

Scheda tecnica

Wood & Specialty Adhesives

telefono +47 63897100

telefax +47 63819050

e-mail: wsa.europe@dynea.comwww.dynea.com

Prefere 4681

Resina in polvere monocomponente a base di urea-melammina-formaldeide per l'incollaggio del legno

Impiego

Prefere 4681 è una resina in polvere a base di urea-melammina-formaldeide pronta all'uso dopo essere stata diluita con acqua. L'applicazione non prevede l'aggiunta di induritore e/o diluente soprattutto qualora per ottenere giunti di colla idrorepellenti e resistenti al fuoco

Se usata seguendo le istruzioni, Prefere 4681 consente di ottenere giunti di colla idrorepellenti, resistenti alle intemperie e con un ottimo riempimento (DIN EN 12765, classe di resistenza C4, ÖNORM 3008/3009, qualità AW).

Prefere 4681 si impiega con una temperatura di pressaggio a partire da 60°C. L'utilizzo è anche adatto all'incollaggio ad alta frequenza.

Dati tecnici

Aspetto	polvere bianca
Viscosità / soluzione 2:1 a 25°C	2500-4000 mPa.s

Confezione

Sacchetti da 25 kg.

Stoccaggio

La resina in polvere va conservata nella confezione originale in luoghi freschi. Ad una temperatura di 20°C, può essere conservata per circa 12 mesi. Dato l'alto potere assorbente delle resina occorre proteggerla dal bagnato e dall'umidità. I sacchetti aperti vanno richiusi con cura prima di uno stoccaggio prolungato.

Le proprietà collanti della resina si ritengono intatte fino a quando la diluizione con acqua risulta possibile. Qualora diventasse eccessivamente viscosa da non consentire un impiego con l'incollatore senza una previa diluizione sussiste il pericolo che il contenuto in secco della miscela collante sia troppo basso e che quindi la qualità dell'incollaggio venga compromessa.

Se non stoccata correttamente, la resina può ispessirsi a tal punto da diventare inutilizzabile.

Preparazione della miscela collante

Proporzione:
Prefere 4681 2 parti in peso
Acqua 1 parte in peso

Con questa proporzione si ottiene una miscela collante con una consistenza altamente versatile. Nel caso si desideri preparare quantità maggiori è consigliabile impiegare un miscelatore meccanico.

In caso di miscelatore ad alta velocità preparare prima l'intera quantità d'acqua. Il miscelatore deve essere predisposto in modo tale da ridurre l'ingresso di aria per evitare la formazione di schiuma.

Se si usa un miscelatore a bassa velocità inserire prima 2/3 dell'acqua e poi la polvere. Solo dopo aver sciolto l'intera polvere procedere all'aggiunta dell'acqua restante mescolando continuamente.

In caso di preparazione manuale di piccole quantità è consigliabile sciogliere la polvere in 3/4 di acqua. Aggiungere l'acqua restante in un secondo momento e continuare a mischiare finché la polvere non sia disciolta omogeneamente. La miscela collante sarà poi pronta all'uso.

Affinché la miscela collante possa mantenere le sue qualità inalterate, è preferibile pesare sia la resina in polvere che l'acqua. Aggiungendo troppa acqua si rischia di ridurre la velocità di indurimento - soprattutto a temperature basse - e la viscosità.

La temperatura dell'acqua consigliabile è di 15-25°C. Ad una temperatura superiore, bisognerà poi provvedere a portare la soluzione collante ad una temperatura ambientale altrimenti si rischia di accorciare la durata di impiego. Se la temperatura dell'acqua dovesse invece essere inferiore la resina in polvere si scioglierà troppo lentamente.

Tempo di lavorazione

Temperatura in °C	15	20	25	30
Tempo di lavorazione in ore	5½	4½	2½	1½

Applicazione

La resina va applicata su un lato (normalmente 120-180 g/m²). Su superfici particolarmente lisce (es. pannelli MDF) o per l'incollaggio di lastre si consiglia un'applicazione ridotta.

Tempo d'attesa

La forza di pressaggio va azionata quando la resina è ancora in uno stato adesivo.

Forza di pressaggio

La forza di pressaggio varia a seconda della densità del legno, della levigatezza della superficie, della tolleranza della densità e del tempo d'attesa.

