

**DIRECTIVA 2004/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO****de 21 de abril de 2004****relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices y en los productos de renovación del acabado de vehículos, por la que se modifica la Directiva 1999/13/CE**

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE  
LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 95,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo <sup>(1)</sup>,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado <sup>(2)</sup>,

Considerando lo siguiente:

- (1) La Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre los techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos <sup>(3)</sup> establece los techos nacionales de emisión de determinados contaminantes, incluidos los compuestos orgánicos volátiles (denominados en lo sucesivo por sus iniciales: COV), que deberán cumplirse en el año 2010 como parte de la estrategia comunitaria integrada para luchar contra la acidificación y el ozono de la atmósfera inferior, pero no incluye los valores límite de emisión de los contaminantes procedentes de fuentes específicas.
- (2) Para observar lo dispuesto sobre el techo nacional de emisiones de COV, los Estados miembros deben centrarse en diversas categorías de fuentes de estas emisiones.
- (3) La presente Directiva completa las medidas nacionales adoptadas para garantizar el cumplimiento del techo de emisiones de COV.
- (4) A falta de disposiciones comunitarias, pueden divergir las legislaciones de los Estados miembros que imponen

valores límite para los COV de determinadas categorías de productos. Tales divergencias, junto con el hecho de que algunos Estados miembros carecen de una legislación de este tipo, podrían suponer obstáculos innecesarios para el comercio y generar una distorsión de la competencia en el mercado interior.

- (5) Las reglas y normativas nacionales que, a efectos de la lucha contra el ozono de la atmósfera inferior, establezcan valores límite para el contenido de COV en los productos regulados por la presente Directiva, deberán, por consiguiente, armonizarse para garantizar que dichas medidas no limitan la libre circulación de estos productos.
- (6) Dado que las emisiones de COV de un Estado miembro influyen en la calidad del aire de los demás Estados miembros y que el objetivo de la acción pretendida, a saber, la reducción de las emisiones de COV, no puede ser alcanzado de manera suficiente por los Estados miembros, por razones del alcance y los efectos de la acción, dicho objetivo puede lograrse mejor a nivel comunitario, la Comunidad puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad consagrado en el artículo 5 del Tratado. De conformidad con el principio de proporcionalidad enunciado en dicho artículo, la presente Directiva no excede de lo necesario para alcanzar este objetivo.
- (7) El contenido de COV en determinadas pinturas, barnices y productos de renovación del acabado de vehículos produce emisiones importantes de COV en el aire que contribuyen a la formación local y transfronteriza de oxidantes fotoquímicos en la capa límite de la troposfera.
- (8) El contenido de COV en determinadas pinturas, barnices y productos de renovación del acabado de vehículos debe, por consiguiente, reducirse en la medida que sea técnica y económicamente viable, teniendo en cuenta las condiciones climáticas.
- (9) Para alcanzar un alto nivel de protección del medio ambiente es necesario establecer y cumplir los contenidos máximos de los COV utilizados en productos contemplados por la presente Directiva.
- (10) Deben adoptarse medidas transitorias para los productos fabricados antes de que entren en vigor las exigencias de la presente Directiva.

<sup>(1)</sup> DO C 220 de 16.9.2003, p. 43.

<sup>(2)</sup> Dictamen del Parlamento Europeo de 25 de septiembre de 2003 (no publicado aún en el Diario Oficial), Posición Común del Consejo de 7 de enero de 2004 (DO C 79 E de 30.3.2004, p. 1) y Posición del Parlamento Europeo de 30 de marzo de 2004.

<sup>(3)</sup> DO L 309 de 27.11.2001, p. 22.

