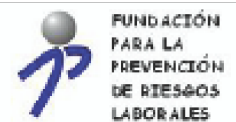
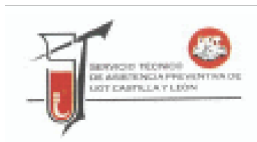




**LÍMITES DE  
EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA  
AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA. 2006**



**SERVICIO TÉCNICO DE ASISTENCIA PREVENTIVA  
U.G.T. – Castilla y León.**

A principios del mes de enero, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo publicó el documento en el que se recogen los Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos para el año 2006.

Desde el primer documento publicado en 1999, seguido por actualizaciones anuales, se hace frente de esta forma, a la obligación que la Directiva 98/24/CE imponía a los Estados miembros de establecer límites de exposición profesional nacionales.

No es un Documento con fuerza normativa en sentido estricto, y puede pensarse en principio que no es de obligado cumplimiento. Sin embargo, el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, que transpone la Directiva citada en el párrafo anterior al ordenamiento jurídico español, y que deroga los límites de exposición del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (RAMINP), del año 1961, remite, en su artículo 3. Evaluación de riesgos, apartado 4 b) al citado Documento, considerándolos valores límite de referencia apropiados para los agentes químicos que carezcan de valores límite reglamentarios.

Por otra parte, la Comisión Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo aprobó, en julio de 1997, la creación de un grupo de trabajo para, entre otras cuestiones, estudiar los documentos que sobre valores límite y su aplicación en los lugares de trabajo elabore el INSHT. Como resultado de sus propuestas, la Comisión, en la reunión plenaria celebrada el 16 de diciembre de 1998, acordó unánimemente recomendar:

1. Que se apliquen en los lugares de trabajo los límites de exposición indicados en el documento del INSHT, titulado "Límites de exposición profesional para agentes químicos en España" y que su aplicación se realice con los criterios establecidos en dicho documento.
2. Que el INSHT publique y dé la mayor divulgación posible al citado documento indicando, en su preámbulo, la información favorable de esta Comisión respecto a la aplicación de la misma en los lugares de trabajo.
3. Que el INSHT revise anualmente dicho documento, comunique a la Comisión las ampliaciones o modificaciones que considere necesario efectuar y, en caso de información favorable de ésta, las integre en la publicación a que se hace referencia en el apartado anterior.

Las principales novedades del documento aprobado para este año (que ya aparecían recogidas en el documento para el año 2005) con respecto a los documentos publicados en años anteriores, son las siguientes:

- El punto 4.4 cambia su título por el de “Valoración de la exposición y valoración del riesgo” y se divide en otros dos: el 4.4.1 denominado “Consideraciones sobre la valoración de la exposición” (cuyo contenido es idéntico al del antiguo 4.4) y el 4.4.2, titulado “Consideraciones sobre la valoración del riesgo higiénico”, que es de nueva redacción.
- Se modifica la notación que identifica a los agentes químicos sensibilizantes, unificando las antiguas “Sc”, “S” y “UIC” en una sola: “Sen”, y modificando adecuadamente la redacción del punto 7, que es el dedicado a estos agentes.
- Se modifica el título del punto 11, que pasa de “Valores Límite Biológicos en revisión” a “Propuestas de modificación de Valores Límite Biológicos”, y también el contenido, para recoger una casuística de motivos de cambio más amplia que la mera propuesta de adopción de nuevos VLA.
- Se añade una nota “y” en las págs. 67 y 206 del documento, que alertan de la reclasificación reciente del formaldehído por la IARC (International Agency for Research on Cancer), que pasa a considerarlo de 2A (probablemente carcinógeno para humanos) a de grupo 1 (carcinógeno en humanos).
- Se añaden dos puntos nuevos: el 12, que incluye consideraciones sobre los métodos de muestreo y análisis y las direcciones Web de las principales instituciones que los publican, y el Anexo E, que da noticia de la elaboración por el INSHT de una aplicación informática, disponible en la página Web “<http://www.mtas.es/insht/practice/limitaciones.htm>”, en la que pueden consultarse las limitaciones de comercialización y uso que afectan a los agentes químicos con VLA asignado. Dicha aplicación informática también incluye una base de datos con el listado armonizado de sustancias peligrosas contenidas en el Anexo I del R.D. 363/1995.

