

**DIRECTIVA 98/24/CE DEL CONSEJO**

de 7 de abril de 1998

**relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (decimocuarta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE)**

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 118 A,

Vista la propuesta de la Comisión<sup>(1)</sup>, elaborada previa consulta al Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el lugar de trabajo,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social<sup>(2)</sup>,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 189 C del Tratado<sup>(3)</sup>,

- (1) Considerando que el artículo 118 A del Tratado dispone que el Consejo adoptará, mediante directivas, las disposiciones mínimas para promover la mejora, en particular, del medio de trabajo, con el fin de elevar el nivel de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores;
- (2) Considerando que, en aplicación de dicho artículo, estas directivas deberán evitar establecer trabas de carácter administrativo, financiero y jurídico que obstaculicen la creación y el desarrollo de pequeñas y medianas empresas;
- (3) Considerando que la mejora de la seguridad, la higiene y la salud de los trabajadores en el trabajo es un objetivo que no debe subordinarse a consideraciones puramente económicas;
- (4) Considerando que el respeto de disposiciones mínimas sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos no sólo garantiza la protección de la salud y la seguridad de cada trabajador individual, sino que también establece un nivel de protección mínimo para todos los trabajadores de la Comunidad que evitará toda distorsión de la competencia;
- (5) Considerando que debe establecerse para el conjunto de la Comunidad un nivel uniforme de protección frente a los riesgos relacionados con los agentes químicos y que dicho nivel de protección no debe fijarse mediante disposiciones preceptivas detalladas, sino mediante un marco de principios generales que permita a los Estados miembros aplicar uniformemente las disposiciones mínimas;

(6) Considerando que una actividad laboral con agentes químicos puede exponer a los trabajadores a riesgos;

(7) Considerando que la Directiva 80/1107/CEE del Consejo, de 27 de noviembre de 1980, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos, físicos y biológicos durante el trabajo<sup>(4)</sup>, la Directiva 82/605/CEE del Consejo, de 28 de julio de 1982, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con una exposición al plomo metálico y a sus compuestos iónicos durante el trabajo (primera Directiva particular con arreglo al artículo 8 de la Directiva 80/1107/CEE)<sup>(5)</sup> y la Directiva 88/364/CEE del Consejo, de 9 de junio de 1988, relativa a la protección de los trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes específicos y/o determinadas actividades (cuarta Directiva especial con arreglo al artículo 8 de la Directiva 80/1107/CEE)<sup>(6)</sup>, deben revisarse e incluirse por razones de coherencia y claridad, así como por razones técnicas, en una directiva única que establezca las disposiciones mínimas sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores y las actividades laborales en que estén implicados agentes químicos; que pueden derogarse estas Directivas;

(8) Considerando que la presente Directiva es una directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo<sup>(7)</sup>;

(9) Considerando, por consiguiente, que las disposiciones de la mencionada Directiva son plenamente aplicables a los trabajadores expuestos a los agentes químicos, sin perjuicio de las disposiciones más rigurosas o específicas contenidas en la presente Directiva;

(10) Considerando que existen acuerdos y convenios internacionales de obligado cumplimiento e incorporados a las disposiciones comunitarias sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril, agua o aire, que contienen disposiciones más rigurosas o específicas en relación con el transporte de agentes químicos peligrosos;

<sup>(1)</sup> DO C 165 de 16. 6. 1993, p. 4.

<sup>(2)</sup> DO C 34 de 2. 2. 1994, p. 42.

<sup>(3)</sup> Dictamen del Parlamento Europeo, de 20 de abril de 1994 (DO C 128 de 9. 5. 1994, p. 167), Posición común del Consejo, de 7 de octubre de 1997 (DO C 375 de 10. 12. 1997, p. 2) y Decisión del Parlamento Europeo, de 17 de febrero de 1998 (no publicada aún en el Diario Oficial).

<sup>(4)</sup> DO L 327 de 3. 12. 1980, p. 8; Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 88/642/CEE (DO L 356 de 24. 12. 1988, p. 74).

<sup>(5)</sup> DO L 247 de 23. 8. 1982, p. 12.

<sup>(6)</sup> DO L 179 de 9. 7. 1988, p. 44.

<sup>(7)</sup> DO L 183 de 29. 6. 1989, p. 1.

