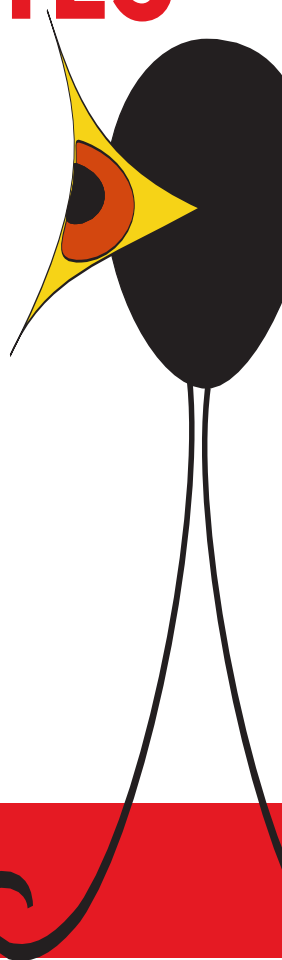


conoce sus riesgos
SENSIBILIZANTES



trabaja **SEGURO**

CONOCE SUS RIESGOS:
SENSIBILIZANTES



T R A B A J A S E G U R O

Edición: Diciembre 2006

Promueve: CC.OO. de Madrid

Dirige y realiza: Secretaría Salud Laboral de CC.OO. de Madrid

Colabora: Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.



Depósito legal: M-52990-2006



ÍNDICE

► Introducción	5
► ¿Qué son los agentes químicos sensibilizantes?	7
► Tipos de agentes químicos sensibilizantes	8
► Usos más frecuentes	9
► Vías de exposición	10
► Daños a la salud	11
► Criterios de clasificación	13
► Cómo detectar los productos químicos peligrosos	21
► Etiquetado y fichas de seguridad	21
► Estrategia de intervención sindical	24



INTRODUCCIÓN

Se estima que en el mercado europeo existen actualmente unas 100.000 sustancias químicas diferentes, sin contar con que cada año se introducen centenares de nuevos productos. Sin embargo, y a pesar de la gran cantidad de sustancias existentes, sólo se conocen ampliamente los efectos tóxicos para la salud humana de unos centenares, ignorándose los peligros que entrañan la mayoría de los productos químicos existentes en el mercado, lo que supone que a menudo los trabajadores se ven expuestos a nuevos productos mucho antes de que se conozca en profundidad su acción tóxica.

Una característica importante y diferenciadora de los riesgos por sustancias químicas es que sus efectos no siempre son evidentes, sino que la mayoría de las veces cuando se reconoce este riesgo ya es demasiado tarde y ya se han producido daños importantes en la salud de los trabajadores.

Con esta publicación, la Secretaría de Salud Laboral de CC.OO. de Madrid quiere contribuir a que eso no ocurra y a que los trabajadores puedan conocer la exposición a diferentes sustancias que existen en el puesto de trabajo y que pueden causar enfermedades importantes y daños a nuestra salud. A través de sus páginas se describe qué son los sensibilizantes, tipos, usos y sectores de riesgo más frecuentes, vías de exposición, daños a la salud, cómo detectar los productos químicos peligrosos, etiquetado y fichas de seguridad, y un capítulo desarrollando como debe ser la estrategia de intervención sindical y vigilancia de la salud.

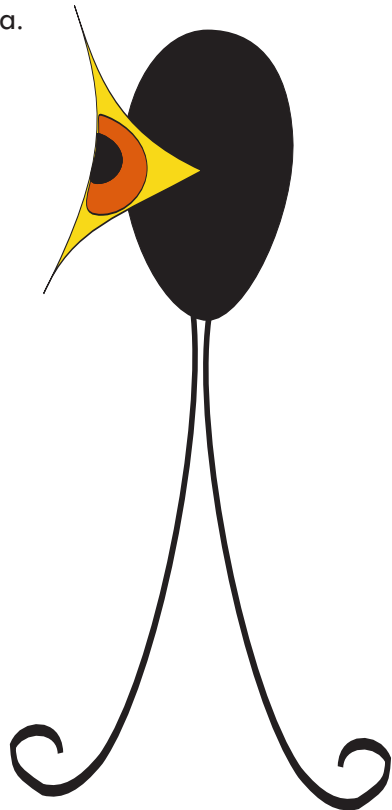
6



CONOCE SUS RIESGOS: AGENTES QUÍMICOS SENSIBILIZANTES

¿ QUÉ SON LOS SENSIBILIZANTES?

