

Adhesivos en EE.UU. y los VOC

La nueva legislación sobre los VOC (componentes orgánicos volátiles) está modificando en los EE.UU. el empleo de los adhesivos, decantándose hacia los que emplean solventes no volátiles.

Pero este camino es tortuoso, como puede observarse leyendo las revistas editadas en los EE.UU. sobre la industria de la madera.

El cambio de adhesivos con solventes orgánicos volátiles a los que no los emplean es caro, por lo que se añade un nuevo coste al producto.

El adhesivo que tradicionalmente se empleaba en los EE.UU. para unir materiales porosos es el TCA (1,1,1-tricloroetano), que no es VOC, pero suelta ozono a la estratosfera y su producción está prohibida desde enero del 96. Algunas empresas han cambiado a adhesivos al agua y hot melt, y otras al cloruro de metileno, aunque este adhesivo está clasificado como peligroso bajo la sospecha de ser cancerígeno. La legislación reducirá en breve la exposición a los trabajadores desde 500 partes por millón a 25 p.p.m. El empleo de adhesivos al agua reduce el riesgo de fuego, pero se requiere un buen sistema de ventilación y los tiempos de encolado se alargan.

Los hot melts no tienen VOC ni otras emisiones y no necesitan especiales sistemas de ventilación, pero requieren temperaturas altas, superiores $<150^{\circ}\text{C}$ por lo que se necesitan equipos más costosos.

Los solventes a base de acetona no son VOC ni cancerígenos, pero su empleo choca con las regulaciones antifuego.

El camino no es fácil, pero se recorrerá.