La forza di pressaggio normale è di 0,3-1,0 MPa (3-10 kp/cm²) per legni di conifere e 0,8-1,6 MPa (8-16 kp/cm²) per legni duri.

Tempo di pressaggio di base

I tempi di pressaggio di base per Prefere 4681 in base alla temperatura sono i seguenti:

Temperatura in °C	60	70	80	90	100
Tempo di pressaggio in minuti	16	7	2	1¾	1¼

I tempi di pressaggi indicati (tempi di pressaggio di base) si riferiscono alla temperatura dei giunti di colla. Occorre aggiungere il tempo necessario per portare la temperatura a tali valori. Il tempo di riscaldamento dipende anche dalla temperatura e dalla capacità termica della pressa, dalla conduttività termica del legno (densità e umidità) e dalla distanza rispetto al giunto di colla più interno.

La seguente tabella funge da riferimento per determinare il tempo di riscaldamento nell'incollaggio di legno a bassa o media densità

Temperatura di pressaggio	Tempo aggiuntivo per distanza in mm fino al giunto più interno
60°C	3 minuti
70-80°C	2 minuti
90-100°C	1 minuto

Una volta superati questi minuti la resina raggiunge un indurimento tale da rendere possibile una lavorazione delle parti incollate. I tempi indicati valgono per l'incollaggio di materiali assorbenti, truciolati ecc. Materiali più spessi e meno assorbenti come legno duro e diversi truciolati (resistenti all'umidità) richiedono tempi di pressaggio leggermente più prolungati. I tempi di pressaggio sono inoltre determinati da diverse caratteristiche locali e pertanto si consiglia di effettuare diversi tentativi di incollaggio preliminari allo scopo di determinare il tempo di pressaggio ideale.

Pulizia

Al termine dell'incollaggio procedere alla pulizia di miscelatori e incollatori. In caso di strati molto spessi si consiglia di svuotare e pulire l'incollatore immediatamente dopo l'uso per evitare che la resina, già eccessivamente indurita, diventi insolubile e possa essere rimossa solo con raschiamento.

Per la pulizia degli attrezzi utilizzare acqua calda a 50-60°C.

Mischiando i resti della resina in un incollatore a rullo con la stessa quantità di una soluzione di urea al 40% con aggiunta di 0,5% liscivia (soda caustica) e lasciando funzionare l'incollatore fino che non si ottenga una miscela omogenea si potrà facilitarne la pulizia. In questo modo saranno necessarie quantità minori di acqua ad una temperatura più ridotta. Per ulteriori informazioni consultare la nostra scheda tecnica n° 20D "Pulizia degli incollatori a rullo per resine a base di urea-melammina-formaldeide".

I resti della resina e l'acqua di lavaggio non trattata sono fonte di inquinamento e pertanto non possono essere immessi nelle pubbliche fognature e nei corsi d'acqua. Consultare gli avvisi relativi allo smaltimento dei rifiuti contenuti nella scheda tecnica n° 2D "Eliminazione dei resti di resine - Prevenzione dell'inquinamento".

Misure di precauzione

Consultare la scheda informativa in materia di sicurezza di Prefere 4681.

Mischiando la resina con un induritore si avvia una reazione chimica: il valore ph della soluzione collante si colloca tra quello della resina e quello dell'induritore. Il contenuto libero di formaldeide della resina diminuisce, la concentrazione salina/ di acidità dell'induritore viene diluita.

La lavorazione di resina, induritore o soluzioni collanti non richiede particolari misure di precauzione oltre alle misure richieste per l'uso di prodotti chimici. Evitare il contatto della resina non indurita con la pelle in quanto si potrebbero verificare delle reazioni cutanee.

Si consiglia l'impiego di scarpe di sicurezza e occhiali di protezione considerato il rischio di possibili spruzzi. Al termine dell'operazione lavare con cura mani e avambraccia con sapone ed acqua calda.

Assicurarsi che nell'ambiente di lavoro sia garantito un sufficiente ricambio d'aria.

Le presenti informazioni sono state compilate dopo aver condotto test accurati e rappresentano pertanto un valido strumento di consultazione. Data la versatilità dell'impiego del prodotto si esclude, anche in materia brevettuale, ogni responsabilità.

La presente sostituisce Dynomel F di dicembre 2001.

EBO/MW 11.2003.