► La exposición a diferentes sustancias que existen en el puesto de trabajo puede causar asma, rinitis, vasculitis, neumonitis de hipersensibilidad, fiebre inespecífica, urticarias-angiodemas y dermatitis alérgica de contacto. Las sustancias causantes de estos efectos se conocen como sensibilizantes. La exposición a estos productos pueden causar enfermedades importantes e incluso en algunos casos la muerte. Estas sustancias entran en el organismo por inhalación o penetración cutánea.



TIPOS DE SENSIBILIZANTES

Los **sensibilizantes respiratorios** son sustancias que al ser inhaladas pueden dar lugar a reacciones alérgicas en el sistema respiratorio. Una vez que esto ha ocurrido, la exposición posterior, aun a concentraciones muy bajas, puede producir enfermedades respiratorias como asma, alveolitis, rinitis, conjuntivitis, etc. Estas sustancias químicas llevan asociadas, en la etiqueta de los productos que la contienen, la frase de riesgo R-42 "Posibilidad de sensibilización por inhalación".

8 Los **sensibilizantes dérmicos** son sustancias que se introducen en el organismo a través de la piel produciendo una hipersensibilidad individual, que culmina con la aparición de un eczema cutáneo denominado dermatitis alérgica de contacto. Estas sustancias químicas llevan asociadas, en la etiqueta de los productos que la contienen, la frase de riesgo R-43 "Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel".



USOS Y SECTORES DE RIESGO MÁS FRECUENTES

Los alérgenos que actúan por estas vías son sustancias muy variadas, los más comunes se producen por la utilización de:

PRODUCTO	USOS Y SECTORES
LÁTEX	Sector sanitario. Industrias de fabricación de pegamentos y adhesivos, neumáticos, botas y zapatos, anticongelantes y refrigeradores de agua, detergentes, fungicidas y germicidas, pinturas y barnices, industria fotográfica, textil (elásticos), prótesis ortopédicas, dediles de goma, fabricación de guantes de látex, etc.
CAUCHO	Fabricación del caucho y utilización del caucho en multitud de sectores.
ENZIMAS	Industria textil: Eliminación de manchas proteicas, lipídicas y de almidón. Restauración de fibras de almidón, etc. Industria papelera: Modificación del almidón, control de resinas de depósito, aumento del efecto blanqueante, etc. Industria del curtido: Remojo, rendido, depilado, desengrase... Industria alimentaria: Complemento de la harina, mejora de la corteza, refrigeración y congelación de masas, antiendurecimiento, debilitación y fortalecimiento del gluten. Licuefacción del almidón, sacarificación, isomerización y producción de azúcar. Coagulación de la leche, hidrólisis de lactosa, desarrollo del sabor de los quesos, eliminación de peróxido de hidrógeno, etc. Industria de piensos: Elaboración de piensos especiales para aves, cerdos, conservación de ensilaje, etc.
MADERA	Industria de la madera: Tala de árboles, producción de muebles y materiales de construcción, transformación de la madera, suelos, tarimas, etc.

PRODUCTO	USOS Y SECTORES
PESCADOS Y MARISCOS	Manipulación de pescados y mariscos al entrar en contacto con las proteínas de origen natural del propio pescado/marisco, así como de proteínas sobre añadidas procedentes de algunos parásitos.
PRODUCTOS QUÍMICOS	Utilización y manipulación en todos los sectores principalmente de isocianatos, persulfatos, bisulfito, etc.
METALES	Utilización y manipulación en todos los sectores, fabricación de monedas, baños, cromo en el cemento, etc.

