

Propuesta de Directiva del Consejo relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos debidas al uso de disolventes orgánicos volátiles en determinadas actividades industriales

(97/C 99/02)

(Texto pertinente a los fines del EEE)

COM(96) 538 final — 96/0276 (SYN)

(Presentada por la Comisión el 18 de febrero de 1997)

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, el apartado 1 de su artículo 130 S,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 189 C del Tratado, en cooperación con el Parlamento Europeo,

- (1) Considerando que los Programas de acción de la Comunidad Europea sobre el medio ambiente aprobados por el Consejo y los representantes de los Gobiernos de los Estados miembros, reunidos en el seno del Consejo, mediante las Resoluciones de 22 de noviembre de 1973⁽¹⁾, 17 de mayo de 1977⁽²⁾, 7 de febrero de 1983⁽³⁾, 19 de octubre de 1987⁽⁴⁾ y 1 de febrero de 1993⁽⁵⁾, insisten en la importancia de la prevención y reducción de la contaminación atmosférica;
- (2) Considerando que la Resolución de 19 de octubre de 1987 resalta la importancia de una acción comunitaria que deberá centrarse, en particular, en la aplicación de normas apropiadas para lograr un nivel elevado de protección de la salud pública y del medio ambiente;
- (3) Considerando que la Comunidad y sus Estados miembros son Partes en el Protocolo del Convenio de 1979 sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia, relativo al control de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) para reducir sus flujos transfronterizos y los flujos de los productos oxidantes fotoquímicos secundarios de ellos derivados, de forma que queden protegidos de los efectos adversos la salud humana y el medio ambiente;
- (4) Considerando que la contaminación debida a compuestos orgánicos volátiles en un Estado miembro suele afectar a la atmósfera y a las aguas de otros

Estados miembros; que, de conformidad con el artículo 130 R del Tratado, se requiere una acción comunitaria a tal fin;

- (5) Considerando que el uso de disolventes orgánicos en ciertos procesos e instalaciones industriales, debido a sus características, da lugar a emisiones de compuestos orgánicos a la atmósfera que pueden ser nocivas para la salud pública y/o contribuye a la formación local y transfronteriza de oxidantes fotoquímicos en la capa límite de la troposfera, que producen perjuicios a recursos naturales de importancia vital para la economía y el medio ambiente y, en ciertas condiciones de exposición, tienen efectos nocivos sobre la salud humana;
- (6) Considerando que la elevada incidencia de altas concentraciones de ozono troposférico en los últimos años ha provocado la alarma generalizada con respecto a su efecto sobre la salud pública y el medio ambiente;
- (7) Considerando que, por tanto, es necesaria una acción preventiva para proteger la salud pública y el medio ambiente de las consecuencias de las emisiones particularmente nocivas derivadas del uso de disolventes orgánicos y garantizar a los ciudadanos el derecho a un entorno limpio y sano;
- (8) Considerando que las emisiones de compuestos orgánicos pueden evitarse o reducirse en muchos procesos e instalaciones, ya que se dispone o se dispondrá en los próximos años de sustitutos potencialmente menos nocivos; que, cuando no se disponga de sustitutos apropiados, deben tomarse otras medidas técnicas para reducir las emisiones al medio ambiente en la medida en que sea técnica y económicamente posible;
- (9) Considerando que el uso de disolventes orgánicos y las emisiones de compuestos orgánicos que producen los efectos más graves sobre la salud pública deben reducirse en la medida en que sea técnicamente posible;
- (10) Considerando que las instalaciones y procesos contemplados en la presente Directiva deben, al menos, estar registrados, si no están sujetos a autorización con arreglo a la legislación comunitaria o nacional;

⁽¹⁾ DO nº C 112 de 20. 12. 1973, p. 1.

⁽²⁾ DO nº C 139 de 13. 6. 1977, p. 1.

⁽³⁾ DO nº C 46 de 17. 2. 1983, p. 1.

⁽⁴⁾ DO nº C 328 de 7. 12. 1987, p. 1.

⁽⁵⁾ DO nº C 138 de 1. 2. 1993, p. 1.

- (11) Considerando que los disolventes orgánicos se utilizan en muchos tipos diferentes de instalaciones y procesos, de manera que, además de los requisitos generales, tienen que definirse requisitos específicos, fijando al mismo tiempo umbrales relativos al tamaño de las instalaciones que entran en el ámbito de aplicación de la presente Directiva;
- (12) Considerando que un elevado nivel de protección del medio ambiente requiere el establecimiento y la aplicación de limitaciones a la emisión de compuestos orgánicos y unas condiciones apropiadas de funcionamiento (de acuerdo con el principio de las mejores técnicas disponibles) con respecto a determinadas instalaciones y procesos industriales que utilizan disolventes orgánicos en la Comunidad;
- (13) Considerando que el operador debe reducir las emisiones de disolventes orgánicos, incluidas las emisiones fugaces, y de compuestos orgánicos; que un plan de gestión de disolventes constituye un instrumento importante para controlar dicha reducción; que, aunque pueda proporcionar algunas orientaciones, el plan de gestión de disolventes no está desarrollado en un grado que permita establecer una metodología comunitaria; que la Comisión debe tener en cuenta los progresos realizados en el uso de tales planes para establecer dicha metodología, cuando sea oportuno;
- (14) Considerando que en algunos casos los Estados miembros pueden eximir al operador del cumplimiento de los valores límite de emisión debido a que otras medidas, como el uso de productos con bajo contenido de disolventes o exentos de ellos, ofrecen la posibilidad de lograr unas reducciones equivalentes de las emisiones;
- (15) Considerando que los procesos e instalaciones existentes tienen que adaptarse de forma que cumplan los valores límite de emisión establecidos para las instalaciones y procesos nuevos dentro de un período de tiempo apropiado; que este período de tiempo debe ser coherente con el plazo establecido para el cumplimiento de la Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación⁽¹⁾;
- (16) Considerando que deben tenerse en cuenta, de forma adecuada, las medidas de limitación de las emisiones que se hayan tomado antes de la entrada en vigor de la presente Directiva;
- (17) Considerando que en muchos casos puede permitirse que las instalaciones pequeñas y medianas, tanto nuevas como ya existentes, observen requisitos algo menos estrictos para mantener su competitividad;
- (18) Considerando que las partes de las instalaciones existentes que sean objeto de modificaciones sustanciales deben ser conformes a las exigencias aplicables a las nuevas instalaciones por lo que respecta al equipo que se haya modificado sustancialmente;
- (19) Considerando que es necesario supervisar las emisiones, incluida la aplicación de medidas técnicas, para evaluar las concentraciones en masa o la cantidad de contaminantes cuya liberación al medio ambiente esté permitida;
- (20) Considerando que los Estados miembros deben establecer un procedimiento y unas medidas aplicables en caso de superación de las limitaciones de emisión;
- (21) Considerando que los Estados miembros han de tomar medidas adecuadas para fomentar el desarrollo de las mejores técnicas disponibles para minimizar las emisiones de disolventes orgánicos y compuestos orgánicos al medio ambiente;
- (22) Considerando que los Estados miembros tienen que informar a la Comisión acerca de la aplicación de la presente Directiva;
- (23) Considerando que determinados Estados miembros han tomado ya medidas para reducir los COV que pueden no ser compatibles con las medidas previstas en la presente Directiva; que otros enfoques pueden permitir alcanzar los objetivos de la presente Directiva de forma más eficaz que la aplicación de valores límite de emisión uniformes; que, por tanto, los Estados miembros podrán estar exentos del cumplimiento de las limitaciones de emisión si aplican un plan nacional que conduzca en el período de aplicación de la presente Directiva a una reducción al menos igual de las emisiones de compuestos orgánicos procedentes de estos procesos e instalaciones industriales;
- (24) Considerando que la Comisión y los Estados miembros deben colaborar para asegurar el intercambio de información sobre la aplicación de la presente Directiva y sobre los progresos realizados en la búsqueda de soluciones de sustitución,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

Objeto y ámbito de aplicación

La presente Directiva tiene por objeto prevenir o reducir los efectos directos o indirectos de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles al medio ambiente, especialmente a la atmósfera, y los riesgos potenciales para la salud pública, por medio de medidas y procedimientos que deben aplicarse en las actividades industriales definidas en el Anexo I, en la medida en que se lleven a cabo dentro de los umbrales enumerados en la parte A del Anexo III.

