

# COMISIÓN

## DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 13 de agosto de 2008

por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a las pinturas y barnices de exterior

[notificada con el número C(2008) 4452]

(Texto pertinente a efectos del EEE)

(2009/543/CE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

(6) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité creado en virtud del artículo 17 del Reglamento (CE) n° 1980/2000.

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Visto el Reglamento (CE) n° 1980/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de julio de 2000, relativo a un sistema comunitario revisado de concesión de etiqueta ecológica <sup>(1)</sup>, y, en particular, su artículo 6, apartado 1, párrafo segundo,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Considerando lo siguiente:

### Artículo 1

- (1) Según el Reglamento (CE) n° 1980/2000, la etiqueta ecológica comunitaria puede concederse a todo producto con características que lo capaciten para contribuir de forma significativa a la realización de mejoras en aspectos ecológicos clave.
- (2) El Reglamento (CE) n° 1980/2000 dispone que deben establecerse criterios específicos de etiqueta ecológica por categorías de productos.
- (3) Es conveniente adoptar una nueva decisión para establecer los criterios ecológicos de concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a las pinturas y barnices de exterior.
- (4) Los criterios ecológicos y los requisitos de evaluación y comprobación correspondientes deben ser válidos durante un período de cuatro años.
- (5) Las medidas previstas en la presente Decisión se basan en el proyecto de criterios elaborado por el Comité de Etiqueta Ecológica de la Unión Europea creado en virtud del artículo 13 del Reglamento (CE) n° 1980/2000.

1. La categoría de productos «pinturas y barnices de exterior» incluye las pinturas y barnices, los tintes para maderas y los productos afines, destinados a utilizarse con fines decorativos y protectores en el exterior, en la superficie de edificios y muebles, suelos y vallas de exterior de conformidad con el apartado 2, destinados a usuarios profesionales y particulares, creados básicamente para utilizarse en exteriores y comercializados como tales.

Esta categoría engloba productos como los recubrimientos y pinturas de suelos; los productos tintados por los distribuidores a petición de decoradores profesionales o no profesionales; los sistemas de tintado; las pinturas decorativas en fórmulas líquidas o en pasta que hayan sido precondicionadas, tintadas o preparadas por el fabricante para satisfacer las necesidades del consumidor, incluidas las pinturas para madera, los tintes para madera y suelos, los recubrimientos para mampostería y los acabados para metal (salvo los acabados e imprimaciones anti-corrosión), así como las imprimaciones (y capas de fondo) de esas gamas de productos.

2. Se entiende por «pintura» un material de recubrimiento pigmentado, líquido, en pasta o en polvo, que, cuando se aplica a un sustrato, forma una película opaca que posee propiedades protectoras, decorativas o técnicas específicas.

<sup>(1)</sup> DO L 237 de 21.9.2000, p. 1.

Se entiende por «barniz» un material de recubrimiento claro que, cuando se aplica a un sustrato, forma una película transparente y sólida que posee propiedades protectoras, decorativas o técnicas específicas.

Después de su aplicación, la pintura o barniz se seca formando un recubrimiento sólido, adherente y protector.

Las pinturas y barnices decorativos son pinturas y barnices que se aplican a los edificios, a sus adornos y accesorios, así como a muebles, suelos y vallas de exterior para decorarlos y protegerlos. Se aplican *in situ*. Su función es decorativa, a la vez que protectora.

Los tintes para madera son recubrimientos que producen una película transparente o semitransparente destinada a decorar la madera y protegerla de la intemperie, lo que facilita el mantenimiento.

Los recubrimientos para mampostería son revestimientos que producen una película decorativa y protectora, utilizados sobre hormigón, ladrillos (para pintar), bloques, enlucido, silicato de calcio o cemento reforzado con fibras. Se destinan principalmente a un uso exterior, pero también pueden utilizarse en interior, o en sofitos o techos de balcones.

Se entienden por «sistemas de tintado» los métodos de preparar pinturas coloreadas mezclando una «base» con tintes coloreados.