10 VÍAS DE EXPOSICIÓN

Los sensibilizantes pueden penetrar en el organismo por distintas vías. La más frecuente es la respiratoria, aunque la vía dérmica o conjuntiva puede ser también importante, provocando reacciones en las propias vías de exposición.

► **Vía respiratoria:** Es una de las principales vías de exposición a los agentes sensibilizantes en el ambiente laboral, una vez respirado llega fácilmente a los pulmones y a la sangre. Además de las temperaturas altas, el esfuerzo físico también aumenta la dosis inhalada, ya que la frecuencia respiratoria se incrementa.

La cantidad de sensibilizante inhalada va a depender fundamentalmente de la concentración ambiental, del tiempo de exposición y del esfuerzo físico realizado.

► **Vía digestiva:** Ligada fundamentalmente a hábitos o prácticas incorrectas tales como comer, beber y fumar en el puesto de trabajo.



Hay que evitar comer, beber o fumar en el puesto de trabajo.

► **Contacto con la piel:** Muchos de los sensibilizantes penetran a través de la piel y las conjuntivas, pasan al torrente sanguíneo y llegan a los órganos diana.

Es imprescindible evitar el contacto, utilizando guantes y ropa adecuada.

Inicialmente, la respuesta de las personas a un compuesto sensibilizante puede ser pequeña o no existir. Sin embargo, después de que un individuo se ha sensibilizado, la exposición siguiente puede producir respuestas intensas aun a muy bajas concentraciones. La severidad del efecto no guarda relación con la concentración y la duración de la exposición.

Los trabajadores que se han sensibilizado a un compuesto en particular también pueden presentar una reactividad cruzada a otros compuestos con estructura química similar. Sustancias que no son sensibilizantes, pero sí irritantes, pueden igualmente provocar o agravar la reacción alérgica de los individuos sensibilizados.

DAÑOS A LA SALUD

Los síntomas pueden comenzar con sólo unos minutos de exposición o bien tardar en aparecer algunas horas (pueden ocurrir por la noche), en cuyo caso puede no establecerse su relación inmediata con el trabajo. Sin embargo, la disminución de los efectos durante los fines de semana o las vacaciones permite establecer como posible causa el origen laboral.

Si se aparta rápidamente a la persona sensibilizada de la exposición, se evita una mayor probabilidad de daños serios para su salud. No obstante,

la capacidad de reacción a los sensibilizantes dependerá de cada persona en particular. Si se permite que continúe la exposición, los síntomas respiratorios irán empeorando progresivamente y podrá dar lugar a una enfermedad crónica.

Ante la sospecha de que un trabajador esté sensibilizado hay que separarle inmediatamente de la fuente de exposición y debe ser examinado por el médico especialista en Medicina del Trabajo de la Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales para realizar el diagnóstico y el reconocimiento de la enfermedad profesional.

Si se confirma el daño el trabajador es susceptible de un cambio de puesto de trabajo e incluso, y en función de la gravedad, de una incapacidad permanente por enfermedad profesional.

De todas las patologías sensibilizantes laborales estudiadas en la Unidad de Neumología y Alergia Laboral del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en el 2003, la más prevalente es la patología respiratoria, principalmente el asma profesional seguida de la urticaria. Según la etiología, la causa más frecuente es la inhalación de isocianatos con un 25,53 por ciento, seguidos del látex, persulfatos, bisulfito y cromo en el cemento¹. Los principales daños a la salud de los sensibilizantes son los siguientes:

Por inhalación:

- ▶ **Asma:** Ataque de ahogo (dificultad para respirar) con silbidos y opresión en el pecho que desaparecen al eliminar la exposición.
- ▶ **Alveolitis alérgica extrínseca:** Pérdida de la capacidad respiratoria y síntomas de gripe. La exposición continuada puede producir fibrosis, cuadro similar al que presenta la asbestosis en el pulmón.
- ▶ **Rinitis:** Moquillo y congestión nasal.