⁽¹⁾ DO nº L 257 de 10. 10. 1996, p. 26.

Artículo 2

Definiciones

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- 1) «autorización»: todo procedimiento por el que la autoridad competente concede la autorización de funcionar a toda una instalación o parte de una instalación, mediante una o varias decisiones escritas;
- 2) «autoridades competentes»: las autoridades u organismos responsables, según las disposiciones legales de los Estados miembros, de llevar a cabo las obligaciones derivadas de la presente Directiva;
- 3) «condiciones controladas»: toda instalación que funcione de forma que las emisiones puedan recogerse, por lo que no son totalmente fugaces;
- 4) «emisión»: todo vertido de sustancias o preparados de una instalación o proceso al medio ambiente;
- 5) «emisiones fugaces»: toda emisión no capturada de compuestos orgánicos volátiles al aire, al suelo y al agua, así como, salvo que se indique lo contrario en el Anexo III, los disolventes contenidos en el producto. Quedan incluidas las emisiones no capturadas liberadas al ambiente exterior por las ventanas, puertas, respiraderos y aberturas similares;
- 6) «valor guía de emisión»: todo control de emisión que no deba superarse en la medida de lo posible técnica y económicamente;
- 7) «valor límite de emisión»: toda cantidad máxima de un compuesto orgánico gaseoso o grupo de compuestos orgánicos gaseosos contenida en los gases residuales de una instalación, que no deba superarse en condiciones normales de funcionamiento. Si no se especifica lo contrario en el Anexo III, se calculará en términos de masa de carbono orgánico total o de masa de distintos compuestos orgánicos por volumen de gases residuales, suponiendo condiciones normales de temperatura y presión. Los volúmenes de gas que se añadan al gas residual con fines de refrigeración o dilución no se tendrán en cuenta a la hora de determinar la concentración en masa del contaminante en el gas residual;
- 8) «requisitos de emisión»: todo tipo de requisito numérico de emisión distinto de los valores límite de emisión, de los valores límite de emisión fugaz o de los valores guía de emisión fugaz;
- 9) «valor límite de emisión fugaz»: todo límite, expresado en porcentaje de la entrada de disolventes en la instalación, del que no deba exceder la cantidad de compuestos orgánicos volátiles emitidos en forma de emisiones fugaces;
- 10) «valor guía de emisión fugaz»: todo límite, expresado en porcentaje de la entrada de disolventes en la instalación, del que, en la medida de lo posible técnica y económicamente, no deba exceder la cantidad de compuestos orgánicos volátiles emitidos en forma de emisiones fugaces;
- 11) «instalación»: todo establecimiento fijo donde se lleven a cabo una o más de las actividades enumeradas en el Anexo I. Quedan incluidas las máquinas de producción y todo el equipo auxiliar necesario para la realización del proceso o procesos ubicados en el mismo lugar;
- 12) «instalación existente»: toda instalación en funcionamiento o, en el marco de la legislación vigente antes de la fecha de aplicación de la presente Directiva, instalación autorizada o que haya sido objeto, en opinión de la autoridad competente, de una solicitud completa de autorización, siempre que dicha instalación se ponga en servicio a más tardar un año después de la fecha de aplicación de la presente Directiva;
- 13) «instalación nueva»: toda instalación que presente por primera vez una solicitud completa de autorización después de la fecha de aplicación de la presente Directiva o que se ponga en funcionamiento más de un año después de la fecha de aplicación de la presente Directiva;
- 14) «operador»: toda persona física o jurídica que explore o controle la instalación o, cuando así lo disponga la legislación nacional, en quien haya sido delegado poder económico de decisión sobre el funcionamiento técnico de la instalación;
- 15) «compuesto orgánico»: todo compuesto que contenga al menos el elemento carbono y uno o más de los siguientes: hidrógeno, halógenos, oxígeno, azufre, fósforo, silicio o nitrógeno, salvo los óxidos de carbono y los carbonatos y bicarbonatos inorgánicos;

- 16) «disolvente orgánico»: todo compuesto orgánico volátil que se utilice solo o en combinación con otros agentes, sin sufrir ningún cambio químico, para disolver materias primas, productos o materiales residuales, o se utilice como agente de limpieza para disolver la suciedad, o como disolvente, o como medio de dispersión, o como modificador de la viscosidad, o como agente tensoactivo, o plastificante o conservador. A los fines de la presente Directiva, la fracción de creosota que supere el umbral indicado de presión de vapor en las condiciones particulares de uso será considerada como disolvente orgánico;
- 17) «registro»: todo procedimiento, especificado en la legislación, que suponga la notificación a la autoridad competente por el operador de su intención de explotar una instalación o proceso incluido en el ámbito de la presente Directiva. La autoridad competente deberá acusar recibo de la notificación;
- 18) «sustancias»: todo elemento químico y sus compuestos, según se presentan en estado natural o producidos por la industria, tanto en forma sólida o líquida como en forma de gas o vapor;
- 19) «modificación sustancial»:
- en caso de una pequeña instalación, todo aumento de su capacidad nominal en más del 25 %;
 - en caso de una instalación incluida en el ámbito de la Directiva 96/61/CE, la definición especificada en dicha Directiva,
 - en todas las demás instalaciones, todo aumento de su capacidad nominal en más del 10 %;
- 20) «compuesto orgánico volátil»: todo compuesto orgánico que tenga a 293,15° K una presión de vapor de 0,01 kPa o más, o que tenga una volatilidad equivalente en las condiciones particulares de uso.

En el Anexo II se definen determinados términos técnicos.

Artículo 3

Obligaciones aplicables a las instalaciones nuevas

Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para que todas las instalaciones nuevas que no estén ya permitidas con arreglo a la Directiva 96/61/CE sean objeto de registro o de autorización por lo que se refiere

a las actividades que entren en el ámbito de aplicación del artículo 1 antes de entrar en funcionamiento, y que las instalaciones nuevas cumplan los requisitos de los artículos 5 a 9 de la presente Directiva.

Artículo 4

Obligaciones aplicables a las instalaciones existentes

Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para que:

- 1) todas las instalaciones existentes que no estén ya permitidas con arreglo a la Directiva 96/61/CE sean objeto de registro o de autorización en el momento de la primera fecha de cumplimiento que figura en la parte B del Anexo III de la presente Directiva;
- 2) las instalaciones existentes cumplan con los restantes requisitos de los artículos 5 a 9 a más tardar el 30 de octubre de 2007;
- 3) cuando una instalación sea objeto de una modificación sustancial, o quede incluida en el ámbito de aplicación de la presente Directiva por primera vez como resultado de una modificación sustancial, la parte de la instalación que sea objeto de una modificación sustancial sea tratada como instalación nueva, o bien como instalación existente, siempre que las emisiones totales de la instalación no superen el nivel que se habría alcanzado si hubiese sido tratada como instalación nueva.