- (11) Considerando que en la Directiva 67/548/CEE<sup>(1)</sup> y en la Directiva 88/379/CEE<sup>(2)</sup> relativas a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas y de los preparados peligrosos, respectivamente, el Consejo establece un sistema de criterios de clasificación para sustancias y preparados peligrosos;
- (12) Considerando que la definición de agente químico peligroso debería abarcar todas las sustancias químicas que cumplan dichos criterios, así como todas las sustancias químicas que, a pesar de no cumplir dichos criterios, pueden representar un riesgo para la salud y la seguridad de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas y a la forma en que se hallan presentes en el lugar de trabajo;
- (13) Considerando que en la Directiva 90/492/CEE<sup>(3)</sup> la Comisión definió y estableció un sistema de información específica relativa a sustancias y preparados peligrosos, que reviste la forma de fichas de datos de seguridad, cuyo objetivo principal es permitir a los usuarios industriales adoptar las medidas necesarias para garantizar la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores; que la Directiva 92/58/CEE del Consejo, de 24 de junio de 1992, relativa a las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y de salud en el trabajo (novena Directiva particular con arreglo a lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE)<sup>(4)</sup> establece un sistema de marcado para los recipientes y las cubas que se utilicen para sustancias y preparados peligrosos en el trabajo;
- (14) Considerando que el empresario debería evaluar cualquier riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores causado por la presencia de agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo, con el fin de adoptar las medidas necesarias de prevención y protección que establece la presente Directiva;
- (15) Considerando que las medidas preventivas tomadas por el empresario a partir de la evaluación del riesgo deberían ser coherentes con la exigencia de proteger la salud pública y el medio ambiente;
- (16) Considerando que, con objeto de completar la información disponible para los trabajadores a fin de garantizar un mayor nivel de protección, es necesario que los trabajadores y sus representantes estén informados sobre los riesgos que puedan constituir los agentes químicos para su seguridad y su salud y sobre las medidas necesarias para reducir o eliminar estos riesgos y que puedan comprobar que se adoptan las medidas de protección necesarias;
- (17) Considerando que la vigilancia de la salud de los trabajadores para los que los resultados de la evaluación antes mencionada hayan revelado un riesgo para la salud puede contribuir a las medidas de prevención y protección que el empresario deba tomar;
- (18) Considerando que los empresarios deben llevar a cabo evaluaciones y mediciones periódicas y estar enterados de los nuevos avances tecnológicos a fin de mejorar la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores;
- (19) Considerando que los datos científicos más recientes deben ser evaluados por científicos independientes con el fin de contribuir a que la Comisión establezca valores límite de exposición profesional;
- (20) Considerando que, si bien en algunos casos los conocimientos científicos no permiten establecer un nivel de exposición a un agente químico por debajo del cual no existen riesgos para la salud, la reducción de la exposición a agentes químicos disminuirá no obstante dichos riesgos;
- (21) Considerando que en la Directiva 91/322/CEE<sup>(5)</sup> y en la Directiva 96/94/CE<sup>(6)</sup> la Comisión estableció valores límite indicativos como prevé la Directiva 80/1107/CEE; que las anteriores Directivas deben continuar formando parte del marco jurídico actual;
- (22) Considerando que la Comisión debería preparar los ajustes técnicos de la presente Directiva en cooperación con el Comité establecido por la Directiva 89/391/CEE para asistir a la Comisión en la realización de las adaptaciones técnicas de las Directivas concretas adoptadas en el marco de la presente Directiva; que la Comisión, tras haber recabado el dictamen del Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el centro de trabajo de conformidad con la Decisión 74/325/CEE<sup>(7)</sup>, también debería elaborar directrices prácticas para la aplicación de la presente Directiva;
- (23) Considerando que la derogación de la Directiva 80/1107/CEE no debe dar lugar a una reducción de las actuales normas de protección de los trabajadores en los que se refiere a los agentes químicos, físicos y biológicos; que las normas resultantes de las directivas existentes sobre agentes biológicos, la directiva propuesta sobre agentes físicos, la presente Directiva y toda modificación de los citados textos deberían reflejar y, como mínimo, mantener las normas que figuran en dicha Directiva;

(1) DO 196 de 16. 8. 1967, p. 1. Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 96/56/CE (DO L 236 de 18. 9. 1996, p. 35).

(2) DO L 187 de 16. 7. 1988, p. 14. Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 96/65/CE de la Comisión (DO L 265 de 18. 10. 1996, p. 15).

(3) DO L 275 de 5. 10. 1990, p. 35.

(4) DO L 245 de 26. 8. 1992, p. 23.

(5) DO L 177 de 5. 7. 1991, p. 22.

(6) DO L 338 de 28. 12. 1996, p. 86.

(7) DO L 185 de 9. 7. 1974, p. 15; Decisión cuya última modificación la constituye el Acta de adhesión de 1994.

(24) Considerando que la presente Directiva contribuye de forma concreta a la creación de la dimensión social del mercado interior,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

## SECCIÓN I

### DISPOSICIONES GENERALES

#### Artículo 1

##### Objetivo y ámbito de aplicación

1. La presente Directiva, que es la decimocuarta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE, establece disposiciones mínimas para la protección de los trabajadores contra los riesgos para su salud y su seguridad derivados o que puedan derivarse de los efectos de los agentes químicos que estén presentes en el lugar de trabajo o de cualquier actividad con agentes químicos.

2. Las disposiciones de la presente Directiva serán aplicables a los agentes químicos peligrosos que estén o puedan estar presentes en el lugar de trabajo sin perjuicio de las disposiciones sobre agentes químicos a los que son aplicables medidas de protección radiológica en aplicación de Directivas adoptadas con arreglo al Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica.

3. En lo que se refiere a los carcinógenos en el trabajo, se aplicarán las disposiciones de la presente Directiva sin perjuicio de las disposiciones más rigurosas o específicas establecidas en la Directiva 90/394/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1990, relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos durante el trabajo (sexta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE) <sup>(1)</sup>.

4. Las disposiciones de la Directiva 89/391/CEE serán plenamente aplicables a todo el ámbito a que se refiere el presente artículo, sin perjuicio de las disposiciones más rigurosas o específicas establecidas en la presente Directiva.

5. En lo que respecta al transporte de mercancías peligrosas, se aplicarán las disposiciones de la presente Directiva sin perjuicio de las disposiciones más rigurosas o específicas establecidas en la Directiva 94/55/CE <sup>(2)</sup>, la Directiva 96/49/CE <sup>(3)</sup>, en el código IMDG, en el código IBC y en el código IGC tal y como se definen en el

artículo 2 de la Directiva 93/75/CEE <sup>(4)</sup>, en las disposiciones del Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior y del Reglamento para el transporte de materias peligrosas por el Rin, tal como han sido desarrolladas en la legislación comunitaria y en las instrucciones técnicas para la seguridad del transporte de mercancías peligrosas que haya publicado la Organización de Aviación Civil Internacional en el momento de la entrada en vigor de la presente Directiva.

