

Formaldehído en habitaciones – Información General

El formaldehído es el gas peligroso que con más frecuencia se encuentra en los departamentos modernos.

Los vestigios del formaldehído pueden estar muy por debajo de ser percibidos en la forma de irritación de ojos o irritación de la membrana mucosa, pero puede producir una sensibilización a largo plazo o una propensión a las alergias, respectivamente, dependiendo del estado de salud individual.

El formaldehído emana principalmente de adhesivos y barnices a base de resina sintética (aglomerados, maderas encolables, muebles, etc.), y en el aire de las habitaciones se convierte en gas. Parte del mismo está abiertamente presente en materiales nuevos (especialmente en restos de manufacturas) y conduce a una mayor contaminación aunque de rápido desvanecimiento de materiales nuevos de construcción y artículos mobiliarios.

Sin embargo, en las resinas sintéticas el formaldehído está químicamente atrapado y si se descompone sólo en una pequeña medida puede producir un alto nivel de contaminación constante en el aire de las habitaciones durante varias décadas.

El formaldehído se encuentra frecuentemente en espumas que se usan para impermeabilizar y aislar. Aquí el formaldehído también puede emanar por años después de su aplicación y la gente lo respira y lo absorbe a través de la piel o del tracto gastrointestinal.

El formaldehído de las habitaciones emana principalmente de:

- materiales de madera con resinas que contienen formaldehído, especialmente de aglomerados.
- alfombras
- adhesivos, láminas adherentes
- selladores de pisos, barnices, pinturas
- sintéticos, espumas sintéticas
- desinfectantes y artículos de limpieza, preservativos en cosméticos
- humo de cigarrillo
- textiles domésticos, calefacción y cocina a leña y gas

En 1977 la German Federal Health Authority (Dirección Federal Alemana de la Salud) publicó pautas de 0.1 ppm (partes por millón = $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ [microgramos por metro cúbico]) para formaldehído interior. Este valor no ha sido modificado desde entonces, pese al hecho de que en 1987 el límite de concentración de formaldehído permitido en el lugar de trabajo se redujo a la mitad y a pesar de que se sabía que las personas especialmente sensibles podrían experimentar considerables riesgos para su salud aún en niveles de concentración bajos.

Toxicidad del formaldehído: irritaciones de las membranas mucosas de la nariz, ojos y garganta en niveles de concentración de $>100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ disminuyendo los efectos intensos poco después de su manifestación. Las personas expuestas por un largo período a niveles elevados de formaldehído en el aire de las habitaciones se quejan de alteraciones de la memoria y capacidad de concentración, de insomnio. Continuos niveles altos de concentración pueden producir asma bronquial y diversas alergias. El efecto cancerígeno de la sustancia está en controversia. La Confederación Alemana de Investigación (Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG) ha clasificado al formaldehído dentro de aquellas sustancias potenciales de producir cáncer.

El formaldehído como gas no tiene efecto alguno en las personas pero interactúa con otras sustancias dañinas en que los efectos de sinergia no pueden estar excluidos.