Artículo 5

Limitación de las emisiones

1. Los Estados miembros adoptarán las medidas adecuadas, bien especificando las condiciones de la autorización o bien, en caso de instalaciones sujetas a un procedimiento de registro, mediante normas generales obligatorias, para asegurar el cumplimiento de los apartados 2 a 9.
2. Todas las instalaciones deberán observar los valores límite de emisión, los valores límite de emisión fugaz y demás requisitos de emisión establecidos en la parte A del Anexo III, o los requisitos del sistema de reducción especificados en la parte B del Anexo III. El sistema de reducción no eximirá a las instalaciones que viertan sustancias especificadas en los apartados 6, 7 y 8 del cumplimiento de los requisitos de dichos apartados. Ciertas instalaciones con equipos de disminución que estén ya funcionando en la fecha de aplicación de la presente Directiva quedarán excluidas de los valores límite de emisión previstos en la parte A del Anexo III, siempre que las emisiones totales de la instalación no superen las que resultarían de haberse cumplido todos los requisitos de la parte A del Anexo III. El ámbito y la naturaleza de esta exención se especifican en la parte A del Anexo III. No obstante, en caso de instalaciones que no utilicen el sistema de reducción, todo equipo de disminución instalado después de la fecha de aplicación de la presente Directiva deberá cumplir todos los requisitos previstos en la parte A del Anexo III.

3. Las instalaciones en que se realicen dos o más actividades que superen cada una los umbrales previstos en la parte A del Anexo III:

- a) respecto de las sustancias especificadas en los apartados 6 y 8, deberán cumplir los requisitos de dichos apartados en cada proceso;
- b) respecto de todas las demás sustancias:
 - i) deberán cumplir los requisitos del apartado 2 respecto de cada proceso, o bien
 - ii) deberán tener unas emisiones totales que no superen las que resultarían de la aplicación del inciso i).

4. Los valores guía de emisión fugaz que figuran en la parte A del Anexo III se deberán cumplir en la medida en que sea técnica y económicamente posible.

5. Los procesos e instalaciones que no utilicen el sistema de reducción previsto en la parte B del Anexo III deberán funcionar en condiciones controladas a menos que esto sea técnica o económicamente imposible y las emisiones procedentes de todos los procesos e instalaciones contemplados en la presente Directiva deberán liberarse de forma que queden protegidos la salud pública y el medio ambiente.

6. Las sustancias o preparados que, debido a su contenido en compuestos orgánicos volátiles, estén clasificados como carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción con arreglo a la Directiva 67/548/CEE del Consejo⁽¹⁾ y tengan etiquetas con las frases de riesgo R45, R46, R49, R60 o R61 deberán ser sustituidos en la medida de lo posible por sustancias o preparados menos nocivos en el plazo más breve posible.

7. En caso de vertidos significativos de los compuestos orgánicos contemplados en el apartado 6, es decir, vertidos en los que el flujo de masa de la suma de los compuestos que justifica el etiquetado indicado en el apartado 6 sea mayor o igual a 10,5 g/h, deberá respetarse el valor límite de emisión de 2,5 mg/m³. El valor límite de emisión se refiere a la suma de las masas de los distintos compuestos.

8. En caso de vertidos significativos de disolventes orgánicos halogenados que tengan etiquetas con la frase de riesgo R40, es decir, vertidos en los que el flujo de masa de la suma de los compuestos que justifica el etiquetado con R40 sea mayor o igual a 100 g/h, deberá respetarse el valor límite de emisión de 20 mg/m³. El valor límite de emisión se refiere a la suma de las masas de los distintos compuestos.

9. Deberán tomarse todas las precauciones necesarias para minimizar las emisiones durante la puesta en marcha y la parada.

10. Cuando, de conformidad con el Reglamento (CEE) n° 793/93 del Consejo⁽²⁾, o con la Directiva 88/379/CEE del Consejo⁽³⁾, se realice una evaluación del riesgo de cualquiera de las sustancias que justifiquen el etiquetado con R40, R60 o R61, sujetas a la presente Directiva, la Comisión, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 13 de la presente Directiva, examinará las conclusiones de la evaluación del riesgo y modificará los controles relativos a dichas sustancias en la medida necesaria.

Artículo 6

Sustitución

1. La Comisión velará por que tenga lugar un intercambio de información eficaz, desde el punto de vista administrativo, entre los Estados miembros y el sector interesado sobre el uso de sustancias orgánicas y sus posibles sustitutos, a fin de estudiar las cuestiones de la idoneidad, los posibles efectos sobre el medio ambiente y los costes y beneficios de las opciones disponibles, con miras a proporcionar orientaciones sobre el uso de materiales que tengan los menores efectos posibles sobre la atmósfera, las aguas, el suelo, los ecosistemas y la salud pública. La Comisión publicará los resultados del intercambio de información relativo a cada sector.

2. Los Estados miembros velarán por que:

- a) en caso de instalaciones que sean objeto de autorización, se tengan en cuenta las orientaciones a que se refiere el apartado 1 durante el proceso de autorización, de forma que se utilicen los materiales que tengan los menores efectos posibles sobre la atmósfera, las aguas, el suelo y la salud pública;
- b) se faciliten a las instalaciones que sean objeto de registro las orientaciones contempladas en el apartado 1.

Artículo 7

Supervisión

Los Estados miembros especificarán los requisitos apropiados en materia de supervisión de las emisiones, en particular, la metodología y la frecuencia de las mediciones, el procedimiento de evaluación y la obligación de presentar a las autoridades competentes los datos necesarios para comprobar el cumplimiento de la presente Directiva. Sin embargo, se medirán de forma continua las emisiones procedentes de chimeneas a las que se haya conectado el equipo de disminución y que en el punto final de vertido emitan más de 10 kg/h de carbono orgánico total (determinado como media móvil de 8 horas).

⁽¹⁾ DO n° 196 de 16. 8. 1967, p. 1.

⁽²⁾ DO n° L 84 de 5. 4. 1993, p. 1.

⁽³⁾ DO n° L 187 de 16. 7. 1988, p. 14.

Artículo 8

Verificación del cumplimiento de la limitación de las emisiones

1. El cumplimiento de las disposiciones de los apartados 7 y 8 del artículo 5 se verificará basándose en la suma de las concentraciones máxicas de los distintos compuestos orgánicos de que se trate. En todos los demás casos, el cumplimiento se verificará basándose en la masa total de carbono orgánico emitido.

2. En caso de medición continua, se considerará que los valores límite de emisión establecidos en el artículo 5 y en la parte A del Anexo III se satisfacen si:

- a) ninguna de las medias móviles de 8 horas de funcionamiento normal supera los valores límite de emisión;
- b) ninguna de las medias de 1 hora supera el valor límite de emisión establecido en un factor superior a 1,5.

A los fines de calcular los valores citados en el párrafo primero, sólo se tendrán en cuenta los periodos en que las instalaciones o procesos estén efectivamente funcionando de forma normal.

3. En caso de mediciones periódicas, se obtendrán tres lecturas durante cada ejercicio de medición, y los ejercicios de medición no estarán separados por periodos de más de 24 meses. Se considerará que los valores límite de emisión establecidos en el artículo 5 y en la parte A del Anexo III se cumplen si ninguno de los valores válidos medidos aleatoriamente supera el valor límite de emisión. El cumplimiento deberá volver a verificarse tras una modificación sustancial.

4. Deberá demostrarse a la satisfacción de la autoridad competente el cumplimiento de los siguientes valores y registros:

- los valores límite y valores guía de emisión fugaz,
- los requisitos del sistema de reducción previsto en la parte B del Anexo III,
- las disposiciones del apartado 3 del artículo 5, y
- los requisitos de emisión expresados en términos de emisiones de disolvente por producto unitario.