#### Artículo 2

##### Definiciones

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- a) «agente químico»: todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no;
- b) «agente químico peligroso»:
  - i) todo agente químico que cumpla los criterios para su clasificación como sustancia peligrosa con arreglo a los criterios establecidos en el anexo VI de la Directiva 67/548/CEE, independientemente de que la sustancia esté clasificada o no en dicha Directiva, distinto de las sustancias que únicamente cumplen los requisitos para su clasificación como peligrosas para el medio ambiente;
  - ii) todo agente químico que cumpla los criterios para su clasificación como preparado peligroso en el sentido de la Directiva 88/379/CEE, independientemente de que el preparado esté clasificado o no en dicha Directiva, distinto de los preparados que únicamente cumplen los criterios para su clasificación como peligrosos para el medio ambiente;
  - iii) cualquier agente químico que, aunque no cumpla los criterios para su clasificación como peligroso con arreglo a los incisos i) y ii), pueda representar un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, incluido cualquier agente químico al que se le haya asignado un valor límite de exposición profesional con arreglo al artículo 3, debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo;
- c) «actividad con agentes químicos»: todo trabajo en que se utilicen agentes químicos o esté previsto utilizarlos, en cualquier proceso, incluidos la producción, la manipulación, el almacenamiento, el transporte o la evacuación y el tratamiento, o en que se produzcan a resultados de dicho trabajo;

<sup>(1)</sup> DO L 196 de 26. 7. 1990, p. 1.

<sup>(2)</sup> Directiva 94/55/CE del Consejo, de 21 de noviembre de 1994, sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros con respecto al transporte de mercancías peligrosas por carretera (DO L 319 de 12. 12. 1994, p. 7); Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 96/86/CE de la Comisión (DO L 335 de 24. 12. 1996, p. 43).

<sup>(3)</sup> Directiva 96/49/CE del Consejo, de 23 de julio de 1996, sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas al transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril (DO L 235 de 17. 9. 1996, p. 25); Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 96/87/CE de la Comisión (DO L 335 de 24. 12. 1996, p. 45).

<sup>(4)</sup> Directiva 93/75/CE del Consejo, de 13 de septiembre de 1993, sobre las condiciones mínimas exigidas a los buques con destino a los puertos marítimos de la Comunidad o que salgan de los mismos y transporten mercancías peligrosas o contaminantes (DO L 247 de 5. 10. 1993, p. 19); Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 97/34/CE de la Comisión (DO L 158 de 17. 6. 1997, p. 40).

- d) «valor límite de exposición profesional»: a menos que se indique lo contrario, el límite de la concentración media ponderada cronológicamente de un agente químico en el aire dentro de la zona de respiración de un trabajador con relación a un período de referencia específico;
- e) «valor límite biológico»: el límite de la concentración en el medio biológico adecuado del agente de que se trate, su metabolito u otro indicador de efecto;
- f) «vigilancia de la salud»: el examen de cada trabajador para determinar su estado de salud, en relación con la exposición a agentes químicos específicos en el trabajo;
- g) «peligro»: la capacidad intrínseca de un agente químico para causar daño;
- h) «riesgo»: la probabilidad de que la capacidad de daño se materialice en las condiciones de utilización o exposición.

### Artículo 3

#### Valores límite de exposición profesional y valores límite biológicos

1. La Comisión evaluará la relación entre los efectos en la salud de los agentes químicos peligrosos y el valor de la exposición profesional mediante una evaluación científica independiente de los últimos datos científicos de que se disponga.
2. Sobre la base de la evaluación mencionada en el apartado 1, la Comisión, tras consultar previamente al Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el centro de trabajo, propondrá unos objetivos europeos en forma de valores límite de exposición profesional indicativos, que se establecerán a escala comunitaria, para la protección de los trabajadores contra los riesgos químicos.

Dichos valores límite se fijarán o revisarán teniendo en cuenta las técnicas de medición existentes y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Directiva 89/391/CEE. Los Estados miembros mantendrán informadas a las organizaciones de trabajadores y empresarios de los valores límite de exposición profesional establecidos a escala comunitaria.

3. Los Estados miembros establecerán un valor límite de exposición profesional nacional para todo agente químico que tenga fijado un valor límite indicativo de exposición profesional a escala comunitaria, teniendo en cuenta el valor límite comunitario y determinando su

naturaleza de conformidad con la legislación y la práctica nacionales.

4. Se podrán fijar valores límite de exposición profesional vinculantes a escala comunitaria que, además de los factores considerados al establecer los valores límite indicativos de exposición profesional, reflejarán los factores de viabilidad, manteniendo al mismo tiempo el objetivo de garantizar la salud de los trabajadores en el trabajo. Dichos valores límite se fijarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 118 A del Tratado y lo establecido en el anexo I de la presente Directiva.

5. Los Estados miembros establecerán un valor límite de exposición profesional nacional para todo agente químico que tenga fijado un valor límite de exposición profesional vinculante, basado en el valor comunitario pero sin rebasarlo.

6. Se podrán establecer valores límites biológicos obligatorios a escala comunitaria en función de la base de la evaluación que se menciona en el apartado 1 y de la disponibilidad de técnicas de medición, que deberán reflejar los factores de viabilidad al tiempo que mantienen el objetivo de garantizar la salud de los trabajadores en el trabajo. Dichos valores límite se fijarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 118 A del Tratado y lo establecido en el anexo II de la presente Directiva, junto con otra información pertinente sobre vigilancia de la salud.

7. Los Estados miembros fijarán el correspondiente valor límite biológico nacional vinculante para todo agente químico que tenga fijado un valor límite biológico vinculante, basado en el valor comunitario pero sin rebasarlo.

8. Cuando un Estado miembro introduzca o revise un valor límite de exposición profesional o un valor límite biológico nacional para un agente químico, informará de ello a la Comisión y a los demás Estados miembros y transmitirá los correspondientes datos científicos y técnicos. La Comisión adoptará las medidas pertinentes.

9. Sobre la base de los informes facilitados por los Estados miembros de conformidad con el artículo 15, la Comisión realizará una evaluación de la forma en que los Estados miembros han tenido en cuenta los valores límite indicativos comunitarios al establecer los correspondientes valores límite nacionales de exposición profesional.