- (11) Los Estados miembros podrán conceder licencias individuales para la venta y adquisición, para fines específicos y en cantidades estrictamente limitadas, de productos que no cumplan los valores límite sobre disolventes previstos por la presente Directiva.
- (12) La presente Directiva completa las disposiciones comunitarias relativas al etiquetado de sustancias y preparados químicos.
- (13) Queda excluida de la presente Directiva la protección de la salud de los consumidores y de los trabajadores y la protección del entorno de trabajo. Por consiguiente, las medidas adoptadas por los Estados miembros con dicho fin no deben verse afectadas por la presente Directiva.
- (14) Es necesario controlar los contenidos máximos a fin de determinar si las concentraciones en masa de los COV detectados en cada categoría de pinturas, barnices y productos de renovación del acabado de vehículos regulada por la presente Directiva están dentro de los límites permitidos.
- (15) Dado que el contenido de COV en productos utilizados en determinadas actividades de renovación del acabado de vehículos está ahora regulado por la presente Directiva, debe modificarse en consecuencia la Directiva del Consejo 1999/13/CE, de 11 de marzo de 1999, relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades e instalaciones <sup>(1)</sup>.
- (16) Los Estados miembros deben, sin embargo, tener la posibilidad de mantener o establecer medidas nacionales para el control de las emisiones derivadas de actividades de renovación del acabado de vehículos, que impliquen el recubrimiento del vehículo de carretera, según se define en la Directiva 70/156/CEE del Consejo, de 6 de febrero de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de vehículos a motor y de sus remolques <sup>(2)</sup>, o parte del mismo, y se efectúen como parte de la reparación, conservación o decoración del vehículo fuera de las instalaciones de fabricación.
- (17) La presente Directiva no debe aplicarse a los productos que se vendan para uso exclusivo en instalaciones autorizadas según lo dispuesto en la Directiva 1999/13/CE, en las que las medidas de limitación de emisiones ofrezcan medios alternativos de conseguir reducciones al menos equivalentes en la emisión de COV.
- (18) Los Estados miembros deben establecer las normas sobre las sanciones aplicables por infracción de las disposiciones de la presente Directiva y garantizar su ejecución. Dichas sanciones deben ser eficaces, proporcionadas y disuasorias.
- (19) Los Estados miembros deben informar a la Comisión acerca de la experiencia obtenida al aplicar la presente Directiva.
- (20) Debe estudiarse el alcance de reducir el contenido en COV de los productos al margen del ámbito de aplicación de la presente Directiva, así como la posibilidad de seguir reduciendo los valores límite de COV ya previstos.
- (21) Las medidas necesarias para la ejecución de la presente Directiva deben adoptarse con arreglo a la Decisión del Consejo 1999/468/CE, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión <sup>(3)</sup>.

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

#### Artículo 1

### Objetivo y ámbito de aplicación

1. El objetivo de la presente Directiva es limitar el contenido total de COV de determinadas pinturas, barnices y productos de renovación del acabado de vehículos con el fin de prevenir o reducir la contaminación atmosférica debida a la contribución de los COV a la formación de ozono troposférico.
2. Para alcanzar el objetivo mencionado en el apartado 1, la presente Directiva armoniza las especificaciones técnicas de determinadas pinturas, barnices y productos de renovación del acabado de vehículos.
3. La presente Directiva sólo se aplicará a los productos definidos en el Anexo I.
4. La presente Directiva se entenderá sin perjuicio de las medidas adoptadas a escala nacional o comunitaria, incluidos los requisitos de etiquetado, para proteger la salud de los consumidores y de los trabajadores y su entorno de trabajo.

<sup>(1)</sup> DO L 85 de 29.3.1999, p. 1. Directiva modificada por el Reglamento (CE) n° 1882/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 284 de 31.10.2003, p. 1).

<sup>(2)</sup> DO L 42 de 23.2.1970, p. 1. Directiva cuya última modificación la constituye la Directiva 2004/3/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 49 de 19.2.2004, p. 36).