En el Anexo IV se ofrecen orientaciones sobre los planes de gestión de disolventes, que permiten demostrar el cumplimiento de estos parámetros.

5. La Comisión organizará un intercambio de información sobre la aplicación de los planes de gestión de disolventes en los Estados miembros basándose en los datos de la aplicación de la presente Directiva en los tres años siguientes a la fecha de aplicación de la misma. Basándose en los resultados del intercambio de información, la Comisión, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 13, modificará el presente artículo y el Anexo IV en caso de que sea necesario.

Artículo 9

Incumplimiento

1. Los Estados miembros adoptarán las medidas adecuadas para que, en caso de infracción comprobada de los requisitos de la presente Directiva:

- a) el operador informe a la autoridad competente y tome medidas para volver a asegurar el cumplimiento en el plazo más breve posible;
- b) en caso necesario, se prohíba la explotación de la instalación.

2. Cuando no se consigan los objetivos de un plan nacional aprobado, el Estado miembro velará por que aquellos sectores industriales que no cumplan sus compromisos con arreglo al plan se ajusten a los límites de emisión en la forma especificada en los apartados 2, 3 y 4 del artículo 5 y en el Anexo III, por que garanticen el respeto de estos compromisos y por que cumplan al menos las disposiciones de los apartados 2, 3 y 4 del artículo 5 y del Anexo III. Este cumplimiento debe lograrse en el mismo período de tiempo que en el caso de cualquier otra instalación del mismo tipo, o en el plazo de dos años a partir de la sanción, si este último es más largo.

Artículo 10

Sistemas de información y presentación de informes

1. Cada tres años los Estados miembros remitirán a la Comisión información sobre la aplicación de la presente Directiva en forma de información sectorial que trate asimismo de las demás directivas comunitarias pertinentes. Este informe se preparará basándose en un cuestionario o un esquema elaborado por la Comisión con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 6 de la Directiva 91/692/CEE⁽¹⁾. El cuestionario o el esquema se enviará a los Estados miembros seis meses antes del comienzo del período cubierto por el informe. Dicho informe se remitirá a la Comisión en el plazo de nueve meses a partir de la finalización del período de tres años que cubra.

Los Estados miembros publicarán y remitirán al mismo tiempo a la Comisión los informes elaborados con sujeción a las restricciones establecidas a los apartados 2 y 3 del artículo 3 de la Directiva 90/313/CEE del Consejo⁽²⁾. El primer informe se referirá al período comprendido entre 2000 y 2003.

2. La información presentada con arreglo al apartado 1 incluirá, en particular, los aspectos siguientes:

- a) precisiones sobre las autorizaciones y registros efectuados con arreglo a la presente Directiva;

⁽¹⁾ DO nº L 377 de 31. 12. 1991, p. 48.

⁽²⁾ DO nº L 158 de 23. 6. 1990, p. 56.

- b) precisiones sobre el grado de cumplimiento de los apartados 2, 3 y 4 del artículo 5 y del Anexo III, o de los requisitos del artículo 12;
- c) cumplimiento de los requisitos de los apartados 6 y 8 del artículo 5.

los apartados 2, 3 y 4 del artículo 5 y en el Anexo III a más tardar el 30 de octubre de 2007.

El Estado miembro que aplique el plan contemplado en el apartado 1 quedará exento de aplicar los valores límite de emisión establecidos en los apartados 2, 3 y 4 del artículo 5 y en el Anexo III.

Artículo 11

Acceso público a la información

1. Sin perjuicio de lo establecido en la Directiva 90/313/CEE, los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para que las solicitudes de autorización de instalaciones nuevas o de modificaciones sustanciales sean accesibles al público durante un periodo de tiempo adecuado a fin de que pueda presentar comentarios sobre ellas antes de que la autoridad competente adopte una decisión. Sin perjuicio de lo dispuesto en la Directiva 96/61/CE, no existirá ninguna obligación de modificar la presentación de la información destinada al público.

También deberán ponerse a disposición del público la decisión de la autoridad competente, junto con una copia, al menos, de la autorización, y las posteriores actualizaciones.

En caso de instalaciones objeto de registro, deberán ponerse a disposición del público el registro y las normas generales aplicables.

2. Deberá ponerse a disposición del público el resultado de la supervisión de las emisiones, requerida en las condiciones de autorización o registro contempladas en el artículo 7, y en poder de la autoridad competente.

3. Los apartados 1 y 2 se aplicarán teniendo en cuenta las restricciones con respecto a los motivos por los cuales las autoridades públicas pueden negarse a proporcionar información, incluida la información de carácter confidencial, comercial e industrial, establecidas en los apartados 2 y 3 del artículo 3 de la Directiva 90/313/CEE.

Artículo 12

Planes nacionales

1. Los Estados miembros podrán definir y aplicar planes nacionales para reducir las emisiones procedentes de los procesos e instalaciones industriales a que se refiere el artículo 1. Estos planes deberán conducir a una reducción de las emisiones anuales de compuestos orgánicos volátiles de las instalaciones contempladas en la presente Directiva en una cantidad al menos equivalente a la que se obtendría aplicando los límites de emisión previstos en

2. El plan incluirá una lista de medidas legales adoptadas o por adoptar para lograr el objetivo especificado en el apartado 1, incluyendo datos sobre el mecanismo propuesto para la supervisión del plan. También incluirá objetivos vinculantes de reducción intermedia que sirvan de referencia para medir el avance hacia el objetivo.

3. El Estado miembro proporcionará a la Comisión un ejemplar del plan para la fecha de aplicación de la presente Directiva. El plan irá acompañado de la documentación necesaria que permita verificar que se va a lograr el objetivo del apartado 1, con inclusión de cualquier documento solicitado específicamente por la Comisión.

4. El Estado miembro designará a una autoridad nacional para la recogida y evaluación de la información a que se refiere el apartado 3, así como para la aplicación del plan nacional.

5. Si la Comisión, al examinar el plan o los informes intermedios presentados por un Estado miembro en virtud del artículo 10, no queda convencida de que vayan a lograrse en el plazo establecido los resultados del programa, informará a dicho Estado miembro y al Comité a que se refiere el artículo 13 de su opinión y de las razones de la misma, en el plazo de seis meses a partir de la recepción del plan o informe. El Estado miembro notificará entonces a la Comisión, en el plazo de tres meses, las medidas correctoras que vaya a adoptar para alcanzar los resultados.

6. Si, en el caso del plan inicial, la Comisión decide en el plazo de seis meses a partir de la notificación de las medidas correctoras que dichas medidas son insuficientes para garantizar el logro del objetivo del plan en el periodo fijado, el Estado miembro estará obligado a cumplir los requisitos de los apartados 2, 3 y 4 del artículo 5 y del Anexo III dentro del plazo especificado en la presente Directiva para las instalaciones existentes, y en el plazo de doce meses a partir de la fecha de la decisión de la Comisión en caso de instalaciones nuevas.

Artículo 13

Comité consultivo

1. La Comisión estará asistida por el Comité creado en virtud del apartado 1 del artículo 19 de la Directiva 96/61/CE, denominado en adelante «el Comité».

2. El representante de la Comisión someterá al Comité un proyecto de las medidas que deban adoptarse. El Comité emitirá su dictamen sobre dicho proyecto en un plazo que el presidente podrá fijar en función de la urgencia del asunto, procediendo, en su caso, a una votación.

El dictamen se incluirá en el acta; además, cada Estado miembro tendrá derecho a solicitar que su posición conste en acta.