1. Alday, E. *Memoria de la Unidad de Neumología y Alergia Laboral 2003*. CNNT.INSHT



- ▶ **Conjuntivitis:** Lagrimeo, irritación ocular, habones, picores, hinchazón de cara o de todo el cuerpo.
- ▶ **Síndrome de disfunción de la vía reactiva:** Después de un accidente laboral o larga exposición a un sensibilizante puede aparecer crisis de asma ante diferentes inhalantes laborales y no laborales, irritantes, tóxicos o sensibilizantes.

Por contacto:

- ▶ **Dermatitis alérgica de contacto:** Se caracteriza por un enrojecimiento de la piel (eritema), una hinchazón de los tejidos cutáneos (edema) y la aparición de vesículas o ampollas llenas de líquido en una primera fase.

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN

La peligrosidad de los agentes sensibilizantes, igual que la del resto de productos químicos, implica la asignación de unas categorías de peligro definidas y preestablecidas en el Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas y que están basadas en las propiedades fisicoquímicas, en las toxicológicas, en los efectos específicos sobre la salud humana y en los efectos sobre el medio ambiente identificadas mediante los pictogramas y/o las frases de riesgo.

Las definiciones y las distintas categorías, su descripción y su identificación se recogen en los siguientes cuadros:

PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

Explosivos

Las sustancias y preparados sólidos, líquidos, pastosos o gelatinosos que, incluso en ausencia de oxígeno del aire, puedan reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases y que, en determinadas condiciones de ensayo, detonan, deflagran rápidamente o, bajo el efecto del calor, en caso de confinamiento parcial, explotan.

Comburentes

Las sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, produzcan una reacción fuertemente exotérmica.

Extremadamente inflamables

Las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición extremadamente bajo y un punto de ebullición bajo, y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión normales, sean inflamables con el aire.

IDENTIFICACIÓN

E



Explosivo

O



Comburente

F+



Extremadamente
inflamable



PROPIEDADES FISCOQUÍMICAS

Fácilmente inflamable

Las sustancias y preparados:

- ▶ que puedan calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, o
- ▶ los sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y que sigan quemándose o consumiéndose una vez retirada dicha fuente, o
- ▶ los líquidos cuyo punto de ignición sea muy bajo, o
- ▶ que, en contacto con agua o con aire húmedo, desprendan gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas.

Inflamables

Las sustancias y preparados líquidos cuyo punto de ignición sea bajo.

IDENTIFICACIÓN

F



Fácilmente
inflamable

R10

PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS

Muy tóxicos

Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

IDENTIFICACIÓN

T+



Muy Tóxico

Tóxicos

Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

T



Tóxico

Nocivos

Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

Xn



Nocivo



PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS

Corrosivos

Las sustancias y preparados que en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos.

Irritantes

Las sustancias y preparados no corrosivos que en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria.

Sensibilizantes

Las sustancias y preparados que, por inhalación o penetración cutánea, puedan ocasionar una reacción de hipersensibilidad, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos negativos característicos.

IDENTIFICACIÓN

C



Corrosivo

Xi



Irritante

por inhalación

R42



Nocivo

por contacto cutáneo

R43



Irritante

EFFECTOS ESPECÍFICOS SOBRE LA SALUD

Carcinogénicos

Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir cáncer o aumentar su frecuencia.

Mutagénicos

Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia.

Tóxicos para la reproducción

Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir efectos negativos no hereditarios en la descendencia, o aumentar la frecuencia de éstos o afectar de forma negativa a la función o a la capacidad reproductora.

IDENTIFICACIÓN

Categorías 1 y 2

R45
R49



Tóxico

Categoría 3

R40



Nocivo

Categorías 1 y 2

R46



Tóxico

Categoría 3

R68



Nocivo

Categorías 1 y 2

R60
R61



Tóxico

Categoría 3

R62
R63



Nocivo



EFFECTOS ESPECÍFICOS SOBRE LA SALUD

Riesgo durante la lactancia

Las sustancias y preparados absorbidos por mujeres y que pueden interferir en la lactancia o que pueden estar presentes en la leche materna.