<sup>(3)</sup> DO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

*Artículo 2***Definiciones**

A los fines de la presente Directiva, se entenderá por:

1. «autoridad competente», la autoridad, autoridades u órganos responsables, según las normas legales de los Estados miembros, de cumplir las obligaciones derivadas de la presente Directiva;
2. «sustancias», cualquier elemento químico y sus compuestos, tal como se presentan en la naturaleza o fabricados por la industria, ya sea en estado sólido, líquido o gaseoso;
3. «preparado», cualquier mezcla o solución compuesta de dos o más sustancias;
4. «compuesto orgánico», cualquier compuesto que contenga al menos el elemento carbono y uno o más de los siguientes: hidrógeno, oxígeno, azufre, fósforo, silicio, nitrógeno o un halógeno, con excepción de los óxidos de carbono y los carbonatos y bicarbonatos inorgánicos;
5. «compuesto orgánico volátil (COV)», cualquier compuesto orgánico que tenga un punto de ebullición inicial menor o igual a 250 °C a una presión estándar de 101,3 kPa;
6. «contenido de COV», la masa de compuestos orgánicos volátiles, expresada en gramos por litro (g/l), en la formulación del producto listo para su empleo; la masa de compuestos orgánicos volátiles de un producto dado que reaccionan químicamente durante el secado para pasar a formar parte del recubrimiento no se considerará parte del contenido de COV;
7. «disolvente orgánico», cualquier COV utilizado solo o en combinación con otros agentes para disolver o diluir materias primas, productos o materiales de desecho, o utilizado como producto de limpieza para disolver contaminantes, o como dispersante, regulador de la viscosidad, regulador de la tensión superficial, plastificante o conservante;
8. «recubrimiento», cualquier preparado, incluidos todos los disolventes orgánicos o preparados que contienen los disolventes orgánicos necesarios para su aplicación adecuada, utilizado para producir una película con efecto decorativo o protector o con otro efecto funcional en una superficie;
9. «película», una capa continua como resultado de la aplicación de una o varias capas a un sustrato;

10. «recubrimientos de base agua (BA)», los recubrimientos que contienen agua para regular su viscosidad;

11. «recubrimientos de base disolvente (BD)», los recubrimientos que contienen disolventes orgánicos para regular su viscosidad;

12. «comercialización», la puesta a disposición de terceros, ya sea a cambio de un pago o no. A los efectos de la presente Directiva, la importación al territorio aduanero comunitario se considerará comercialización.

*Artículo 3***Requisitos**

1. Los Estados miembros garantizarán que los productos indicados en el Anexo I se comercialicen en sus territorios a partir de las fechas indicadas en el Anexo II únicamente si su contenido de COV no supera los valores máximos fijados en el Anexo II y cumplen lo dispuesto en artículo 4.

Para determinar si se cumplen los valores máximos de contenido de COV fijados en el Anexo II se utilizarán los métodos de análisis indicados en el Anexo III.

En el caso de los productos del Anexo I a los que haya que añadir disolventes u otros componentes que contengan disolventes para que estén listos para su empleo, los valores máximos fijados en el Anexo II se aplicarán al contenido de COV del producto listo para su empleo.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros eximirán del cumplimiento de los requisitos mencionados a aquellos productos que se vendan para uso exclusivo en una actividad cubierta por la Directiva 1999/13/CE y realizada en instalaciones registradas o autorizadas de conformidad con los artículos 3 y 4 de dicha Directiva.

3. Por lo que respecta a la restauración y mantenimiento de edificios y coches antiguos cuyo particular valor histórico y cultural haya sido reconocido por las autoridades competentes, los Estados miembros podrán prever la concesión de licencias individuales de venta y de compra, en cantidades estrictamente limitadas, de productos que superen los contenidos máximos de COV fijados en el anexo II.

4. Los productos comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Directiva cuya fecha de producción demostrada sea anterior a las fechas fijadas en el Anexo II y que incumplan los requisitos del apartado 1 podrán comercializarse durante un periodo de 12 meses a partir de la fecha de entrada en vigor del requisito que se aplica al producto en cuestión.

