla EPI – bicomponente
D4 secondo la DIN EN 204/205 e la Watt 91 > 8 N/mm²
elementi di legno portanti con la EN 3101/302

BINDAN - EPI è una colla a due componenti a base di isocianati e polimeri in emulsione (EPI). I giunti di colla mostrano un'alta resistenza all'acqua e al calore e superano notevolmente per la loro qualità i requisiti del gruppo D4. La colla indurisce attraverso una reazione chimica e può quindi venir usata come un adesivo a presa rapida. Gli scolorimenti sono molto rari, la colla liquida si comporta in modo neutrale. Inoltre la colla ha un potere riempitivo del giunto, eliminando eventuali imperfezioni del legno.

BINDAN EPI viene utilizzata:

in ambienti esterni esposti a forti influenze climatiche

- Produzione di regoli di finestre
- Produzione di legno lamellare
- Produzione di finestre di metallo e finestre stratificate (ottimi risultati negli incollaggi del legno con l'alluminio)
- Mobili da cucina, tavole da lavoro sottoposte ad alte oscillazioni di temperatura e di calore
- Cassette e telai di porte esterne con giunti di colla sottili (mass. 0,3 mm)
- Produzione di legno squadrato per la costruzione di case prefabbricate

Indicazioni per la lavorazione

- ① Temperatura minima di lavorazione : 15° C
- ② Umidità del legno : 7-15 %
La differenza di umidità tra i singoli elementi strutturali non deve essere superiore al 3 %.
- ③ Tempo aperto a 20° C circa: Il tempo intercorrente tra l'applicazione della colla e la giunzione dei pezzi deve essere il più breve possibile e non deve superare i 5 min. dopo l'applicazione della stessa. Affinché la colla penetri bene nel legno, è conveniente aspettare 5 min. prima di effettuare il pressaggio (tempo di attesa chiuso).
A 20 °C, con un'umidità dell'aria del 65%, con il pino silvestre e uno strato di colla di 250 g/m², il tempo di attesa massimo è di 20 min. La colla liquida più vecchia, l'alta temperatura e un'umidità del legno minima, abbreviano il tempo aperto.
- ④ Peso di pressa : produzione di legno lamellare, tipo di legno abete rosso/pino silvestre, 0,6 – 1,0 N/mm² (6-10 kp/cm²), con il legno duro 0,8 – 1,2 N/mm² (8 – 12 kp/cm²).
- ⑤ Temperatura di pressa : da 15 a 40 °C
- ⑥ Mano di colla: per il legno lamellare da 250 a 300 g/m²,
per il legno squadrato prodotto con legno duro circa 200 g/m²,
se la stabilità richiesta è minore, da 110 a 130 g/m².
- ⑦ Spessore del giunto di colla : i risultati migliori si ottengono con giunti di colla sottili, con < 0,3 mm l'incollaggio diventa più scadente.
- ⑧ Valore PH : circa 7 – 8
Viscosità : da 5000 a 7000 mPas circa – i valori dipendono dalle cariche.
Il peso specifico è di 1,2.

☉ Tempo di pressa:

Il tempo di pressa dipende dalla temperatura, dall'umidità dell'aria, dall'umidità del legno e dallo spessore della mano di colla. L'aggiunta di calore abbrevia il tempo di presa, il freddo ne prolunga il processo. Per il collaudo secondo la DIN EN 204 relativa alla classe D4 viene utilizzato come tipo di legno per la produzione dei provini, conformemente alla DIN EN 205, il *faggio non trattato a vapore* con il 12%+/-1% di umidità del legno; su entrambe le parti da incollare viene applicata una quantità di colla di 150 g/m², il peso di pressa è di circa 0,7 N/mm² e il **tempo di pressa a (20+/-2)°C è di 2h.**

Si consiglia di osservare i seguenti tempi minimi di pressa:

Regoli di finestre, piani dei tavoli:

45 min. di tempo di pressa a 15 °C; 15 min. di tempo di pressa a 25 °C

Legno lamellare:

60 min. di tempo di pressa a 15°C; 30 min. di tempo di pressa a 25 °C

Gli incollaggi di legno duro,

i pezzi da incollare tesi e curvi, l'alto contenuto di umidità

richiedono tempi di pressa più lunghi.

I valori qui indicati si riferiscono al legno di abete rosso e di pino silvestre con un'umidità del 10 – 12 %.

© Incollaggio ad alta frequenza:

qui il tempo di pressa necessario dipende molto dal tipo di pezzo in lavorazione, dalla posizione degli elettrodi, ed anche dalla potenza del generatore di alta frequenza. Ideale è una intensità di campo del giunto di colla di circa 2,0 W/cm² ed uno spegnimento del generatore dopo $\frac{2}{3}$ del tempo di pressa totale. Durante l'indurimento ad alta frequenza la temperatura del giunto di colla deve essere di almeno il 50 °C. Data la diversità dei vari tipi di pezzi da incollare e delle condizioni di lavoro, il tempo di pressa per le produzioni in serie deve essere determinato facendo degli esperimenti pratici.

© Trattamenti successivi :

Non appena tolto dalla pressa e fatto raffreddare a temperatura ambiente, il pezzo può essere già ulteriormente lavorato meccanicamente. Per i trattamenti della superficie aggressivi, come l'imbianchimento con perossido di carbonio o l'impregnazione a pressione, si deve aspettare un giorno, vale a dire fin quando non sia stata raggiunta la stabilità finale.

© Rapporto di miscelazione :

BINDAN – EPI 100 parti in peso

Induritore per **BINDAN – EPI** 15 parti in peso

Mescolare bene la colla liquida, con un frullo miscelatore per il trapano. Se si mescola troppo velocemente, si ha formazione di schiuma.

© Impiegabilità della miscela:

60 min. a 20 °C

Il tempo d'impiegabilità non deve essere superato, altrimenti la qualità tecnica dell'incollaggio diminuisce e soprattutto diventa peggiore la resistenza all'acqua.

© Magazzinaggio :

BINDAN-EPI : proteggere dal gelo. Non utilizzare più il prodotto che è stato esposto al gelo; la quantità residua può essere gettata in una discarica (codice dei rifiuti № 08 04 09).

A temperature tra i 15 e i 25 °C il periodo di stoccaggio è di circa 6 mesi.

Induritore per

BINDAN-EPI : temperatura di magazzinaggio minima: circa 10 °C.

Nei contenitori originali il periodo di immagazzinamento è di 12 mesi.

La parte di isocianato dell'induritore reagisce immediatamente con l'umidità dell'aria, per questo chiudere sempre il contenitore dell'induritore ed utilizzare i contenitori aperti nell'arco di 4 giorni.

Le presenti indicazioni si basano sui risultati ottenuti durante le applicazioni pratiche e le prove da noi effettuate. Poiché non abbiamo influenza alcuna né sulla scelta dei materiali né sulle condizioni di lavorazione, tali indicazioni non sono vincolanti. Questo vale anche per il ns. servizio di consulenza tecnica. In ogni caso si consiglia di effettuare personalmente delle prove pratiche.