



PURBOND® – adesivi
per moderne costruzioni in legno



I materiali a base di poliuretano, sviluppato da Otto Bayer nel 1937, trovano impiego oggi nei settori più disparati: dalla membrana Goretex®, che rende i capi di abbigliamento a lungo impermeabili, antivento e traspiranti, alla tecnica medica e alle protesi, dalle schiume flessibili per imbottiture e materassi agli espansi rigidi per l'industria delle costruzioni.

Il poliuretano è un legante moderno, che permette di ottimizzare le caratteristiche dei materiali in funzione degli specifici campi di applicazione. Esso trova impiego fra l'altro come materia prima per adesivi nei settori del legno, del pellame e dei tessuti.

Nel campo del legno lamellare, Bayer MaterialScience collabora dalla metà degli anni Ottanta con l'azienda Purbond alla messa a punto di moderni sistemi adesivi e tecnologie per l'incollaggio di elementi portanti in legno impiegati nella costruzione di abitazioni, edifici per uffici e per uso commerciale, nonché infrastrutture.

Frutto dei numerosi anni di esperienza, il primo prodotto per il mercato tedesco ha ricevuto nel 1994 l'autorizzazione alla commercializzazione, per la quale è stato necessario eseguire una serie di lunghe e complesse prove.

L'architettura del legno contemporanea dimostra che Purbond e Bayer MaterialScience hanno aperto una nuova dimensione nella tecnica di incollaggio.

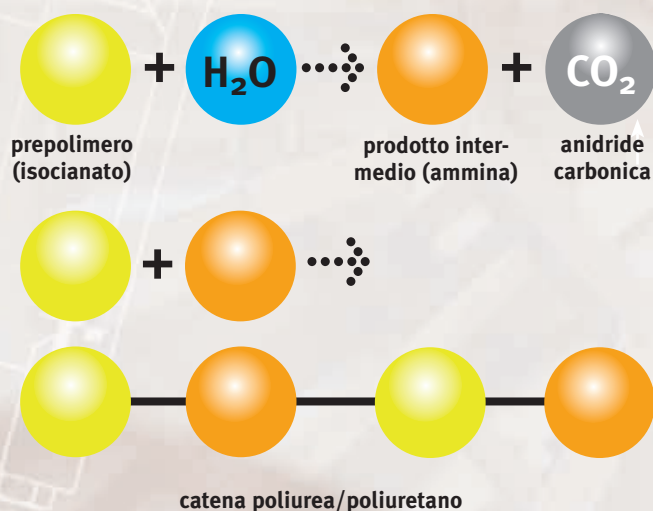
Le tecnologie PURBOND® soddisfano le esigenze più elevate dei committenti e degli architetti in fatto di estetica, funzionalità, resistenza ed ecocompatibilità.

Il sistema adesivo. Per l'accoppiamento degli elementi in legno, l'adesivo ha bisogno solo dell'umidità del legno. Si possono, quindi, evitare completamente le emissioni di solventi e di formaldeide.

La colla viene distribuita su tutta la superficie attraverso un processo automatizzato. La quantità di colla è di circa 200 g per m², comprese le giunzioni. Esercitando una pressione definita si ottiene un incollaggio di ottima qualità.

Nella prima fase, l'acqua contenuta nel substrato (ad es. l'umidità del legno) reagisce con una parte dell'isocianato formando anidride carbonica (CO₂) e ammina. Come nelle bevande gassate, l'adesivo forma una leggera schiuma durante la reazione. Poi l'ammina reagisce rapidamente con un altro gruppo isocianico, generando una struttura reticolata come nel caso dei sistemi bicomponenti.

Poliuretano monocomponente:





La sensibilità ambientale è un valore fondamentale.

La linea di sistemi adesivi monocomponenti liquidi, igroindurenti PURBOND®, a base di Desmodur®, offre numerosi vantaggi sotto questo aspetto.

Basso impatto ambientale. I sistemi adesivi monocomponenti liquidi a base di Desmodur® emettono semmai CO₂ – ma non formaldeide – e non contengono solventi. Una volta essiccati, sono inerti al 100%, così da escludere qualsiasi reazione con altre sostanze presenti nell'ambiente, come confermano decenni di esperienza maturata nei settori dell'arredamento, della tecnica medica e in altre applicazioni. Hanno, insomma, un impatto minimo sull'ambiente e sulla salute.

Inodori. Sostanza solida al 100% senza solventi.

Risparmio delle risorse naturali. Le colle PURBOND® assicurano una resa migliore grazie al minor peso dello strato adesivo. Essendo necessario un quantitativo di colla inferiore rispetto ad altre soluzioni, si ha un uso più oculato delle risorse in fase di produzione.

Manipolazione. La colla viene applicata sulle giunzioni direttamente dal contenitore: non è necessario mescolare e non si producono scarti.

Basso impatto ambientale degli adesivi poliuretanici. Decenni di esperienza con i materiali poliuretanici nei settori dell'arredamento (ad es. mobili imbottiti, materassi), dello sport (tessuti) e della tecnica medica (fra l'altro protesi mediche) dimostrano che i sistemi poliuretanici, una volta essiccati, sono inerti al 100% e tossicologicamente innocui.



il materiale giusto

+



la colla giusta



vivere in un ambiente sano

Vivere in un ambiente sano. Abitare e lavorare in ambienti con un microclima sano è un'esigenza sempre più sentita. Le colle PURBOND® contenenti Desmodur® si basano su un sistema che soddisfa i requisiti più moderni. Come conferma il rapporto redatto dall'istituto tedesco WKI – Fraunhofer Wilhelm Klauwitz Institut – nel febbraio 2002, gli elementi in legno lamellare prodotti con le colle poliuretaniche esenti da formaldeide sono paragonabili al legno massiccio naturale. Il legno è un materiale da costruzione moderno e ancora giovane, che dimostra di essere sempre più apprezzato, anche perché emana un senso di calore e di intimità. È un materiale al passo coi tempi ed è importante che per il materiale giusto si usi la colla giusta. Gli elementi assemblati con PURBOND® sono una soluzione che dura nel tempo.