La Comisión tendrá en cuenta, en la mayor medida posible, el dictamen emitido por el Comité. Informará al Comité de la manera en que ha tenido en cuenta dicho dictamen.

Artículo 14

Sanciones

Los Estados miembros determinarán el régimen de sanciones aplicable a las infracciones de las disposiciones nacionales adoptadas en aplicación de la presente Directiva y adoptarán las medidas necesarias para asegurar su aplicación. Estas sanciones deberán ser efectivas, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán estas disposiciones a la Comisión, a más tardar en la fecha mencionada en el artículo 15, así como, con la mayor brevedad, toda modificación ulterior de las mismas.

Artículo 15

Aplicación

1. Los Estados miembros adoptarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para cumplir la presente Directiva a más tardar el 31 de diciembre de 1999. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

2. Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas harán 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.

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

Artículo 16

Entrada en vigor

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

Artículo 17

Destinatarios

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

ANEXO I

ÁMBITO

Categorías de actividades industriales mencionadas en el artículo 1. En cada caso, el proceso incluye la limpieza del equipo del proceso, pero no la limpieza del producto.

Recubrimiento con adhesivos

- Todo proceso en que se aplique a una superficie un adhesivo, con excepción del recubrimiento con adhesivos y el laminado en relación con procesos de imprenta.

Procesos de recubrimiento

- Todo proceso en que se aplique una o varias veces una película continua de recubrimiento sobre:
 - vehículos según se recogen a continuación:
 - coches nuevos, definidos como vehículos de la categoría M1 en la Directiva 70/156/CEE, y de la categoría N1 en la medida en que se recubran en la misma instalación que los vehículos M1,
 - cabinas de camiones, definidas como el habitáculo del conductor y todo el espacio integrado para el equipo técnico de los vehículos de categoría N2 y N3 en la Directiva 70/156/CEE,
 - furgonetas y camiones, definidos como vehículos de las categorías N1, N2 y N3 en la Directiva 70/156/CEE, pero sin incluir las cabinas de camiones,
 - autobuses, definidos como vehículos de las categorías M2 y M3 en la Directiva 70/156/CEE;
 - superficies metálicas y de plástico;
 - superficies de madera;
 - superficies de tejidos, telas, película y papel;
 - cuero.

No se incluyen los recubrimientos de sustratos con metales mediante técnicas de atomización química y electroforesis. Si el proceso de recubrimiento incluye una fase en que se imprime el mismo artículo, dicha fase de impresión se considera como parte del proceso de recubrimiento. No obstante, no se incluyen los procesos de impresión que funcionen como procesos independientes.

Recubrimiento de bobinas

- Todo proceso en que se recubra con una película o un recubrimiento laminado, en un proceso continuo, acero, acero inoxidable, acero recubierto, aleaciones de cobre o tiras de aluminio en forma de bobina.

Conversión de caucho natural o sintético

- Mezclado, trituración, homogeneización, calandrado, extrusión y vulcanización de caucho sintético o natural y operaciones auxiliares para convertir el caucho sintético o natural en un producto terminado.

Limpieza en seco

- Todo proceso en que se utilicen compuestos orgánicos volátiles para eliminar la suciedad de los siguientes bienes de consumo manufacturados: piel, cuero, plumón, tejidos u otros objetos hechos de fibras.

Impregnación de fibras de madera

- Todo proceso que suponga cargar la madera de conservadores.

Fabricación de recubrimientos, barnices, tintas y adhesivos

- Fabricación de los citados productos finales, y de sus productos intermedios cuando se haga en la misma instalación, mediante mezcla de pigmentos, resinas y materiales adhesivos con disolventes orgánicos u otros vehículos, con inclusión de actividades de dispersión y predispersión, ajustes de la viscosidad y del tinte y operaciones de envasado del producto final en su recipiente.

Fabricación de productos farmacéuticos

- Síntesis química, fermentación, extracción, formulación y terminación de productos farmacéuticos o sus intermedios.

Imprenta.

- Proceso de reproducción de texto o imágenes en que, mediante el uso de un portador de imagen, se transfiere tinta a cualquier tipo de superficie. Quedan incluidas las técnicas relacionadas de barnizado, recubrimiento y laminación. Sólo están sujetos a la presente Directiva los siguientes subprocesos:
 - *flexografía*: proceso de impresión que utiliza un portador de imagen de caucho o fotopolímeros elásticos en que las tintas de imprenta están por encima de las zonas de no impresión, utilizando tintas líquidas que se secan por evaporación;
 - *offset de bobinas por secado al calor*: proceso de impresión de bobinas que utiliza un portador de imagen donde las áreas de impresión y de no impresión están en el mismo plano, entendiéndose por «de bobinas» que el material que se va a imprimir se introduce en la máquina a partir de un carrete y no de hojas separadas. El área de no impresión se trata para atraer agua y, así, rechazar la tinta. La zona de impresión se trata para recibir y transmitir la tinta a la superficie que se desea imprimir. La evaporación se realiza en un horno donde se utiliza aire caliente para calentar el material impreso;
 - *laminación asociada a un proceso de impresión*: adhesión de dos o más materiales flexibles para producir laminados;
 - *grabado de publicaciones*: rotograbado utilizado para imprimir papel destinado a revistas, folletos, catálogos o productos similares, con tintas a base de tolueno;
 - *rotograbado*: proceso de impresión que utiliza un portador cilíndrico de imagen donde el área de impresión está por debajo del área de no impresión, utilizando tintas líquidas que se secan por evaporación. Los huecos se rellenan con tinta y el excedente se elimina del área de no impresión antes de que la superficie que se va a imprimir entre en contacto con el cilindro y levante la tinta de los huecos;
 - *impresión serigráfica rotativa*: proceso de impresión de bobinas donde la tinta se hace llegar a la superficie que se va a imprimir pasándola a través de un portador de imagen poroso, donde el área de impresión está abierta, y el área de no impresión está cerrada, utilizando tintas líquidas que se secan sólo por evaporación. «De bobinas» significa que el material que se va a imprimir llega a la máquina a partir de un carrete y no de hojas separadas;
 - *barnizado*: proceso por el que se aplica a un material flexible un barniz o un recubrimiento adhesivo con el fin de sellar posteriormente el material de envase.

Limpieza de superficies

- Todo proceso (salvo la limpieza en seco) con disolventes orgánicos para eliminar la suciedad de las superficies de materiales, con inclusión del desengrasado. Un proceso de limpieza que consista en más de una fase antes o después de cualquier otra fase de tratamiento debe considerarse como un único proceso de limpieza de superficies. Este proceso se refiere a la limpieza del producto y no a la limpieza del equipo del proceso.

Proceso de extracción de aceite vegetal y de refinado de grasa y aceite vegetal

- Extracción de aceite vegetal de semillas y otras materias vegetales, elaboración de residuos secos para producir piensos animales, purificación de grasas y aceites vegetales obtenidos de semillas, materia vegetal o materia animal.

Renovación del acabado de vehículos⁽¹⁾

- Todos los procesos de recubrimiento de un vehículo de carretera según se define en la Directiva 70/156/CE, o de una parte del mismo, realizados como parte de la reparación, conservación o decoración del vehículo fuera de las instalaciones de fabricación, y el recubrimiento original del vehículo con materiales del tipo de renovación del acabado, cuando se realice fuera de la línea de fabricación original.

Recubrimiento de alambre en bobinas

- Recubrimiento de conductores metálicos utilizados para bobinar las bobinas de transformadores, motores, etc.

Laminación de madera y plástico

- Pegado de madera y plástico para producir laminados.