10. Se elaborarán métodos normalizados de medición y evaluación de las concentraciones de aire en el lugar de trabajo en relación con los valores límite de exposición profesional, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 12.

## SECCIÓN II

## OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS

*Artículo 4***Determinación y evaluación del riesgo de agentes químicos peligrosos**

1. Al cumplir las obligaciones establecidas en el apartado 3 del artículo 6 y el apartado 1 del artículo 9 de la Directiva 89/391/CEE, el empresario deberá determinar en primer lugar la presencia de agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo. Si así fuera, deberá entonces evaluar todos los riesgos que la presencia de dichos agentes químicos en el lugar de trabajo entrañe para la seguridad y la salud de los trabajadores, teniendo en cuenta:

- las propiedades peligrosas de los mismos;
- la información en materia de seguridad y salud que debe facilitar el proveedor, por ejemplo, la hoja de datos de seguridad correspondiente, de conformidad con las disposiciones de la Directiva 67/548/CEE o de la Directiva 88/379/CEE;
- el nivel, el tipo y la duración de la exposición;
- las condiciones de trabajo con respecto a dichos agentes, incluidas las cantidades de los mismos;
- los valores límites de exposición profesional o los valores límite biológicos establecidos en el territorio del Estado miembro en cuestión;
- el efecto de las medidas preventivas adoptadas o que deban adoptarse;
- cuando estén disponibles, las conclusiones extraídas de los estudios de vigilancia de la salud que ya se hayan llevado a cabo.

El empresario recabará del proveedor o de otras fuentes de fácil acceso la información necesaria para efectuar la evaluación de riesgos. Cuando proceda, la información incluirá la evaluación específica de los riesgos para los usuarios establecida con arreglo a la legislación comunitaria en materia de agentes químicos.

2. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 9 de la Directiva 89/391/CEE, el empresario deberá estar en posesión de una evaluación del riesgo y definir las medidas que deban tomarse con arreglo a lo dispuesto en los artículos 5 y 6 de la presente Directiva. La evaluación del riesgo deberá documentarse de forma adecuada de conformidad con la legislación y la práctica nacionales, y podrá incluir la justificación por parte del empresario de que la naturaleza y amplitud de los riesgos relacionados con los agentes químicos hacen innecesaria una evaluación de riesgos más detallada. La evaluación de riesgos deberá mantenerse actualizada, en particular si se han producido modificaciones importantes que puedan

hacerla obsoleta, o cuando los resultados de la vigilancia de la salud muestren que es necesario.

3. La evaluación del riesgo deberá incluir determinadas actividades realizadas en el interior de la empresa o establecimiento tales como el mantenimiento, con respecto a las cuales sea previsible la posibilidad de una exposición importante, o que puedan tener efectos perjudiciales para la seguridad y la salud por otros motivos, incluso después de haber tomado todas las medidas técnicas pertinentes.

4. En el caso de actividades que entrañen una exposición a varios agentes químicos peligrosos, el riesgo deberá evaluarse atendiendo al riesgo que presente la combinación de todos los agentes químicos mencionados.

5. En el caso de una nueva actividad en la que se utilicen agentes químicos peligrosos, el trabajo deberá iniciarse únicamente cuando se haya efectuado una evaluación del riesgo de dicha actividad y se hayan aplicado las medidas preventivas definidas.

6. Se elaborarán directrices prácticas para la determinación y evaluación de los riesgos, así como para su revisión y, en caso necesario, ajuste, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 12.

*Artículo 5***Principios generales para la prevención de los riesgos relacionados con agentes químicos peligrosos y aplicación de la Directiva en relación con la evaluación de riesgos**

1. Para cumplir su obligación de garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores en cualquier actividad en la que utilicen agentes químicos peligrosos, el empresario adoptará las necesarias medidas preventivas establecidas en los apartados 1 y 2 del artículo 6 de la Directiva 89/391/CEE e incluirá las medidas contempladas en la presente Directiva.

2. Los riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores en trabajos en los que se utilicen agentes químicos peligrosos se eliminarán o se reducirán al mínimo mediante:

- la concepción y la organización de los sistemas de trabajo en el lugar de trabajo;
- el suministro del equipo adecuado para trabajar con agentes químicos, así como procedimientos de mantenimiento que garanticen la salud y la seguridad de los trabajadores durante el trabajo;
- la reducción al mínimo del número de trabajadores expuestos o que puedan estar expuestos;
- la reducción al mínimo de la duración e intensidad de la exposición;
- medidas de higiene adecuadas;
- la reducción de las cantidades de agentes químicos presentes en el lugar de trabajo al mínimo necesario para el tipo de trabajo de que se trate;

— los procedimientos de trabajo adecuados, incluidas las medidas para la manipulación, el almacenamiento y el traslado en el lugar de trabajo, en condiciones seguras, de los agentes químicos peligrosos y de los residuos que contengan tales agentes.

Se elaborarán directrices prácticas sobre medidas preventivas para el control de los riesgos, con arreglo al apartado 2 del artículo 12.

3. Cuando los resultados de la evaluación a la que se hace mención en el apartado 1 del artículo 4 revelen un riesgo para la salud y la seguridad de los trabajadores, serán de aplicación las medidas específicas de protección, prevención y vigilancia establecidas en los artículos 6, 7 y 10.

4. No se aplicarán las disposiciones de los artículos 6, 7 y 10 cuando los resultados de la evaluación de riesgos a los que se hace mención en el apartado 1 del artículo 4 muestren que, la cantidad de un agente químico peligroso presente en el lugar de trabajo hace que sólo exista un riesgo leve para la seguridad y la salud de los trabajadores, y las medidas previstas en los apartados 1 y 2 del presente artículo son suficientes para reducir dicho riesgo.