IDENTIFICACIÓN

R 64

R 33

Los cancerígenos, mutágenos y tóxicos para la reproducción están clasificados según el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas en tres categorías:

Primera categoría: Sustancias que, se sabe, son carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción para los seres humanos. Se dispone de elementos suficientes para establecer la existencia de una relación causa-efecto entre la exposición del hombre a tales sustancias y la aparición de los efectos cancerígenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción. A las sustancias de esta categoría se las asigna el símbolo "T" (TÓXICO) y las frases de riesgo descritas anteriormente.

Segunda categoría: Sustancias que pueden considerarse como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción de los seres humanos. Se dispone de suficientes elementos de juicio como para suponer que la exposición del hombre a tales sustancias puede producir efectos cancerígenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción. Dicha presunción se basa en:

- Estudios apropiados a largo plazo en animales.
- Otro tipo de información pertinente.

Como en el caso anterior, a las sustancias de esta categoría se las asigna igualmente el símbolo "T" (TÓXICO).

Tercera categoría: Sustancias cuyos posibles efectos carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción en los seres humanos son preocupantes, pero de las que no se dispone de información suficiente para realizar una evaluación satisfactoria. Se las asigna el símbolo "Xn" (NOCIVO).

20

EFFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Peligrosos para el medio ambiente. Las sustancias o preparados que presenten o puedan presentar un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del medio ambiente.

IDENTIFICACIÓN

N



Peligroso para el medio ambiente

R50, R51, R52 y R53 Organismos acuáticos

R54, R55, R56, R57 y R58 Organismos no acuáticos

R59 Capa de Ozono

CÓMO DETECTAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS



Es necesario identificar y conocer todos los compuestos químicos contenidos en los productos que se utilizan directamente, los que se generan en cada fase del proceso productivo, así como la toxicidad de dichos compuestos. Es obligación del empresario facilitar el listado de productos que se utilizan o están presentes en cada proceso o puesto de trabajo.

También es necesario localizar y detectar en el centro de trabajo cuáles son los focos contaminantes; es decir, aquellos puntos en los que pasan al ambiente los contaminantes, de forma que puedan entrar en contacto con las personas que allí trabajan.

Para conocer los productos químicos utilizados y su toxicidad tenemos dos instrumentos fundamentales: el etiquetado de los productos y las fichas de datos de seguridad.

ETIQUETADO Y FICHAS DE SEGURIDAD

Todas las sustancias peligrosas deben de estar etiquetadas y tener una ficha de seguridad, de acuerdo con el R D 363/1995 y sus posteriores modificaciones sobre clasificación, envasado y etiquetado.

Tanto la etiqueta como la ficha de datos de seguridad nos aportan información sobre la identificación del producto y el responsable de su comercialización, sobre los riesgos que presenta y sobre las medidas preventivas. Los peligros más significativos están identificados por los pictogramas e indicaciones de peligro. Las frases `R´ nos describen los riesgos que conlleva el uso de la sustancia o preparado (como puede ser el efecto cancerígeno o mutágeno). Mediante las frases `S´ se indican determinadas recomendaciones para su utilización y actuación en caso de incidentes o de accidentes.

Para localizar los productos químicos peligrosos debemos buscar información en:

- Frases "R" de la etiqueta, como por ejemplo:
 - ▶ R40 Posibles efectos cancerígenos
 - ▶ R42 Posibilidad de sensibilización por inhalación
 - ▶ R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
 - ▶ R45 Puede causar cáncer
 - ▶ R46 Puede causar alteraciones genéticas hereditarias
 - ▶ R49 Puede causar cáncer por inhalación, etc.

- Ficha de **datos de seguridad**, que el empresario tiene la obligación de facilitar a los trabajadores y a sus representantes.

- Listados o bases de datos de productos químicos, sustancias cancerígenas, (IARC, ACGIH, INSHT...).

- Asesoramiento de los departamentos de salud laboral del sindicato.