Los conceptos y valores incluidos en el documento son el resultado de una evaluación crítica de los valores límite de exposición establecidos por las entidades que se citan en la bibliografía, teniendo en cuenta, fundamentalmente, la fecha de su actualización, la fiabilidad de los datos utilizados para el establecimiento de cada uno de ellos y los criterios de la Unión Europea para la adopción de los límites de exposición comunitarios.

A continuación se extractan diversos párrafos del Documento para ofrecer los criterios y conceptos manejados en su elaboración y clarificar su utilización.

Los Límites de Exposición Profesional son valores de referencia para la evaluación y control de los riesgos inherentes, principalmente por inhalación, a los agentes químicos presentes en los puestos de trabajo y, por tanto, para proteger la salud de los trabajadores y a su descendencia.

**No constituyen una barrera definida de separación entre situaciones seguras y peligrosas.**

Se establecen para su aplicación en la práctica de la Higiene Industrial y no para otras aplicaciones. Así, por ejemplo, no deben utilizarse para la evaluación de la contaminación medio-ambiental de una población, de la contaminación el agua o los alimentos, para la estimación de los índices relativos de toxicidad de los agentes químicos o como prueba del origen, laboral o no, de una enfermedad o estado físico existente.

En este documento se consideran como Límites de Exposición Profesional los valores límite ambientales (**VLA**), contemplándose además, como complemento indicador de la exposición, los Valores Límite Biológicos (**VLB**).

Los **VLA** son valores de referencia para las concentraciones de los agentes químicos en el aire, y representan condiciones a las cuales se cree, basándose en los conocimientos actuales, que la mayoría de los trabajadores pueden estar expuestos día tras día, durante toda su vida laboral, sin sufrir efectos adversos para su salud. Se habla de la mayoría y no de la totalidad puesto que, debido a la amplitud de las diferencias de respuesta existentes entre los individuos, basadas tanto en factores genéticos como en hábitos de vida, un pequeño porcentaje de trabajadores podría experimentar molestias a concentraciones inferiores a los **VLA**, e incluso resultar afectados más seriamente, sea por agravamiento de una condición previa o desarrollando una patología laboral.

Los **VLA** se establecen teniendo en cuenta la información disponible, procedente de la analogía físico-química de los agentes químicos de los estudios de experimentación animal y humana, de los estudios epidemiológicos y de la experiencia industrial.

Los agentes químicos considerados en el documento se distribuyen en dos listas. La primera es la Lista General de Valores Límite Ambientales de

Exposición, Tabla 1, donde se localizan los agentes químicos que tienen un valor límite adoptado, identificados por sus números EINECS (Inventario Europeo de sustancias químicas comerciales existentes) y CAS (Servicio de resúmenes químicos), considerando en dos columnas los Valores de Exposición Diaria (VLA-ED) y los de Exposición de Corta Duración (VLA-EC), indicándose además en la columna “Notas” información complementaria de utilidad práctica.

Con el fin de poder valorar no solo la exposición existente sino el riesgo asociado a la misma, que exige tener en cuenta, también, la gravedad del efecto, en la columna “Frases R” figuran para cada agente, las frases indicativas de las categorías de peligro que tiene asignadas en la Reglamentación sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (R.D. 363/1995).

La segunda lista, recogida en la Tabla 2 del Apartado 6, Agentes químicos cancerígenos y mutágenos, incluye todos los agentes químicos que, hasta la fecha, están clasificados en las categorías de carcinogénicos C1 y C2 y/o mutagénicos M1 y M2. A su vez los agentes químicos de esta última lista para los que se han establecido Valores Límite Ambientales se encuentran recogidos en la Tabla 3 del mismo del mismo Apartado 6.

Por lo tanto, para localizar un Agente Químico en este documento deberá consultarse, en primer lugar la Lista general de Valores Límite, Tabla 1, y en caso de no encontrarse debe consultarse la Tabla 2 del Apartado 6.

A continuación se incluye la lista de Valores Límite Biológicos para los agentes químicos, identificados por sus números EINECS y CAS, especificándose en la columna INDICADOR la matriz biológica en donde se determina el agente químico, alguno de sus metabolitos o el parámetro bioquímico que puede resultar alterado debido a la exposición al contaminante. En la columna MOMENTO DEMUESTREO, se indica cuándo debe tomarse la muestra con respecto a la exposición.

De esta forma, mediante la publicación de este documento, que ha sido aprobado por la Comisión Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo cumple con sus funciones en materia de estudio y divulgación, a la vez que atiende, las recomendaciones de la Comisión.