3. Los productos siguientes no se incluyen en esta categoría de productos:

- a) recubrimientos anticorrosivos;
- b) recubrimientos antiincrustantes;
- c) productos para la conservación de la madera;
- d) recubrimientos para usos industriales y profesionales especiales, entre ellos los recubrimientos muy resistentes;
- e) cualquier producto fabricado básicamente para usarse en interiores y comercializado como tal.

#### Artículo 2

1. Para que se les conceda la etiqueta ecológica comunitaria en virtud del Reglamento (CE) n° 1980/2000, las pinturas y barnices deberán formar parte de la categoría de productos «pinturas y barnices de exterior», definida en el artículo 1, y cumplir los criterios ecológicos que se establecen en el anexo

de la presente Decisión, además de ajustarse a lo establecido en los apartados 2 y 3 del presente artículo.

2. Los recubrimientos reactivos de altas prestaciones de dos componentes destinados a usos finales específicos deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) cada uno de sus dos componentes deberá cumplir los criterios ecológicos establecidos en el anexo (salvo el criterio relativo a los compuestos orgánicos volátiles);
- b) deberán ir acompañados por la información necesaria para explicar que los distintos componentes no deben utilizarse por separado ni mezclarse con otros productos;
- c) sin embargo, el producto final listo para utilizarse deberá cumplir también los criterios ecológicos, incluido el relativo a los COV.

3. Los recubrimientos comercializados para uso tanto interior como exterior deberán ajustarse a los criterios establecidos tanto en la presente Decisión sobre pinturas y barnices de exterior como en la Decisión 2009/544/CE de la Comisión <sup>(1)</sup> sobre pinturas y barnices de interior.

#### Artículo 3

Los criterios ecológicos aplicables a la categoría de productos «pinturas y barnices de exterior», así como los requisitos de evaluación y comprobación correspondientes, serán válidos hasta cuatro años después de la fecha de entrada en vigor de la presente Decisión.

#### Artículo 4

A efectos administrativos, el número de código asignado a la categoría de productos «pinturas y barnices de exterior» será el «33».

#### Artículo 5

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 13 de agosto de 2008.

Por la Comisión

Olli REHN

Miembro de la Comisión

<sup>(1)</sup> Véase la página 39 del presente Diario Oficial.

## ANEXO

**A. OBSERVACIONES DE CARÁCTER GENERAL****Finalidad de los criterios**

Estos criterios tienen por finalidad, en particular:

- fomentar un uso eficaz del producto y disminuir la cantidad de residuos,
- reducir los riesgos medioambientales y de otro tipo (como el ozono troposférico) disminuyendo las emisiones de disolventes,
- disminuir los vertidos de sustancias tóxicas o contaminantes en las aguas; los criterios se fijan a unos niveles que fomenten la concesión de la etiqueta a las pinturas y barnices de exterior que tengan menor repercusión medioambiental.

**Requisitos de evaluación y comprobación**

Los requisitos específicos de evaluación y comprobación se indican dentro de cada criterio.

En los casos en que el solicitante deba presentar declaraciones, documentación, análisis, informes de ensayos u otras pruebas de que cumple los criterios, se entiende que dichas pruebas podrán ser suministradas por el solicitante o solicitantes o bien su proveedor o proveedores, etc., según corresponda.

Cuando proceda, podrán emplearse métodos de ensayo distintos de los indicados para cada criterio, siempre que el organismo competente que evalúe la solicitud acepte su equivalencia.

Cuando proceda, los organismos competentes podrán exigir documentos justificativos y realizar comprobaciones independientes.

Se recomienda a los organismos competentes que tengan en cuenta la aplicación de sistemas de gestión medioambiental reconocidos, como EMAS o EN ISO 14001, cuando evalúen las solicitudes y comprueben el cumplimiento de los criterios (nota: no se exige la aplicación de esos sistemas de gestión).

Cuando en los criterios se haga referencia a los ingredientes, estos incluirán las sustancias y los preparados. Las definiciones de «sustancias» y «preparados» se recogen en el Reglamento REACH [Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(1)</sup>].