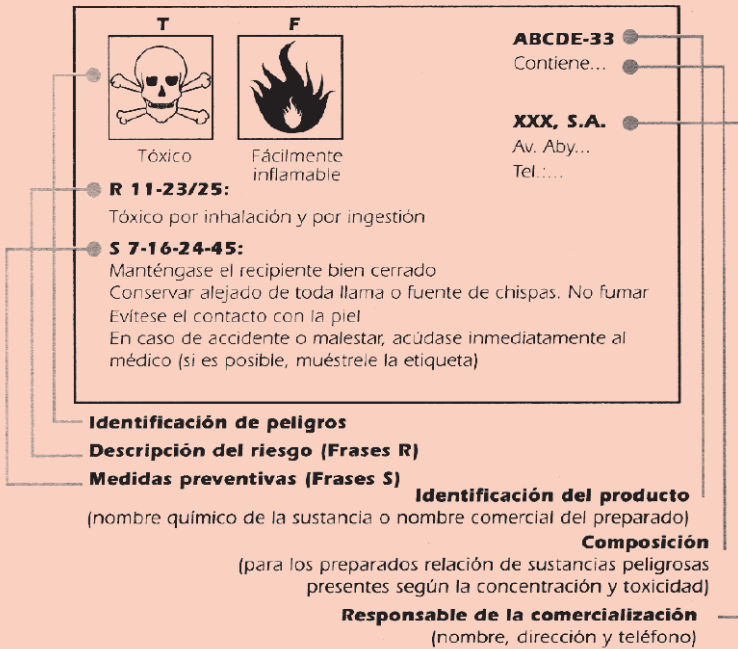
La **etiqueta** vendrá al menos en la lengua oficial del país en que se comercializa, de forma clara legible e indeleble y contendrá la siguiente información:

- ▶ Nombre de la sustancia o del preparado. En el caso de los preparados se debe especificar las sustancias más peligrosas.
- ▶ Nombre, dirección y teléfono del fabricante o importador.
- ▶ Símbolos e indicaciones de peligro para destacar los riesgos principales.
- ▶ Frases `R´ que permiten complementar e identificar determinados riesgos mediante su descripción.
- ▶ Frases `S´ que a través de consejos de prudencia establecen medidas preventivas para la manipulación y utilización.



La **ficha de datos de seguridad** (FDS) es también una importante fuente de información que complementa la contenida en la etiqueta.

Información que debe suministrar una etiqueta



Debe facilitarse obligatoriamente con la primera entrega de un producto químico peligroso; consta de 16 apartados que incluyen la información disponible de acuerdo con las directrices indicadas en la normativa. Es importante exigir periódicamente la actualización de las fichas.

La ficha de datos de seguridad es obligatoria para todos los productos y preparados peligrosos, debe estar a disposición de los trabajadores en la lengua oficial y debe dar información detallada y clara de los siguientes puntos y en este orden:

- 1) Identificación de la sustancia y del responsable de su comercialización.
- 2) Composición/ información sobre los componentes.
- 3) Identificación de los peligros.
- 4) Primeros auxilios.
- 5) Medidas de lucha contra incendios.
- 6) Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental.
- 7) Manipulación y almacenamiento.
- 8) Controles de exposición/ protección individual.
- 9) Propiedades fisicoquímicas.
- 10) Estabilidad y reactividad.
- 11) Informaciones toxicológicas.
- 12) Informaciones ecológicas.
- 13) Consideraciones relativas a la eliminación.
- 14) Informaciones relativas al transporte.
- 15) Informaciones reglamentarias.
- 16) Otras informaciones.

Ambas informaciones, evidentemente, están incluidas en la obligación del empresario sobre derechos de información y formación, y por tanto, le son exigibles. Muchas veces la información contenida en las etiquetas y fichas de seguridad es incompleta y difícil de interpretar. En este caso podemos recurrir a conseguir información en diferentes publicaciones de la OIT y del INSHT, así como en la página web de CC.OO. También se puede buscar información y asesoramiento en los departamentos de salud laboral de uniones y federaciones.

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN SINDICAL

1.- Siempre que sea posible hay que **eliminar o sustituir** los agentes sensibilizantes por sustancias o procedimientos más seguros.