### Artículo 6

#### Medidas específicas de protección y prevención

1. El empresario garantizará la eliminación o la reducción al mínimo del riesgo que entrañe un agente químico peligroso para la seguridad y la salud de los trabajadores durante el trabajo.

2. En la aplicación del apartado 1, se llevará a cabo la sustitución, preferentemente, siempre que el empresario deba evitar el uso de un agente químico peligroso sustituyéndolo por un agente o proceso químico que, con arreglo a sus condiciones de uso, no sea peligroso o sea menos peligroso para la seguridad y la salud de los trabajadores, según el caso.

Cuando la naturaleza de la actividad no permita la eliminación del riesgo por sustitución y teniendo en cuenta la actividad así como la evaluación del riesgo al que se hace mención en el artículo 4, el empresario garantizará la reducción al mínimo de dicho riesgo aplicando medidas de protección y prevención que sean coherentes con la evaluación del riesgo efectuada con arreglo a lo dispuesto en el artículo 4. Dichas medidas incluirán, por orden de prioridad:

- la concepción de procedimientos de trabajo y controles técnicos adecuados y el empleo de equipos y material adecuados, con objeto de evitar o reducir al mínimo el escape de agentes químicos peligrosos que puedan presentar un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo;
- la aplicación de medidas de protección colectiva en el origen del riesgo, tales como una ventilación correcta y medidas adecuadas de organización;

c) cuando la exposición no pueda evitarse por otros medios, la aplicación de medidas de protección individual que incluyan un equipo de protección personal;

Se elaborarán directrices de protección y prevención para controlar el riesgo, con arreglo a lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 12.

3. Las medidas mencionadas en el apartado 2 del presente artículo irán acompañadas de una vigilancia de la salud con arreglo a lo dispuesto en el artículo 10 si la naturaleza del riesgo lo exige.

4. El empresario efectuará periódicamente, y en cualquier caso siempre que se produzca cualquier alteración en las condiciones que puedan afectar a la exposición de los trabajadores a agentes químicos, las necesarias mediciones de agentes químicos que puedan presentar un riesgo para la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo, en particular en relación con los valores límite de exposición profesional, a menos que el empresario demuestre claramente por otros medios de evaluación que, de conformidad con el apartado 2, se ha logrado una adecuada prevención y protección.

5. Al cumplir las obligaciones establecidas en el artículo 4 o que se deriven del mismo, el empresario deberá tener en cuenta el resultado de los procedimientos que cita el apartado 4 del presente artículo.

En cualquier caso, cuando se rebase un valor límite de exposición profesional establecido de forma efectiva en el territorio de un Estado miembro, el empresario actuará de forma inmediata, teniendo en cuenta la naturaleza de dicho límite, para poner remedio a la situación mediante la adopción de medidas de prevención y protección.

6. Sobre la base de la evaluación general y de los principios generales de prevención de riesgos establecidos en los artículos 4 y 5, el empresario adoptará las medidas técnicas y organizativas adecuadas a la naturaleza de la operación, incluidos el almacenamiento, la manipulación y la separación de los agentes químicos incompatibles que permitan la protección de los trabajadores frente a los peligros derivados de las propiedades fisicoquímicas de los agentes químicos. En particular, el empresario adoptará, por orden de prioridad, medidas encaminadas a:

- impedir la presencia en el lugar de trabajo de concentraciones peligrosas de sustancias inflamables o de cantidades peligrosas de sustancias químicamente inestables o, cuando la naturaleza del trabajo no lo permita;
- evitar la presencia de fuentes de ignición que pudieran producir fuegos y explosiones, o condiciones adversas que pudieran generar sustancias químicamente inestables o mezclas de sustancias que causen efectos físicos dañinos; y
- paliar los efectos nocivos para la salud y la seguridad de los trabajadores originados en caso de fuego o explosión como consecuencia de la ignición de sustancias inflamables, o los efectos físicos dañinos derivados de sustancias químicamente inestables.

El equipo de trabajo y los sistemas de protección que facilite el empresario para proteger a los trabajadores deberán cumplir las disposiciones comunitarias pertinentes en materia de concepción, fabricación y suministro en lo que se refiere a la salud y la seguridad. Las medidas técnicas u organizativas que adopte el empresario deberán tener en cuenta la clasificación en categorías de los grupos de aparatos que figura en el anexo I de la Directiva 94/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de marzo de 1994, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas<sup>(1)</sup> y ser compatibles con ella.

El empresario tomará medidas que ofrezcan un control suficiente de las instalaciones, equipos y maquinaria o suministrará equipos para la supresión de explosiones o dispositivos para paliar la presión de la explosión.

### Artículo 7

#### Medidas que deberán adoptarse en caso de accidentes, incidentes y emergencias

1. Sin perjuicio de las obligaciones estipuladas en el artículo 8 de la Directiva 89/391/CEE, y con objeto de proteger la salud y la seguridad de los trabajadores contra accidentes, incidentes y emergencias que guarden relación con la presencia de agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo, el empresario establecerá procedimientos (planes de acción) que puedan aplicarse cuando se produzca uno de tales hechos, de forma que puedan adoptarse las medidas adecuadas. Dichas medidas incluirán los correspondientes ejercicios de seguridad que deberán llevarse a cabo a intervalos regulares, así como la dotación de las pertinentes instalaciones de primeros auxilios.

2. En caso de que se produzca uno de los hechos mencionados en el apartado 1, el empresario tomará inmediatamente medidas para paliar las consecuencias del hecho e informar de ello a los trabajadores afectados.

Con el fin de restablecer la normalidad:

- el empresario aplicará las medidas adecuadas para remediar la situación lo antes posible;
- únicamente se permitirá trabajar en la zona afectada a los trabajadores esenciales para la realización de las reparaciones y los trabajos necesarios.