*Artículo 4***Etiquetado**

Los Estados miembros garantizarán que los productos que figuran en el Anexo I lleven una etiqueta en el momento de su comercialización. Dicha etiqueta deberá indicar:

- a) la subcategoría del producto y los correspondientes valores máximos para el contenido de COV en g/l como se indica en el Anexo II;
- b) el contenido máximo de COV en g/l del producto listo para su empleo.

*Artículo 5***Autoridad competente**

Los Estados miembros designarán a la autoridad competente responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Directiva y lo comunicarán a la Comisión a más tardar el 30 de abril de 2005.

*Artículo 6***Control**

Los Estados miembros establecerán un programa de control para verificar el cumplimiento de la presente Directiva.

*Artículo 7***Informe**

Los Estados miembros informarán de los resultados del programa de control, a fin de demostrar el cumplimiento de la presente Directiva, y de las categorías y cantidades de productos para cuya compraventa se hayan concedido licencias según lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 3. Los dos primeros informes se presentarán a la Comisión dieciocho meses después de las fechas de cumplimiento de los valores límite para el contenido de COV que establece el Anexo II. Posteriormente, se presentarán cada cinco años. La Comisión establecerá con la debida antelación un modelo común para la presentación de los datos de control con arreglo al procedimiento previsto en el apartado 2 del artículo 12. Los datos anuales se pondrán a disposición de la Comisión a petición de ésta.

*Artículo 8***Libre circulación**

Los Estados miembros no prohibirán, restringirán ni impedirán, por las razones expuestas en la presente Directiva, la

comercialización de los productos regulados por la misma que, en su forma lista para su empleo, cumplan sus requisitos.

*Artículo 9***Revisión**

Se invita a la Comisión a presentar al Parlamento Europeo y al Consejo:

1. Antes de 2008 a más tardar, un informe basado en los resultados de la revisión contemplada en el apartado 10 de la Directiva 2001/81/CE. Dicho informe deberá examinar:
  - a) el margen disponible y las posibilidades existentes de reducir el contenido de COV de los productos que no se incluyen en el ámbito de aplicación de la presente Directiva, incluidos los aerosoles para pinturas y harinas.
  - b) la posible introducción de una reducción mayor (fase II) el contenido de COV de los productos de renovación del acabado de vehículos.
  - c) cualquier elemento nuevo en relación con el impacto socioeconómico de la aplicación de la fase II prevista para las pinturas y los barnices.
2. A más tardar treinta meses después de la fecha de aplicación de los valores límite para el contenido de COV que fija en el Anexo II para la fase II, un informe en el que se tendrán en cuenta, en particular, los informes a los que se refiere el Artículo 7 y la evolución tecnológica en la fabricación de pinturas, barnices y productos de renovación del acabado de vehículos. Dicho informe deberá examinar el margen disponible y las posibilidades existentes de reducir más aún el contenido de COV de los productos a los que se aplica la presente Directiva incluida la posible distinción entre pinturas para interior y exterior de las subcategorías d) y e) del punto 1.1 del Anexo I y de la sección A del Anexo II.

Estos informes deberán ir acompañados, si procede, de propuestas de modificación de la presente Directiva.

*Artículo 10***Sanciones**

Los Estados miembros establecerán el régimen de sanciones aplicable a las infracciones de las disposiciones nacionales adoptadas con arreglo a la presente Directiva y tomarán las medidas necesarias para garantizar su cumplimiento. Las sanciones previstas deberán ser eficaces, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán ese régimen sobre sanciones y esas medidas a la Comisión a más tardar el 30 de octubre de 2005, y le comunicarán sin demora cualquier modificación posterior de las mismas.

*Artículo 11***Adaptación al progreso técnico**

Todas las modificaciones necesarias para adaptar el Anexo III al progreso técnico serán adoptadas por la Comisión con arreglo al procedimiento previsto en el apartado 2 del artículo 12.