⁽¹⁾ La Comisión estudiará la reglamentación de este sector mediante el control de los productos que utiliza y, en consecuencia, podrá eliminar el sector del ámbito de la presente propuesta para que quede controlado por otros medios.

ANEXO II

DEFINICIONES TÉCNICAS

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- «adhesivo»: todo preparado, incluidos todos los disolventes orgánicos o preparados que contengan disolventes orgánicos necesarios para su debida aplicación, utilizado para pegar partes separadas de un artículo fabricado;
- «disolvente orgánico halogenado»: todo disolvente orgánico que contenga al menos un átomo de halógeno por molécula;
- «recubrimiento»: todo preparado, incluidos todos los disolventes orgánicos o preparados que contengan disolventes orgánicos necesarios para su debida aplicación, que se utilice para obtener un efecto decorativo, protector o de otro tipo sobre una superficie;
- «consumo»: toda entrada de disolventes orgánicos en una instalación o proceso por año natural, o cualquier otro período de doce meses, menos los compuestos orgánicos volátiles que se recuperen para su reutilización;
- «tinta»: todo preparado, incluidos todos los disolventes orgánicos o preparados que contengan disolventes orgánicos necesarios para su debida aplicación, que se utilice en un proceso de imprenta para imprimir texto o imágenes en una superficie;
- «media móvil de 8 horas»: todo cálculo, una vez por hora, de la media aritmética de todas las lecturas válidas tomadas durante el período anterior de 8 horas en condiciones de funcionamiento normal y calculada tras cada período de 8 horas de condiciones de funcionamiento normal;
- «capacidad nominal»: todo uso máximo en términos de masa de disolventes orgánicos en una instalación según la media a lo largo de un día, si la instalación funciona en condiciones de funcionamiento normal con su producción de diseño;
- «funcionamiento normal»: todo período de funcionamiento de una instalación o proceso, excepto las operaciones de puesta en marcha y parada y de mantenimiento del equipo;
- «preparado»: toda mezcla o solución compuesta por dos o más sustancias;
- «reutilización de disolventes orgánicos»: toda utilización de disolventes orgánicos recuperados de una instalación con cualquier fin técnico o comercial, incluida su utilización como combustible cuando la autoridad competente quede convencida de su demostración, pero dejando aparte el tratamiento de tales disolventes orgánicos recuperados como residuos;
- «condiciones normales»: la temperatura de 273,15° K y la presión de 101,3 Kpa;
- «operaciones de puesta en marcha y parada»: toda operación realizada al poner un proceso, un artículo del equipo o un depósito en servicio o fuera de servicio, o ponerlo o sacarlo de un estado de reposo. No deben considerarse como puesta en marcha y parada las fases de procesos que oscilen periódicamente;

- «pequeña instalación»: toda instalación incluida en los puntos 6, 11 o 12 de la parte A del Anexo III, o dentro de la zona de umbrales mínimos de los puntos 1, 3, 4, 5, 8, 10, 13, 16 o 18 de la parte A del Anexo III;
- «barniz»: todo recubrimiento transparente;
- «gases residuales»: todo vertido gaseoso final al aire que contenga compuestos orgánicos u otros contaminantes, procedente de una chimenea o equipo de disminución. El flujo volumétrico debe expresarse en m³/h en condiciones normales.

ANEXO III

A. UMBRALES Y CONTROLES DE EMISIÓN

	Proceso (umbral de consumo de disolvente en toneladas/año)	Umbral (umbral de consumo de disolvente en toneladas/año)	Limite de emisión (mg/m ³)	Limite de emisión fugaz/total* (porcentaje de entrada de disolventes)		Disposiciones especiales
				Instalaciones nuevas	Instalaciones existentes	
1	Impresión en offset de bobinas por calor (> 15)	15-25 > 25	100 20	30 ⁽¹⁾		⁽¹⁾ El residuo de disolvente en el producto terminado no debe considerarse como parte de las emisiones fugaces. Valor guía.
2	Rotograbado de publicaciones (> 25)	> 25	75	10	15	
3	Otras unidades de rotograbado, flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado (> 15)	15-25 > 25	100 100	20 ⁽¹⁾ 20 ⁽¹⁾		⁽¹⁾ Valor guía.
4	Limpieza de superficies ⁽¹⁾ (> 1)	1-5 > 5	20 ⁽¹⁾ 20 ⁽²⁾	15 10		⁽¹⁾ Utilizando compuestos especificados en los apartados 5 y 7 del artículo 5. ⁽²⁾ El límite se refiere a la masa de compuestos en mg/m ³ , y no al carbono total. Si el contenido medio de diclorometano en todos los agentes de limpieza utilizados a lo largo de un periodo de 12 meses es superior al 50 % en peso, se aplicará un límite de emisión de 50.
5	Otra limpieza de superficies (> 2)	2-10 > 10	75 ⁽¹⁾ 75 ⁽¹⁾	20 ⁽¹⁾ 15 ⁽¹⁾		⁽¹⁾ Las instalaciones que demuestren a la autoridad competente que el contenido medio de disolventes de todos los productos utilizados no supera el 30 % en peso estarán exentas de la aplicación de estos valores.
6	Recubrimiento de vehículos (< 15) y renovación del acabado de vehículos		50	25		
7	Recubrimiento de bobinas (> 25)		50 ⁽¹⁾	5	10	⁽¹⁾ En las instalaciones que utilicen disolventes nitrogenados con técnicas que permitan la reutilización de los disolventes recuperados, el límite de emisión será de 150.

	Proceso (umbral de consumo de disolvente en toneladas/año)	Umbral (umbral de consumo de disolvente en toneladas/año)	Límite de emisión (mgC/m ³)	Límite de emisión fugaz/total* (porcentaje de entrada de disolventes)		Disposiciones especiales
				Instalaciones nuevas	Instalaciones existentes	
8	Otros tipos de recubrimiento, incluido el recubrimiento de metal, plástico, tejidos, películas y papel (> 5)	5-15 > 15	100 ⁽¹⁾ 50/75 ⁽²⁾ ⁽¹⁾	25 20		<p>⁽¹⁾ El límite de emisión se aplica a los procesos de recubrimiento y secado llevados a cabo en condiciones confinadas.</p> <p>⁽²⁾ El primer valor se aplica a los procesos de secado y el segundo a los de recubrimiento. Se suponen condiciones confinadas.</p> <p>⁽³⁾ En las instalaciones que utilicen disolventes nitrogenados con técnicas que permitan la reutilización de los disolventes recuperados, el límite de emisión aplicado a los procesos de recubrimiento y secado en conjunto será de 150.</p>
9	Recubrimiento de alambre de bobinas (> 5)			10 g/kg ⁽¹⁾ 5 g/kg ⁽²⁾		<p>⁽¹⁾ Se aplica a las instalaciones cuando el diámetro medio del alambre sea $\leq 0,1$ mm.</p> <p>⁽²⁾ Se aplica a todas las demás instalaciones. Los límites de emisión se expresan en gramos de disolvente emitidos por kilogramo de producto producido.</p>
10	Recubrimiento de madera (> 15)	15-25 > 25	100 ⁽¹⁾ 50/75 ⁽²⁾	25 20		<p>⁽¹⁾ El límite de emisión se aplica a los procesos de recubrimiento y secado llevados a cabo en condiciones confinadas.</p> <p>⁽²⁾ El primer valor se aplica a los procesos de secado y el segundo a los de recubrimiento. Se suponen condiciones confinadas.</p>
11	Limpieza en seco			20 g/kg ⁽¹⁾ ⁽²⁾		<p>⁽¹⁾ Expresado en masa de disolvente emitido por kilogramo de producto limpiado.</p> <p>⁽²⁾ El límite de emisión del apartado 7 del artículo 5 no se aplica en este sector.</p>
12	Impregnación de madera (> 25)		100 ⁽¹⁾	45 o 11 kg/m ³ ⁽²⁾ *		<p>⁽¹⁾ No se aplica a la impregnación con creosota.</p> <p>⁽²⁾ Expresado en masa de disolvente por m³ de madera tratada. El límite de emisión de chimenea no se aplica si se elige esta opción.</p>
13	Recubrimiento de cuero (> 10)	10-25 > 25		85 g/m ² * 75 g/m ² *		Los límites de emisión se expresan en gramos de disolvente emitido por m ² de producto producido.