3. Se proporcionará a los trabajadores autorizados a trabajar en la zona afectada ropa de protección adecuada, equipo de protección personal y equipo e instalaciones de seguridad especializados que deberán utilizar mientras persista la situación, que no deberá ser permanente.

No se autorizará a permanecer en la zona afectada a las personas sin protección.

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8 de la Directiva 89/391/CEE, el empresario adoptará las medidas necesarias para establecer los sistemas de aviso y comuni-

cación que sean precisos para indicar el aumento del riesgo para la seguridad y la salud, a fin de permitir una respuesta adecuada y el inicio de las medidas paliativas, así como operaciones de asistencia, evacuación y rescate si resulta necesario.

5. El empresario garantizará que haya información disponible sobre medidas de emergencia relativas a agentes químicos peligrosos. Los correspondientes servicios internos y externos de accidentes y urgencias deberán tener acceso a la misma. Dicha información incluirá los siguientes aspectos:

- aviso previo de los correspondientes peligros en el trabajo, medidas de determinación del peligro, precauciones y procedimientos, de forma que los servicios de urgencias puedan establecer sus propios procedimientos de intervención y sus medidas de precaución;
- toda información disponible sobre los peligros específicos que surjan o puedan surgir durante un accidente o emergencia, incluida la información sobre los procedimientos que se hayan establecido con arreglo a lo dispuesto en el presente artículo.

### Artículo 8

#### Información y formación de los trabajadores

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 10 y 12 de la Directiva 89/391/CEE, el empresario garantizará que se faciliten a los trabajadores o a sus representantes:

- los datos obtenidos con arreglo a lo dispuesto en el artículo 4 de la presente Directiva, así como toda nueva información relativa a un cambio en dichos datos producido por una alteración importante en el lugar de trabajo;
- información sobre los agentes químicos peligrosos presentes en el lugar de trabajo, por ejemplo, su denominación, riesgos para la seguridad y la salud, valores límite de exposición profesional correspondientes y otras disposiciones legales;
- formación e información sobre las precauciones y medidas adecuadas que deban adoptarse con objeto de protegerse a sí mismo y a los demás trabajadores en el lugar de trabajo;
- acceso a toda ficha técnica facilitada por el proveedor con arreglo a lo dispuesto en el artículo 10 de la Directiva 88/379/CEE y el artículo 27 de la Directiva 92/32/CEE<sup>(2)</sup>;

y que dicha información sea:

- facilitada de forma adecuada al resultado de la evaluación del riesgo definida en el artículo 4 de la presente Directiva; podrá consistir en comunicaciones verbales o en instrucciones y formación individuales respaldadas por información escrita, dependiendo de la naturaleza y el nivel del riesgo que revele la evaluación que dispone dicho artículo;
- actualizada para tener en cuenta nuevas circunstancias.

<sup>(1)</sup> DO L 100 de 19. 4. 1994, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO L 154 de 5. 6. 1992, p. 1.

2. Cuando los recipientes y conducciones utilizados para los agentes químicos en el trabajo no vayan marcados de conformidad con la normativa comunitaria pertinente sobre el etiquetado de agentes químicos y la señalización de seguridad en los lugares de trabajo, el empresario deberá velar, sin perjuicio de las excepciones estipuladas por la mencionada normativa, por que el contenido de los recipientes y conducciones, así como la naturaleza de dicho contenido y los peligros que pueden derivarse sean claramente reconocibles.

3. Los Estados miembros podrán tomar las medidas necesarias para velar por que los empresarios puedan obtener a su demanda, preferentemente del productor o del suministrador, toda la información sobre agentes químicos peligrosos que sea necesaria para la aplicación del apartado 1 del artículo 4 de la presente Directiva, en la medida en que las Directivas 67/548/CEE y 88/379/CEE no contemplen ninguna obligación de facilitar información.

### SECCIÓN III

#### DISPOSICIONES VARIAS

##### *Artículo 9*

##### **Prohibiciones**

1. Con objeto de evitar la exposición de los trabajadores a los riesgos para la salud derivados de determinados agentes químicos y determinadas actividades con agentes químicos, quedan prohibidas, en la medida especificada en el anexo III, la producción, manufactura o utilización durante el trabajo de los agentes químicos señalados en dicho anexo, así como las actividades con agentes químicos en él indicadas.

2. Los Estados miembros podrán autorizar excepciones a lo dispuesto en el apartado 1 en las circunstancias siguientes:

- exclusivamente para fines de investigación y experimentación científica, incluido el análisis;
- para las actividades que tengan por objeto la eliminación de los agentes químicos presentes en forma de subproductos o productos residuales;
- para la producción de los agentes químicos a los que se refiere el apartado 1 para su utilización como productos intermedios y para dicho uso.

Se evitará la exposición de los trabajadores a los agentes químicos a que se refiere el apartado 1, en particular a través de medidas que prevean que la producción y la utilización lo más rápida posible de dichos agentes químicos como productos intermedios deben tener lugar en un sistema único y cerrado del que dichos agentes químicos sólo podrán extraerse en la medida necesaria para controlar el proceso o efectuar labores de mantenimiento del sistema.

Los Estados miembros podrán establecer un sistema de autorizaciones individuales.

3. En el caso de que se autoricen excepciones de conformidad con el apartado 2, la autoridad competente exigirá al empresario que facilite la siguiente información:

- el motivo de solicitar la excepción;
- la cantidad de agente químico que se utilizará anualmente;
- las actividades y las reacciones o procesos que intervengan;
- el número de trabajadores que puedan estar sujetos a exposición;
- las precauciones previstas para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores en cuestión;
- las medidas técnicas y organizativas que deban adoptarse para prevenir la exposición de los trabajadores.

4. El Consejo, con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 118 A del Tratado, podrá modificar las listas de prohibiciones que figura en el apartado 1 del presente artículo, con objeto de incluir otros agentes químicos o actividades laborales.