*Artículo 12***Comité**

1. La Comisión estará asistida por el Comité establecido en el artículo 13 de la Directiva del Consejo 1999/13/CE, denominado en lo sucesivo «el Comité».

2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8.

El plazo contemplado en el apartado 6 del artículo 5 de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

3. El Comité aprobará su reglamento interno.

*Artículo 13***Modificación de la Directiva 1999/13/CE**

1. La Directiva 1999/13/CE se modificará como sigue:

En la sección «Renovación del acabado de vehículos» del Anexo I, se suprimirá el siguiente guión:

«— el recubrimiento de un vehículo de carretera según se define en la Directiva 70/156/CEE, o de una parte del mismo, realizados como parte de la reparación, conservación o decoración del vehículo fuera de las instalaciones de fabricación, o».

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán mantener o introducir medidas nacionales de control de emisiones procedentes de las actividades de renovación del acabado de vehículos suprimidas del ámbito de aplicación de la Directiva 1999/13/CE.

*Artículo 14***Incorporación al Derecho nacional**

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva a más tardar el 30 de octubre de 2005 e informarán de ello inmediatamente 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 que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva, así como una tabla de correspondencias entre las disposiciones de la presente Directiva y las disposiciones nacionales adoptadas.

*Artículo 15***Entrada en vigor de la Directiva**

La presente Directiva entrará en vigor el día de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

*Artículo 16***Destinatarios**

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Estrasburgo, el 21 de abril de 2004.

*Por el Parlamento Europeo*

*El Presidente*

P. COX

*Por el Consejo*

*El Presidente*

D. ROCHE

## ANEXO I

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

1. A efectos de la presente Directiva, se entenderá por pinturas y barnices los productos enumerados en las subcategorías que figuran a continuación, con exclusión de los aerosoles. Se trata de los recubrimientos aplicados a los edificios, su carpintería y guarniciones y estructuras asociadas para fines decorativos, funcionales o de protección.
  - 1.1. Subcategorías:
    - a) se entenderá por «recubrimientos mate para paredes y techos interiores» los recubrimientos concebidos para ser aplicados en paredes y techos interiores con un grado de brillo  $\leq 25@60^\circ$ ;
    - b) se entenderá por «recubrimientos brillantes para paredes y techos interiores» los recubrimientos concebidos para ser aplicados en paredes y techos interiores con un grado de brillo  $> 25@60^\circ$ ;
    - c) se entenderá por «recubrimientos para paredes exteriores de substrato mineral» los recubrimientos concebidos para ser aplicados en paredes exteriores de albañilería, ladrillo o estuco;
    - d) se entenderá por «pinturas interiores/exteriores para carpintería o plástico, revestimientos de madera, metal o plástico» los recubrimientos concebidos para ser aplicados sobre carpinterías y revestimientos con el resultado de una película opaca. Estos recubrimientos están concebidos para substratos de madera, metal o plástico. Esta subcategoría incluye las pinturas y recubrimientos intermedios;
    - e) se entenderá por «barnices y lasures interiores/exteriores para carpintería» los recubrimientos concebidos para ser aplicados en carpinterías con el resultado de una película transparente o semitransparente decorativa o de protección de la madera, el metal y los plásticos. Esta subcategoría incluye los lasures opacos. Se entiende por lasures opacos los recubrimientos que producen una película opaca para la decoración y protección de la madera contra las alteraciones por exposición a la intemperie, tal como se definen en la norma EN 927-1, dentro de la categoría semiestable;
    - f) se entenderá por «lasures de espesor mínimo» los lasures que, con arreglo a la norma EN 927-1:1996, tengan un espesor medio inferior a  $5 \mu\text{m}$  según el método 5A de la norma ISO 2808: 1997;
    - g) se entenderá por «imprimaciones» los recubrimientos que tienen propiedades de sellado o aislantes destinados a ser utilizados sobre madera, paredes y techos;
    - h) se entenderá por «imprimaciones consolidantes» los recubrimientos concebidos para estabilizar las partículas de substrato sueltas o para infundir propiedades hidrófugas o proteger la madera contra el hongo azul;
    - i) se entenderá por «recubrimientos de altas prestaciones de un componente» los recubrimientos especiales basados en un material formador de una película. Están concebidos para cumplir determinadas funciones de altas prestaciones como la imprimación y monocapa para plásticos, la capa de imprimación para substratos ferrosos, la capa de imprimación para metales reactivos como el cinc y el aluminio, acabados anticorrosión, recubrimientos de suelos, incluidos de madera y cemento, resistencia al graffiti, resistencia al fuego, utilización en recintos sanitarios de las industrias alimentarias, de bebidas y servicios de salud;
    - j) se entenderá por «recubrimientos de altas prestaciones de dos componentes» los recubrimientos utilizados para los mismos fines que los recubrimientos de un componente, a los que se añade un segundo componente (por ejemplo, aminas terciarias) antes de la aplicación;
    - k) se entenderá por «recubrimientos multicolor» los recubrimientos concebidos para obtener un efecto de color múltiple o de dos tonos, directamente desde la primera aplicación;
    - l) se entenderá por «recubrimientos de efectos decorativos» los recubrimientos concebidos para obtener efectos estéticos especiales en substratos preparados previamente pintados o fondos bicapa y tratados, posteriormente, con distintos instrumentos durante el periodo de secado.
2. A los efectos de la presente Directiva, se entenderá por «productos de renovación del acabado de vehículos» los productos enumerados en las subcategorías que figuran a continuación. Se utilizan para el recubrimiento de vehículos de carretera, tal como se definen en la Directiva 70/156/CEE, o de partes de los mismos, realizándose el recubrimiento para la reparación, conservación o decoración del vehículo fuera de las instalaciones de fabricación.