Como actividad prioritaria debemos centrarnos en la sustitución de cancerígenos, mutágenos, tóxicos para la reproducción, neurotóxicos, sensibilizantes, afixiantes, etc.

2.- Si esto no es posible hay que realizar una **evaluación del riesgo**, tendremos que conocer las dosis a las que están expuestos los trabajadores mediante las mediciones ambientales correspondientes así como el número de trabajadores que están expuestos, para hacernos una idea de la magnitud del problema.

La Ley obliga al empresario a realizar mediciones ambientales, durante las cuales es fundamental la presencia del delegado de prevención para asegurarse de que éstas se hacen en el momento y en el lugar adecuados.

Es necesario exigir la **evaluación de riesgos higiénica**, aunque hay que tener claro que ésta es un proceso posterior a la eliminación de los riesgos evitables, y tiene como objetivo obtener la información necesaria para tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y el tipo de medidas que deben adoptarse.

Los delegados de prevención tienen el derecho a participar en este proceso de evaluación y debemos asegurarnos de que se incluyan:

- ▶ La identificación de todos los puestos de trabajo.
- ▶ Todos los riesgos existentes.
- ▶ La relación de los trabajadores afectados.
- ▶ Se contempla a los trabajadores especialmente sensibles.
- ▶ Se especifica si el puesto es apto para trabajadoras embarazadas.
- ▶ La referencia de los criterios, procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados, si procede.
- ▶ El resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes.

También debemos controlar que la evaluación se realice en las condiciones de trabajo habituales, que se reflejen los tiempos reales de exposición y de muestreo y que se contemplan las vías de penetración del tóxico en el organismo así como las medidas de vigilancia de la salud.

3.- **Valoración del riesgo:** Una vez realizadas las mediciones ambientales, se obtienen unos valores numéricos que expresan las concentraciones de agentes sensibilizantes presentes en el aire. Estos valores, por sí solos, no tienen una significación especial sino que deben compararse con unos valores de referencia que nos permitan poder estimar el peligro que presentan para la salud. En España estos valores de referencia los publica anualmente el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo bajo el título de "Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España".

Sin embargo, valorar un riesgo no sólo supone compararlo con unos niveles de referencia, en el caso de España con los VLA, sino que además hay que tener en cuenta las propiedades peligrosas de las sustancias, el nivel y la duración de la exposición, las condiciones de trabajo, la existencia de molestias o enfermedades relacionadas con la exposición, etc., para poder decidir posteriormente las prioridades de actuación y las acciones necesarias a realizar.

En cualquier caso, los límites de exposición y su validez han sido puestos en entredicho y no son un criterio suficiente para determinar si una exposición es o no segura, como comenta el libro sobre valores límite: "No constituyen una barrera definida de separación entre situaciones seguras y peligrosas".

4.- Una vez evaluado el riesgo debemos adoptar las medidas necesarias para **controlar el riesgo**. Para ello hay que planificar las actuaciones en



base a criterios preventivos, que además están establecidos en el RD 374/2001 sobre agentes químicos.

Las acciones preventivas que pueden emprenderse para reducir el riesgo debido a la exposición a agentes sensibilizantes o a cualquier otra sustancia química pueden realizarse en tres puntos: sobre el foco contaminante, sobre el medio de difusión y sobre el receptor. Las mejores son las que se realizan sobre el foco, ya que actuar sobre él significa proteger desde el origen a todos los trabajadores, incluso a aquellos que no consideremos expuestos. Por el contrario, las medidas que se pueden adoptar sobre el receptor son las más inadecuadas, y solamente y de forma temporal se debe recurrir a ellas.

