

### **Comportamiento de la carpintería de PVC frente a un incendio:**

La ventana de PVC es un material autoextinguible que cumple plenamente con todas las garantías de la reglamentación vigente, según la norma Une 53.315 es un material clasificado como M1 que corresponde a un material no inflamable o difícilmente inflamable. El PVC sólo sigue ardiendo si se mantiene una llama aplicada en él, al retirarle la llama se extingue inmediatamente. No puede en ningún caso ser el origen de un incendio ni tampoco constituir un factor agravante del mismo. Son necesarias temperaturas entre 300 C° y 400 C° para provocar la ignición del PVC con un índice de oxígeno del 50% y por ejemplo para la madera la temperatura de ignición es menor, arde ya a 260ª y sólo necesita un índice de aportación de oxígeno del 21%.

Las ventanas de PVC están formadas por un 43% de petróleo y un 57% de la molécula de PVC que es cloro, obteniéndose de la sal común. Este cloro le otorga la propiedad de ser resistente de forma natural a la inflamación y por tanto no propagan el fuego en caso de un incendio.

La acción del calor sobre el PVC origina una descomposición de los siguientes compuestos: dióxido de carbono CO<sub>2</sub> de muy baja toxicidad, monóxido de carbono CO y gas clorhídrico HCl con formación de agua que se elimina por la circulación de aire y al ser soluble en agua es rápidamente extinguido. También se produce una rápida condensación en contacto con una zona fría. Al principio de la combustión, el ácido clorhídrico, es un gas irritante, detectado por el olfato y constituye una alarma del fuego, lo que conduce a una detección precoz. Los gases de la combustión del PVC no representan una amenaza para la capa de ozono ni contribuyen al calentamiento global más que otros materiales combustibles.

En caso de un incendio la generación de dioxinas es independiente de que haya PVC o no. Las cantidades de estos contaminantes son muy inferiores a las teóricas en los ensayos de laboratorio y no representan una amenaza importante para la población ni para el medio ambiente.

Disponemos de documentación adicional sobre las clasificaciones obtenidas de M1 y de los ensayos en laboratorio sobre el modo actual de propagación del fuego desde la ignición hasta adquirir proporciones de incendio. La inflamabilidad, la velocidad de propagación de las llamas, la difusión térmica y la formación de parámetros de la difusión del humo.

### **Está demostrado que no existe una correlación entre el uso de PVC y las emisiones de dioxinas en la sociedad**

#### **Antecedentes**

El término "dioxinas" es una 'expresión' que se refiere a una serie de contaminantes orgánicos persistentes en el medio ambiente.

Están ubicadas de forma permanente en el ambiente (aunque en pequeñas cantidades), porque forman parte de una amplia gama de fuentes naturales tales como actividades volcánicas y los incendios forestales).

También se producen dioxinas en los no intencionales de la industria y la incineración de residuos y actividades humanas tales como hogueras, fuegos artificiales y el tabaquismo

Se han encontrado dioxinas en muestras de suelos por debajo del subsuelo existente, en diferentes lugares del mundo, desde el año 1880, así como en las secciones del núcleo de turba depositados desde hace 5000 años hasta el presente.

### **¿Son las emisiones de dioxinas de la incineración de residuos un problema importante hoy en día?**

Algunos estudios, dentro de la UE, han estimado que el hombre contribuye a la aportación de dioxinas y furanos a la atmósfera, a través de la incineración de residuos, de un 25 a 30 %, seguido por las plantas para la combustión de leña y preservación de la madera y la incineración de los desechos clínicos.

La contribución de la industria química es todo menos del 1%, según la EPA de los EE.UU. Mientras tanto las mediciones como por ejemplo en Francia, muestran una disminución considerable de las emisiones de dioxinas. En Francia, por ejemplo, fueron divididos por seis entre 1995 y 2004.

La estimación de las dioxinas a partir de fuentes naturales es muy difícil. En los EE.UU., se generan más dioxinas, en la actualidad, motivada por los incendios forestales que las que se puedan emitir de actividades de carácter industrial o social es decir, la basura de traspatio y de leña residencial, el uso de gasolina sin plomo y el tabaquismo.

Directiva 2000/76/CE de la UE "sobre la incineración de residuos" establece un límite de 0,1 ng/m<sup>3</sup> EQT en dioxinas furanos + emisiones en los gases de escape de todos- de incineración y coincineración vegetales, excepto las personas que los tratan residuos vegetales solamente.

Para cumplir con este límite de emisión de la UE las incineradoras modernas operan en condiciones no hay correlación estadísticamente significativa entre el nivel de cloro en los residuos y la cantidad de dioxinas producidas.

Esto llevó a la Comisión Europea para escribir en su **Libro Verde** sobre el Medio Ambiente. Cuestiones relacionadas con el PVC (julio de 2000) que "" Se ha sugerido que la reducción de la contenido de cloro en los residuos puede contribuir a la reducción de la formación de dioxinas (aunque el mecanismo real no se sabe exactamente)

Dentro de las acciones para la reducción , lo más seguro es que la incineración con los parámetros de la concentración de la temperatura y el oxígeno tienen una gran influencia en la formación de dioxinas

Una reducción constante de la cantidad de dioxinas que se encuentren en el medio ambiente durante el mismo período que la producción y el consumo de PVC ha aumentado constantemente **Está demostrado que no existe una correlación entre el uso de PVC y las emisiones de dioxinas en la sociedad** minimizando la formación de dioxinas y están equipadas con dispositivos de control de la contaminación, que cogen la baja cantidad producida. La información reciente muestra por ejemplo que niveles de dioxinas en las poblaciones cercanas a incineradoras en Lisboa y Madeira no han aumentado. Estas plantas comenzaron a funcionar en 1999 y 2002, respectivamente.

### **Es PVC tiene un valor significativo en las emisiones de dioxinas de la incineración de residuos?**

PVC contribuye aproximadamente al 50% del cloro presente en los residuos típicos de la alimentación de incineradores Europea (el otro 50% proveniente de los residuos orgánicos). **La cantidad de dioxinas generadas durante la incineración de residuos no es proporcional a la cantidad de cloro presente.** Los estudios han demostrado que si el nivel de cloro superior a un (bajo, posiblemente por debajo del 0,1%) umbral,

Se puede ampliar cualquier tema que se requiera.



Tel. 91 639 84 84  
asoven@asoven.com  
www.asoven.com