## 2.1. Subcategorías:

- a) se entenderá por «productos preparatorios y de limpieza» los productos concebidos para ser aplicados para eliminar antiguos recubrimientos y óxidos con medios mecánicos o químicos o para proporcionar adhesión para los nuevos recubrimientos:
    - i) los productos preparatorios incluyen los productos aplicables con pistola (productos concebidos para pistolas pulverizadoras y otros equipos de limpieza), los decapantes de pintura, los desengrasantes (incluidos los de tipo antiestático para plásticos) y los decapantes de silicona;
    - ii) se entenderá por «producto de prelimpieza» un producto de limpieza utilizado para eliminar la contaminación de superficie en el proceso de preparación y antes de la aplicación de los materiales de recubrimiento;
  - b) se entenderá por «masillas y masillas de alto espesor/sellantes» los compuestos de elevada densidad que pueden ser aplicados para rellenar imperfecciones profundas de la superficie antes de la aplicación de la intermedia selladora;
  - c) se entenderá por «imprimaciones» los recubrimientos concebidos para ser aplicados sobre el metal desnudo o acabados existentes para proteger contra la corrosión antes de aplicar la primera capa intermedia selladora:
    - i) se entenderá por «intermedia selladora» el recubrimiento que se aplica antes de la aplicación de la monocapa para proporcionar resistencia a la corrosión, garantizar la adhesión de la capa de acabado y contribuir a la formación de una superficie uniforme mediante el relleno de imperfecciones menores de la superficie;
    - ii) se entenderá por «imprimaciones generales de metal» los recubrimientos que se aplican como imprimaciones tales como los agentes de adhesividad, intermedia selladora, pinturas intermedias, imprimaciones para plásticos, húmedo sobre húmedo, selladores pulidos y selladores rugosos;
    - iii) se entenderá por «imprimación fosfatante» el recubrimiento que contiene un mínimo del 0.5 % de peso de ácido fosfórico y que está destinado a ser aplicado directamente en superficies de metal desnudas para aumentar la adhesión y la resistencia a la corrosión. Se incluyen en esta subcategoría los recubrimientos utilizados como imprimaciones soldables y las soluciones mordientes para superficies galvanizadas y de zinc;
  - d) se entenderá por «monocapas» los recubrimientos pigmentados concebidos para ser aplicados como una capa única o como una base de múltiples capas para proporcionar brillo y durabilidad. Se incluyen en esta subcategoría todos los productos de este tipo tales como los fondos bicapa y los barnices de acabado:
    - i) se entenderá por «fondo bicapa» los recubrimientos pigmentados concebidos para proporcionar color y otros efectos ópticos deseados, pero no el brillo ni la resistencia de superficie del sistema de recubrimientos;
    - ii) se entenderá por «barnices de acabado» los recubrimientos transparentes destinados a proporcionar el brillo final y las propiedades de resistencia propias del sistema de recubrimiento;
  - e) se entenderá por «acabados especiales» los recubrimientos concebidos para ser aplicados como monocapas con propiedades especiales tales como efecto metálico o nacarado, en una única capa, barnices de acabado muy resistentes de color uniforme y altas prestaciones (por ejemplo, barniz de acabado anti-rayado fluorado), fondo bicapa reflectante, acabados de textura (por ejemplo, martelado), antideslizante, aislante para parte inferior de carrocerías, recubrimientos antidesconchado, acabados interiores; y aerosoles.
-