Las medidas de control del riesgo por exposición a agentes sensibilizantes son por orden de preferencia:

- 1. Sustitución:** eliminar o sustituir los agentes químicos asfixiantes por procesos o sustancias más seguras.
- 2. Aislamiento:** separar a los trabajadores de cualquier contacto con los agentes químicos asfixiantes.
- 3. Cerramiento:** utilización de sistemas completamente cerrados, preferiblemente con presión negativa.
- 4. Aspiración:** suprimir humos, gases o vapores asfixiantes en la propia fuente de emisión mediante la utilización de sistemas de extracción localizada.
- 5. Ventilación:** renovar la atmósfera de trabajo con aire fresco no contaminado.
- 6. Métodos:** incorporar buenas prácticas de trabajo que eviten exposiciones accidentales.
- 7. Tiempo:** reducir al máximo el tiempo de exposición o evitar exposiciones innecesarias.

8. Protección: utilización de equipos de protección individual adecuados al tipo de agentes químicos asfixiantes utilizado. Deben además adaptarse adecuadamente a las características de quien lo utiliza y tener un mantenimiento correcto. Los trabajadores deben ser formados e informados sobre su uso y comprobar previamente el buen funcionamiento.

9. Higiene: facilitar hábitos de higiene personal, evitando comer o beber en los puestos trabajo.

10. Formación e información: referida a los riesgos derivados de la exposición a agentes químicos asfixiantes y a las medidas necesarias para prevenirlos, así como las conductas a seguir en situaciones de emergencia.

11. Vigilancia de la salud: específica en función de los agentes químicos asfixiantes utilizados.

5.- Vigilancia de la salud

Según establece la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el R D de los Servicios de Prevención, la vigilancia de la salud será específica en función de los riesgos del puesto de trabajo y estará sometida a protocolos que son editados por el Ministerio de Sanidad y Consumo. En el caso de los agentes químicos asfixiantes existen protocolos publicados y de aplicación como el de dermatosis laborales, el de alveolitis alérgica extrínseca y el de asma.

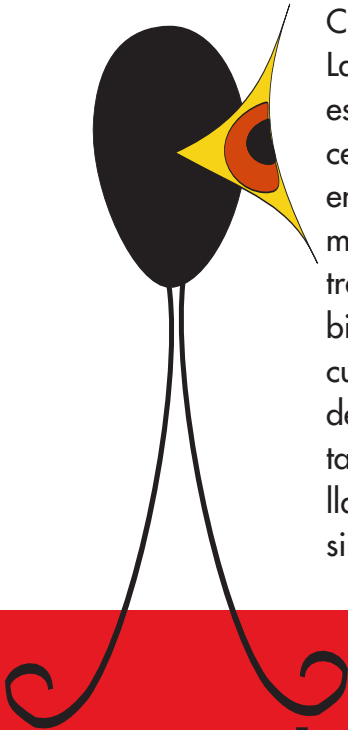
Conviene recordar que muchas de las alteraciones de salud que producen los agentes químicos sensibilizantes están recogidas en el Cuadro de Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, y que deben ser, por tanto, declaradas y registradas como tales.



La vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a agentes químicos sensibilizantes debe estar en consonancia con las condiciones de exposición; es decir, se deben buscar los cambios en la salud que se pueden ir produciendo a lo largo de los años, debiendo extenderse esta vigilancia, cuando sea necesario, durante la jubilación (vigilancia postocupacional).

Además, hay que tener en cuenta que la vigilancia de la salud no se restringe a la realización de reconocimientos médicos o exámenes de salud, sino que debe estar integrada dentro del conjunto de actividades del servicio de prevención.

Los exámenes de salud o reconocimientos médicos de los trabajadores expuestos a agentes químicos asfixiantes deben ser capaces de detectar síntomas precoces de sensibilización.



Con esta publicación, la secretaría de Salud Laboral de CC.OO. de Madrid, contribuye a que eso no ocurra y que los trabajadores puedan conocer la exposición a diferentes sustancias que existen en el puesto de trabajo y que pueden causar enfermedades importantes y daños a nuestra salud. A través de sus páginas se describe qué son los sensibilizantes, tipos, usos y sectores de riesgo más frecuentes, vías de exposición, daños a la salud, cómo detectar los productos químicos peligrosos, etiquetado y fichas de seguridad, y un capítulo desarrollando como debe ser la estrategia de intervención sindical y vigilancia de la salud.

conoce sus riesgos
trabaja SEGURO