##### *Artículo 10*

##### **Vigilancia de la salud**

1. Sin perjuicio del artículo 14 de la Directiva 89/391/CEE, los Estados miembros adoptarán medidas para llevar a cabo la adecuada vigilancia de la salud de los trabajadores para los que los resultados de la evaluación contemplada en el artículo 4 de la presente Directiva hayan relevado un riesgo de salud. Dichas medidas, incluidos los requisitos especificados para el registro de salud y exposición y su disponibilidad, se introducirán de conformidad con lo dispuesto en la legislación y la práctica nacionales.

La vigilancia de la salud, cuyos resultados se tendrán en cuenta al aplicar las medidas preventivas en el lugar de trabajo concreto, será adecuada cuando:

- la exposición del trabajador a un agente químico peligroso sea tal que con la exposición pueda relacionarse una enfermedad determinada o un efecto adverso para la salud; y
- exista la probabilidad de que pueda contraerse dicha enfermedad o efecto adverso en las condiciones laborales particulares del trabajador; y
- la técnica de investigación entrañe escaso riesgo para los trabajadores.

Asimismo, deben existir técnicas válidas para detectar síntomas de la enfermedad o efecto adverso.

Cuando se haya fijado un valor límite biológico vinculante tal como se indica en el anexo II, la vigilancia de la salud será un requisito obligatorio para trabajar con el agente químico en cuestión, de conformidad con los procedimientos establecidos en dicho anexo. Se informará a los trabajadores de este requisito antes de que les sea asignada la tarea que entrañe riesgos de exposición al agente químico peligroso en cuestión.

2. Los Estados miembros tomarán medidas para garantizar que, para cada trabajador sometido a vigilancia de la salud con arreglo a lo dispuesto en el apartado 1, se establezca y mantenga al día un registro personal de salud y de exposición.

3. El registro de salud y exposición contendrá un resumen de los resultados de la vigilancia de salud efectuada y todos los datos de control representativos de la exposición del trabajador en cuestión. El control biológico y los requisitos correspondientes podrán formar parte de la vigilancia de salud.

El registro de salud y exposición se conservará de manera adecuada, de modo que pueda consultarse posteriormente, teniendo en cuenta cualquier dato confidencial.

Previa petición, se facilitarán copias de los informes correspondientes a la autoridad competente. El trabajador en cuestión tendrá acceso, previa solicitud, al registro de salud y exposición que le afecte personalmente.

En el caso de cese de actividades de la empresa, el registro de salud y exposición deberá ponerse a disposición de la autoridad competente.

4. Cuando de la vigilancia de la salud resulte que:

- un trabajador padece una enfermedad identificable o unos efectos nocivos que en opinión de un médico o de un especialista en salud laboral sean consecuencia de una exposición a un agente químico peligroso durante el trabajo, o
- se ha rebasado un valor límite biológico vinculante,

se informará al trabajador por parte del médico u otra persona debidamente cualificada del resultado personalmente con él, incluida la información y los consejos relativos a la vigilancia sanitaria a la que deberá someterse al final de la exposición, y

el empresario deberá:

- revisar la evaluación del riesgo efectuada con arreglo al apartado 1 del artículo 4;
- revisar las medidas previstas para eliminar o reducir los riesgos con arreglo a lo dispuesto en los artículos 5 y 6;
- tener en cuenta las recomendaciones del especialista en salud laboral o de otra persona debidamente cualificada o de la autoridad competente al aplicar cualesquiera otras medidas necesarias para eliminar o reducir riesgos a lo dispuesto en el artículo 6, incluida la posibilidad de asignar al trabajador a otro trabajo donde no exista riesgo de nueva exposición; y
- disponer al mantenimiento de la vigilancia de la salud y el examen del estado de salud de los demás trabajadores que hayan sufrido una exposición similar. En

tales casos, el médico o especialista en salud laboral o la autoridad competente podrán proponer que las personas expuestas se sometan a un reconocimiento médico.

#### *Artículo 11*

### **Consulta y participación de los trabajadores**

La consulta y participación de los trabajadores o de sus representantes deberá efectuarse con arreglo a lo dispuesto en el artículo 11 de la Directiva 89/391/CEE en los ámbitos cubiertos por la presente Directiva, incluidos los anexos de la misma.

#### *Artículo 12*

### **Adaptación de los anexos, preparación y adopción de directrices técnicas**

1. De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 17 de la Directiva 89/391/CEE, se adoptarán ajustes de carácter estrictamente técnico para los anexos en función de:

- la adopción de directivas en el ámbito de la armonización y normalización técnicas en lo referente a los agentes químicos,
- el progreso técnico, los cambios en las normas técnicas internacionales o las especificaciones y los nuevos hallazgos en lo que se refiere a los agentes químicos.

2. La Comisión elaborará directrices prácticas de carácter no obligatorio. Estas directrices tratarán de los aspectos a que se refieren los artículos 3, 4, 5 y 6 y el punto 1 del anexo II.

Previamente, la Comisión consultará al Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el centro de trabajo, de conformidad con la Decisión 74/325/CEE.

En el contexto de la aplicación de la presente Directiva, los Estados miembros tendrán en cuenta estas directrices en la mayor medida posible al elaborar sus políticas nacionales de protección de la salud y la seguridad de los trabajadores.

#### *Artículo 13*

### **Derogación y modificación de anteriores Directivas**

1. A partir de la fecha a que hace referencia el apartado 1 del artículo 14 quedarán derogadas las Directivas 80/1107/CEE, 82/605/CEE y 88/364/CEE.