	Proceso (umbral de consumo de disolvente en toneladas/año)	Umbral (umbral de consumo de disolvente en toneladas/año)	Límite de emisión (mgC/m ³)	Límite de emisión fugaz/total* (porcentaje de entrada de disolventes)		Disposiciones especiales
				Instalaciones nuevas	Instalaciones existentes	
14	Fabricación de calzado (> 5)			20 g/por par ^a		Los límites de emisión se expresan en gramos de disolvente emitido por par de calzado producido.
15	Laminación de madera y plástico (> 5)			30 g/m ² ^a		Los límites de emisión se expresan en gramos de disolvente emitido por m ² de producto producido.
16	Recubrimiento con adhesivos (> 5)	5-15 > 15	50 ⁽¹⁾ 50 ⁽¹⁾	25 20		⁽¹⁾ Si se utilizan técnicas que permiten la reutilización del disolvente recuperado, el límite de emisión será de 150.
17	Fabricación de recubrimientos, barnices, tintas y adhesivos (> 100)	100-1 000 > 1 000	150 150	5 ⁽¹⁾ 3 ⁽¹⁾		⁽¹⁾ Las instalaciones que logren unos valores límite totales de emisión de 5 y 3, respectivamente, estarán exentas de aplicar el límite de emisión correspondiente. El límite de emisión fugaz no incluye los disolventes vendidos como parte de un preparado de recubrimiento en un recipiente cerrado.
18	Conversión de caucho (> 10)	10-15 > 15	20 ⁽¹⁾ 20 ⁽¹⁾	30 25		⁽¹⁾ Si se utilizan técnicas que permiten la reutilización del disolvente recuperado, el límite de emisión será de 150.
19	Extracción de aceite vegetal (> 10)			Aceitunas — 2,5 kg/tonelada ⁽¹⁾ ^a Ricino — 3,0 kg/tonelada Colza — 1,0 kg/tonelada Girasol — 1,0 kg/tonelada Soja (prensado normal) — 0,8 kg/tonelada Soja (láminas blancas) — 1,2 kg/tonelada Otras semillas — 3 kg/tonelada 1,5 kg/tonelada ⁽²⁾ ^a 4 kg/tonelada ⁽³⁾ ^a		⁽¹⁾ Se aplica a la extracción de aceite a partir del material especificado. ⁽²⁾ Se aplica a todos los procesos de fraccionamiento salvo el desgomado (eliminación de la goma del aceite). ⁽³⁾ Se aplica al desgomado.
20	Fabricación de productos farmacéuticos (> 50)		20 ⁽¹⁾	5	15	⁽¹⁾ Si se utilizan técnicas que permiten la reutilización del disolvente recuperado, el límite de emisión será de 150.

* Los requisitos de emisión de esta columna marcados con este signo son requisitos de emisión basados en los productos y relativos a las emisiones totales, incluidos los disolventes utilizados para la limpieza del equipo del proceso, teniendo en cuenta la media a lo largo de un año. En caso contrario, los requisitos se refieren simplemente a las emisiones fugaces.

Exención del apartado 2 del artículo 5

Las instalaciones que, según el cuadro anterior, deban cumplir los límites de emisión de 75 mgC/m³ o 100 mgC/m³, y que funcionen con un equipo de disminución existente que respete el valor límite de emisión 150 mgC/m³ y que se haya puesto en funcionamiento no antes de 1994 quedan exentas de los valores límite de emisión del cuadro anterior, siempre que las emisiones totales de la instalación no superen las que habría en caso de que se cumplieran todos los requisitos del cuadro anterior.

Industria de recubrimiento de vehículos

Los límites de emisión se expresan en términos de gramos de disolvente emitido en relación a la superficie del producto en m².

El área superficial de cualquier producto citado en el cuadro que figura más abajo se define de la forma siguiente:

- el área superficial calculada a partir del área total de recubrimiento electroforético, y el área superficial de las partes que puedan añadirse en fases sucesivas del proceso de recubrimiento y que se recubran con el mismo recubrimiento que se haya utilizado para el producto correspondiente, o el área superficial total del producto recubierto en la instalación.

La superficie del área de recubrimiento electroforético se calcula con la fórmula siguiente:

$$\frac{2 \times \text{peso total del objeto metálico}}{\text{espesor medio de la lámina metálica} \times \text{densidad de la lámina metálica}}$$

Este método se aplicará también a las demás partes recubiertas que estén hechas de láminas.

Deberá utilizarse el diseño con ayuda de ordenador u otro método equivalente para calcular el área superficial de las demás partes añadidas, o el área superficial total recubierta en la instalación.

El límite de emisión total del cuadro que figura más abajo se refiere a todas las fases del proceso realizadas en la misma instalación desde el recubrimiento electroforético, o cualquier otro tipo de proceso de recubrimiento, hasta el encerado y pulido final del recubrimiento superior inclusive, así como el disolvente utilizado en la limpieza del equipo del proceso. El límite se expresa como la suma de la masa de los compuestos orgánicos por m² del área superficial total del producto recubierto.

Proceso (umbral de consumo de disolventes en toneladas/año)	Umbral de producción (se refiere a la producción anual de los artículos recubiertos)	Límite de emisión total (g/m ²)	
		Instalaciones nuevas	Instalaciones existentes
Recubrimiento de coches nuevos (> 15)	> 5 000	45	60
	< 5 000 monocasco o > 3 500 de bastidor	90	90
Cabinas de camiones nuevos (> 15)	< 5 000	65	85
	> 5 000	55	75
Furgonetas y camiones nuevos (> 15)	< 2 500	90	120
	> 2 500	70	90
Autobuses nuevos (> 15)	< 500	210	290
	> 500	150	225

Las instalaciones de recubrimiento de vehículos que estén por debajo de los umbrales de consumo de disolventes indicados en el cuadro anterior deberán cumplir los requisitos del sector de renovación del acabado de vehículos especificados más arriba.

B. SISTEMA DE REDUCCIÓN

1. Principios

El objetivo del sistema de reducción es permitir que se logren reducciones de emisión equivalentes a las logradas si se aplicaran los valores límite, pero utilizando otros medios. El diseño del sistema tiene en cuenta los puntos siguientes:

- i) cuando estén aún en fase de desarrollo substitutos que contengan una baja concentración de disolventes o estén exentos de éstos, deberá darse al operador un tiempo suplementario para aplicar sus planes de reducción de emisión;
- ii) el punto de referencia de las reducciones de emisión debe corresponder lo más fielmente posible a las emisiones que se habrían producido en caso de no adoptarse ninguna medida de reducción.

El sistema siguiente debe aplicarse a instalaciones en que pueda aceptarse y utilizarse para definir el punto de referencia de las reducciones de emisión un contenido constante del producto en sólidos. Cuando no sea adecuado el método siguiente, la autoridad competente podrá aplicar cualquier sistema alternativo de exención que considere que cumple los principios aquí recogidos.