## ANEXO II

## A. CONTENIDO MÁXIMO DE COV DE LAS PINTURAS Y BARNICES

	Subcategoría de producto	Tipo	Fase I (g/l (*)) (a partir del 1.1.2007)	Fase II (g/l (*)) (a partir del 1.1.2010)
a	Productos mate para interiores: paredes y techos (brillo < 25@60°)	BA	75	30
		BD	400	30
b	Productos brillantes para interiores: paredes y techos (brillo > 25@60°)	BA	150	100
		BD	400	100
c	Productos para paredes exteriores de substrato mineral	BA	75	40
		BD	450	430
d	Pinturas interiores/exteriores para madera o metal, carpintería y revestimientos	BA	150	130
		BD	400	300
e	Barnices y lasures interiores/exteriores para carpintería, incluidos los lasures opacos	BA	150	130
		BD	500	400
f	Lasures interiores/exteriores de espesor mínimo	BA	150	130
		BD	700	700
g	Imprimaciones	BA	50	30
		BD	450	350
h	Imprimaciones consolidantes	BA	50	30
		BD	750	750
i	Recubrimientos de altas prestaciones de un componente	BA	140	140
		BD	600	500
j	Recubrimientos de altas prestaciones reactivos de dos componentes para usos finales específicos, por ejemplo suelos	BA	140	140
		BD	550	500
k	Recubrimientos multicolor	BA	150	100
		BD	400	100
l	Recubrimientos de efectos decorativos	BA	300	200
		BD	500	200

(\*) g/l listo para su empleo.



**B. CONTENIDO MÁXIMO DE COV DE LOS PRODUCTOS DE RENOVACIÓN DEL ACABADO DE VEHÍCULOS**

	Subcategoría de producto	Recubrimientos	COV g/l (*) (1.1.2007)
A	Preparación y limpieza	Producto preparatorio	850
		Producto de prelimpieza	200
B	Masillas y masillas de alto espesor/ sellantes	Todos los tipos	250
C	Imprimaciones	Intermedia selladora e imprimaciones generales de metal	540
		Imprimaciones fosfatantes	780
D	Monocapa	Todos los tipos	420
E	Acabados especiales	Todos los tipos	840

(\*) g/l de producto listo para su empleo. Excepto para la subcategoría a), debería descontarse el contenido en agua del producto listo para su empleo.

## ANEXO III

**MÉTODOS CONSIDERADOS EN EL APARTADO 1 DEL ARTÍCULO 3**

Parámetro	Unidad	Prueba	
		Método	Fecha de publicación
Contenido de COV	g/l	ISO 11890-2	2002
Contenido de COV cuando estén presentes diluyentes reactivos	g/l	ASTMD 2369	2003