2. La Directiva 83/477/CEE del Consejo, de 19 de septiembre de 1983, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo (segunda Directiva particular con arreglo al artículo 8 de la Directiva 80/1107/CEE)<sup>(1)</sup>, se modificará como sigue:

- a) en la primera frase del apartado 1 del artículo 1 se suprimirán las siguientes palabras: «que es la segunda Directiva especial con arreglo al artículo 8 de la Directiva 80/1107/CEE»;
- b) el apartado 2 del artículo 9 se sustituirá por el texto siguiente:

«2. Las modificaciones necesarias para adaptar los anexos de la presente Directiva al progreso técnico se adoptarán de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 17 de la Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo<sup>(2)</sup>».

(<sup>1</sup>) DO L 183 de 29. 6. 1989, p. 1.»;

- c) en el párrafo segundo del apartado 1 del artículo 15, el texto «de acuerdo con el procedimiento a que se refiere el artículo 10 de la Directiva 80/1107/CEE» se sustituirá por:

«de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 17 de la Directiva 89/391/CEE».

3. La Directiva 86/188/CEE del Consejo, de 12 de mayo de 1986, relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos debidos a la exposición al ruido durante el trabajo<sup>(2)</sup> se modificará como sigue:

- a) se suprimirán las siguientes palabras del apartado 1 del artículo 1:

«que es la tercera Directiva especial con arreglo al artículo 8 de la Directiva 80/1107/CEE»;

- b) el párrafo segundo del apartado 2 del artículo 12 se sustituirá por el texto siguiente:

«Los anexos I y II deberán adaptarse al progreso técnico con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 17 de la Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo<sup>(2)</sup>».

(<sup>2</sup>) DO L 183 de 29. 6. 1989, p. 1.».

4. Se considerará caducada cualquier otra referencia a la Directiva 80/1107/CEE contenida en las Directivas 83/477/CEE y 86/188/CEE a partir de la fecha de derogación de dicha Directiva.

5. Permanecen en vigor las Directivas 91/322/CEE y 96/94/CE.

## SECCIÓN IV

### DISPOSICIONES FINALES

#### *Artículo 14*

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para cumplir la presente Directiva, no más tarde del 5 de mayo de 2001. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas incluirán una referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de Derecho interno ya adoptadas o que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

#### *Artículo 15*

Los Estados miembros informarán a la Comisión cada cinco años sobre la aplicación práctica de la presente Directiva, indicando los puntos de vista de empresarios y trabajadores.

La Comisión informará de ello al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social.

#### *Artículo 16*

La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

#### *Artículo 17*

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

Hecho en Luxemburgo, el 7 de abril de 1998.

*Por el Consejo*

*El Presidente*

D. BLUNKETT

(<sup>1</sup>) DO L 263 de 24. 9. 1983, p. 25. Directiva modificada por la Directiva 91/382/CEE (DO L 206 de 29. 7. 1991, p. 16).

(<sup>2</sup>) DO L 137 de 24. 5. 1986, p. 28.

## ANEXO I

## LISTA DE VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL VINCULANTES

Nombre del agente	EINECS <sup>(1)</sup>	CAS <sup>(2)</sup>	Valor límite de exposición profesional 8 h <sup>(3)</sup>		Valor límite de exposición profesional Corto plazo <sup>(4)</sup>	
			mg/m <sup>3</sup> <sup>(5)</sup>	ppm <sup>(6)</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm
Plomo inorgánico y sus derivados			0,15			

<sup>(1)</sup> EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes).

<sup>(2)</sup> CAS: Chemical Abstracts Service (Servicio de resúmenes químicos).

<sup>(3)</sup> Medido o calculado en relación con un período de referencia de ocho horas, promedio ponderado en el tiempo.

<sup>(4)</sup> Valor límite por encima del cual no debe producirse exposición, relacionado con un período de 15 minutos, a menos que se especifique otra cosa.

<sup>(5)</sup> mg/m<sup>3</sup>: miligramos por metro cúbico de aire a 20 °C y 101,3 KPa.

<sup>(6)</sup> ppm: partes por millón por volumen en el aire (ml/m<sup>3</sup>).

*ANEXO II***VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS VINCULANTES Y MEDIDAS DE VIGILANCIA DE LA SALUD****1. Plomo y sus derivados iónicos**

- 1.1. El control biológico, aparte de la excepción mencionada en el punto 1.3 incluirá la medición del nivel de plomo en la sangre (PbB) utilizando la espectrometría de absorción o un método de resultados equivalentes. El valor límite biológico vinculante será:

70 µg Pb/100 ml de sangre

- 1.2 Deberá procederse a vigilancia médica cuando:

- la exposición a una concentración de plomo en el aire rebase los 0,075 mg/m<sup>3</sup>, calculados con una media ponderada de 40 horas semanales, o
- se mida en determinados trabajadores un nivel de plomo en la sangre superior a 40 µg Pb/100 ml.

- 1.3 De conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 12, se elaborarán directrices prácticas para el control biológico y la vigilancia médica que incluirán recomendaciones de indicadores biológicos (por ejemplo, ALAU, ZPP, ALAD) y planes de control biológico.
-

## ANEXO III

## PROHIBICIONES

Queda prohibida la producción, fabricación o utilización durante el trabajo de los agentes químicos y actividades con agentes químicos que se indican a continuación. Esta prohibición no será aplicable si el agente químico está presente en otro agente químico o como un componente de un desecho, siempre que su concentración específica en el mismo sea inferior al límite establecido.

## a) Agentes químicos

EINECS (1)	CAS (2)	Nombre del agente	Límite de concentración para la exención
202-080-4	91-59-8	2-naftilamina y sus sales	0,1 % en peso
202-177-1	92-67-1	4-aminodifenilo y sus sales	0,1 % en peso
202-199-1	92-87-5	Bencidina y sus sales	0,1 % en peso
202-204-7	92-93-3	4-nitrodifenilo	0,1 % en peso

(1) EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes).

(2) CAS: Chemical Abstracts Service (Servicio de resúmenes químicos).

## b) Actividades laborales

Ninguna.

---