



Adesivos PURBOND®
para estruturas de madeira



Os materiais de poliuretano (PUR) a base do poliuretano desenvolvido em 1937 por Otto Bayer possuem atualmente um vasto espectro de aplicações: Gore-Tex® - revestimento de longa duração para vestuário respirável e impermeável à água e ao vento; técnica medicinal; implantes; espumas flexíveis para estofados e colchões; espumas rígidas para a indústria de construção civil.

O poliuretano é um ligante moderno que permite otimizar as propriedades dos materiais para os mais diferentes campos de aplicação. Como matéria-prima para adesivos, o poliuretano encontra aplicação nos setores industriais de têxteis e madeira e de produtos de couro.

Desde meados da década de oitenta que a Bayer MaterialScience coopera com a empresa Purbond no setor de adesivos para estruturas em madeira. O objetivo dessa parceria consiste no desenvolvimento de modernos sistemas de adesivos e tecnologias para a colagem de elementos estruturais para edifícios residenciais, comerciais e industriais e infra-estruturas. Após esses longos anos de experiência, em 1994 foi aprovado o primeiro produto para o mercado alemão. Para a obtenção da aprovação oficial foi necessário realizar uma série de testes muito complexos e exigentes.

Modernas obras arquitetônicas em madeira provam que a Purbond e a Bayer MaterialScience criaram uma nova dimensão da colagem.

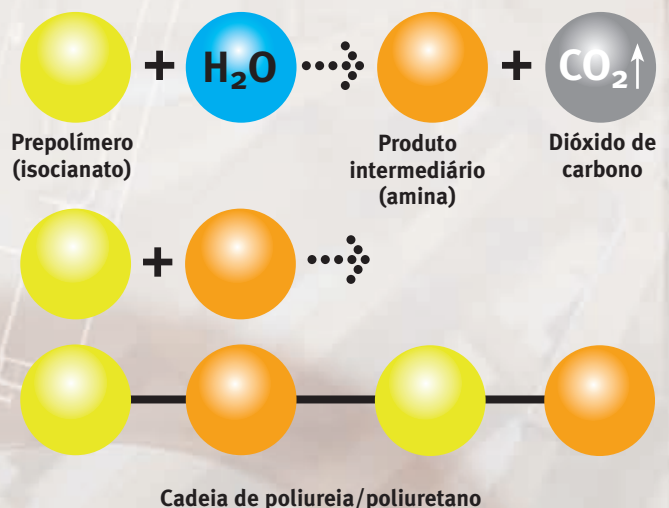
As tecnologias PURBOND® satisfazem os altos requisitos de estética, de funcionalidade, de resistência e de compatibilidade com o meio-ambiente atualmente impostos pelos arquitetos e construtores de obras.

O sistema adesivo. Para a união de peças de madeira, o sistema adesivo requer a umidade contida na madeira. Pode-se prescindir totalmente de solvente e formaldeído.

Os elementos de madeira são colados automaticamente e em toda a sua superfície. A quantidade de adesivo necessária por m² e por linha de cola é de aprox. 200 gramas. Através da pressão exercida, bem definida, obtém-se uma colagem de alta qualidade.

No processo de colagem, a água contida no substrato (p. ex. a umidade presente na madeira) reage com uma parte do isocianato liberando dióxido de carbono (CO₂) e formando uma amina. Durante a reação, o adesivo expande-se ligeiramente a semelhança do dióxido de carbono contido nas bebidas gasosas. Seguidamente, a amina reage muito rapidamente com um outro grupo isocianato, resultando uma estrutura reticulada como nos sistemas bicomponentes.

Poliuretano monocomponente:





Consciência ecológica – um valor fundamental. Sob este aspecto, a linha de sistemas líquidos de adesivos monocomponentes PURBOND®, a base de Desmodur®, e que curam na presença de humidade, oferece uma série de vantagens:

Impacto reduzido sobre o meio-ambiente. Os sistemas líquidos de adesivos monocomponentes, a base de Desmodur®, não emitem formaldeído, quando muito CO₂ e, são isentos de solventes. Uma vez curados, são totalmente inertes, ou seja, não reagem em contato com outras substâncias, como demonstra a experiência adquirida durante décadas no setor doméstico, na medicina e em muitas outras aplicações. Em suma: efeito mínimo na saúde e no meio-ambiente.

Inodoros: 100 % substância sólida sem solventes.

Econômicos: Os adesivos PURBOND® são mais econômicos, uma vez que requerem menor quantidade de aplicação. Isso representa uma economia de recursos nos processos de produção, dado que se requer menor quantidade de adesivo em comparação com outras soluções de adesivos.

Handling: Os adesivos são aplicados diretamente do recipiente em que são fornecidos sobre as peças de madeira a colar e, não necessitam de mistura prévia. Também não resultam águas residuais.

Impacto reduzido dos adesivos de poliuretano sobre o meio-ambiente: A experiência adquirida durante décadas com materiais de poliuretano no setor doméstico (p. ex. móveis estofados e colchões), no setor dos esportes (têxteis) e na medicina (também implantes médicos) mostra que os sistemas de poliuretano totalmente curados são absolutamente inertes e inofensivos do ponto de vista toxicológico.



Madeira

O material correto

+



PUR

O adesivo correto



Habitar e trabalhar saudáveis



Habitar e trabalhar saudáveis: Atribui-se cada vez mais importância a um clima interior saudável. Os adesivos PURBOND® a base de Desmodur® baseiam-se num sistema que satisfaz os mais modernos requisitos. No seu relatório de 2002, o WKI (Instituto Fraunhofer Wilhelm), na Alemanha, confirma que as peças de madeira coladas com adesivos de poliuretano isentos de formaldeído são absolutamente comparáveis às de madeira em estado natural. A madeira é um material de construção moderno, ainda jovem. Ao mesmo tempo, granjeia muitas simpatias, sendo sinónimo de conforto e bem-estar quando utilizada como material de construção. A madeira está na moda e, é importante que se utilize o adesivo correto para o material de construção correto. As peças em madeira coladas com adesivos PURBOND® são uma solução sustentável.