2. Práctica

- i) El operador presentará un plan de reducción de las emisiones que incluya, en particular, un descenso en el contenido medio de disolventes de la entrada total o una mayor eficacia en el uso de sólidos para lograr una reducción de las emisiones totales procedentes de la instalación en un porcentaje determinado de las emisiones anuales de referencia, denominada «emisión objetivo». Debe hacerse con arreglo al siguiente calendario:

Período		Emisiones anuales totales permitidas como máximo
Instalaciones nuevas	Instalaciones existentes	
Para el 30. 10. 2001	Para el 30. 10. 2005	emisión objetivo * 1,5
Para el 30. 10. 2004	Para el 30. 10. 2007	emisión objetivo

- ii) La emisión anual de referencia se calcula de la forma siguiente:
 - a) se determina la masa total de sólidos en la cantidad de recubrimiento, tinta, barniz o adhesivo consumida en un año;
 - b) las emisiones anuales de referencia se calculan multiplicando la masa determinada en la letra a) por el factor correspondiente que figura en el cuadro a continuación. Las autoridades competentes podrán modificar estos factores según las distintas instalaciones para reflejar una mayor eficacia que les conste en el uso de los sólidos.

Proceso	Factor de multiplicación utilizado en la letra b) del inciso ii)
Impresión por rotograbado; impresión por flexografía; laminación como parte de un proceso de impresión; barnizado como parte de un proceso de impresión; recubrimiento de madera; recubrimiento de tejidos, película de fibras o papel; recubrimiento con adhesivos	4
Recubrimiento de bobinas; renovación del acabado de vehículos	3
Recubrimiento de contacto alimentario; recubrimiento aeroespacial	2,33
Otros recubrimientos y serigrafía rotativa	1,5

- iii) La emisión objetivo es igual a la emisión de referencia anual multiplicada por un porcentaje igual a:
 - el valor límite de emisión fugaz +15, para las instalaciones incluidas en el punto 6 y la banda inferior de umbral de los puntos 8 y 10 de la parte A del presente Anexo.
 - el valor límite de emisión fugaz +5, para todas las demás instalaciones.
- iv) Se considerará alcanzado el cumplimiento si el consumo real de disolvente determinado según el plan de gestión de disolventes es inferior o igual a la emisión objetivo.

ANEXO IV

PLAN DE GESTIÓN DE DISOLVENTES

1. Introducción

En el presente Anexo se dan orientaciones sobre la realización de un plan de gestión de disolventes. Contiene los principios que deben aplicarse (punto 2), informa sobre cómo hacer el balance de masa (punto 3) y da una indicación sobre los requisitos de verificación del cumplimiento (punto 4).

2. Principios

El plan de gestión de disolventes sirve para los siguientes objetivos:

- i) verificación del cumplimiento según se especifica en el apartado 4 del artículo 8,
- ii) observación de futuras opciones de reducción,
- iii) transmisión de información al público sobre consumo de disolventes, emisiones de disolventes y cumplimiento de la presente Directiva.

3. Definiciones

Las siguientes definiciones sirven para hacer el balance de masa.

Entrada de disolventes orgánicos:

- I/1. Cantidad de disolventes orgánicos o su cantidad en preparados adquiridos que se utiliza como materia prima en el proceso durante el período a lo largo del cual se calcula el balance de masa.
- I/2. Cantidad de disolventes orgánicos o su cantidad en preparados recuperados y reutilizados como entrada de disolvente en el proceso. (Se cuenta el disolvente reciclado cada vez que entra en el proceso.)

Salida de disolventes orgánicos:

- O/1. Emisiones capturadas de disolventes orgánicos o compuestos orgánicos debido al consumo de disolventes, emitidos en la salida de las chimeneas o después del equipo de disminución.
- O/2. Disolventes orgánicos perdidos en el agua, en caso necesario teniendo en cuenta el tratamiento del agua residual al calcular O/5.
- O/3. Cantidad de disolventes orgánicos que permanecen como contaminación o residuo en la salida de productos del proceso.
- O/4. Emisiones no capturadas de disolventes orgánicos al aire. Aquí se incluye la ventilación general de las salas, cuando se libera aire al entorno exterior a través de las ventanas, puertas, aireaciones y aberturas similares.
- O/5. Disolventes orgánicos o compuestos orgánicos perdidos debido a reacciones químicas o físicas (se incluyen, por ejemplo, los que se destruyen, como por incineración u otro tratamiento de gases residuales o aguas residuales, o se capturan, como por adsorción, en la medida en que no se contabilicen en O/6, O/7 u O/8).
- O/6. Disolventes orgánicos contenidos en los residuos recogidos.
- O/7. Disolventes orgánicos, o disolventes orgánicos contenidos en preparados, vendidos como artículos comerciales.
- O/8. Disolventes orgánicos contenidos en preparados recuperados para su reutilización, en la medida en que no se contabilicen en O/7.
- O/9. Disolventes orgánicos eliminados al suelo.

4. Orientaciones sobre el uso del plan de gestión de disolventes para verificar el cumplimiento

El uso que se haga del plan de gestión de disolventes dependerá del requisito particular que se vaya a verificar, de la forma siguiente:

i) Verificación del cumplimiento de la opción de reducción de la parte B del Anexo III, con un límite de emisión expresado en emisiones de disolvente por producto unitario, y con los requisitos de la letra b) del apartado 3 del artículo 5.

a) Para todos los procesos que sigan la parte B del Anexo III, debe hacerse anualmente el plan de gestión de disolventes para determinar el consumo. El consumo puede calcularse con arreglo a la siguiente ecuación:

$$C = V1 - O/8$$

Debe hacerse un ejercicio en paralelo para determinar los sólidos utilizados en el recubrimiento a fin de obtener cada año la emisión anual de referencia y la emisión objetivo.

b) Para evaluar el cumplimiento con un límite de emisión expresado en emisiones de disolvente por producto unitario debe hacerse anualmente el plan de gestión de disolventes para determinar las emisiones. Las emisiones pueden calcularse con arreglo a la siguiente ecuación:

$$E = F + O/1$$

donde F es la emisión fugaz según se define en la letra a) del inciso ii) a continuación. La cifra de emisión debe dividirse entonces por el parámetro del producto pertinente.

c) Para evaluar el cumplimiento de los requisitos de la letra b) del apartado 3 del artículo 5, el plan de gestión de disolventes debe hacerse anualmente para determinar las emisiones totales procedentes de todos los procesos afectados, y la cifra obtenida debe compararse con las emisiones totales que habría en caso de que se hubieran cumplido los requisitos del Anexo III en cada proceso por separado.

ii) Determinación de las emisiones fugaces por comparación con los valores límite y guía de la parte A del Anexo III:

a) *Metadología*

Las emisiones fugaces pueden calcularse con arreglo a la siguiente ecuación:

$$F = V1 - O/1 - O/5 - O/6 - O/7 - O/8$$

Esta cantidad puede determinarse por medición directa de las cantidades. De forma alternativa, puede hacerse un cálculo equivalente por otros medios, por ejemplo utilizando la eficacia de la captura del proceso.

El límite de emisión fugaz se expresa en proporción de la entrada, que puede calcularse según la siguiente ecuación:

$$I = V1 + V2$$

b) *Frecuencia*

La determinación de las emisiones fugaces de una parte de las instalaciones puede hacerse mediante un breve pero exhaustivo conjunto de mediciones. No es necesario volver a hacerla hasta que se modifique el equipo. No obstante, salvo que cada parte de la instalación cumpla individualmente los valores límite de emisión fugaz, debe hacerse un plan anual de gestión de disolventes para la instalación en conjunto, a fin de asegurarse de que cumple con el valor límite de emisión fugaz.