El organismo competente debe recibir la formulación exacta del producto, con todas las sustancias entrantes utilizadas por el solicitante. Deben indicarse todas las sustancias, incluidas las impurezas, presentes en concentraciones superiores al 0,01 % (m/m), salvo que en otro punto de los criterios se especifique una concentración inferior.

**B. CRITERIOS ECOLÓGICOS**

Todos los criterios, salvo el criterio 3 relativo a los límites de COV, se aplican a la pintura o barniz en su envase. De acuerdo con la Directiva 2004/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(2)</sup>, los límites de COV se refieren al producto listo para utilizarse, por lo que el contenido máximo en COV debe calcularse sobre la base de las eventuales adiciones recomendadas, tales como colorantes o disolventes. Para este cálculo, será necesario disponer de datos, proporcionados por los proveedores de materias primas, sobre el contenido de sólidos y el de COV, así como la densidad del producto.

<sup>(1)</sup> DO L 396 de 30.12.2006, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO L 143 de 30.4.2004, p. 87.

Los criterios 1 y 2 se aplican solo a las pinturas blancas y a las pinturas claras (con inclusión de acabados, imprimaciones, capas de fondo e intermedios).

En los sistemas de tinto, los criterios 1 y 2 se aplican solo al blanco (la base que contiene la mayor parte del TiO<sub>2</sub>). En los casos en que la base blanca no puede cumplir el requisito de un mínimo de 6 m<sup>2</sup> por litro con un poder cubriente del 98 % según el criterio 7.a), los criterios se cumplirán tras el tinto para obtener el color patrón RAL 9010.

Los criterios 1 y 2 no son aplicables a los recubrimientos transparentes.

### 1. Pigmentos blancos

**Contenido de pigmentos blancos** (pigmentos inorgánicos blancos con un índice de refracción superior a 1,8): las pinturas deben tener un contenido de pigmentos blancos igual o inferior a 38 g/m<sup>2</sup> de película seca, con una opacidad del 98 %. Este requisito no se aplica a los barnices ni a los tintes para madera.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de no utilización o facilitar el contenido de pigmentos blancos y el rendimiento, junto con un cálculo detallado que demuestre el cumplimiento de este criterio.

### 2. Dióxido de titanio

**Dióxido de titanio:** Las emisiones y vertidos de residuos de la producción de cualquier pigmento de dióxido de titanio utilizado no debe superar los valores siguientes (procedentes del documento de referencia sobre las mejores técnicas disponibles para la fabricación de sustancias inorgánicas producidas en grandes volúmenes (BREF) de agosto de 2007):

- emisiones de SO<sub>x</sub> (expresadas como SO<sub>2</sub>): 266 mg/m<sup>2</sup> de película seca (98 % de opacidad),
- residuos de sulfatos: 19 g/m<sup>2</sup> de película seca (98 % de opacidad),
- residuos de cloruros: 3,9, 6,8 y 12,5 g/m<sup>2</sup> de película seca (98 % de opacidad), en el caso del rutilo natural, rutilo sintético y minerales de escoria, respectivamente.

*Evaluación y comprobación:* el solicitante debe presentar una declaración de no utilización o facilitar la documentación justificativa en la que se indiquen los niveles respectivos de emisiones y vertidos de residuos correspondientes a estos parámetros, el contenido de dióxido de titanio del producto y el rendimiento, junto con un cálculo detallado que demuestre el cumplimiento de este criterio.

### 3. Compuestos orgánicos volátiles (COV)

El contenido de **COV** no debe superar los valores siguientes:

Clasificación del producto (Directiva 2004/42/CE)	Límites de COV (g/l incluida el agua)
Recubrimientos para paredes exteriores de sustrato mineral	40
Pinturas de revestimientos y adornos exteriores para madera y metal, incluidas las capas de fondo	90
Barnices y tintes de madera para adornos exteriores, incluidos los tintes de madera opacos	90
Tintes de madera con formación mínima de capa, para exterior	75
Imprimaciones (para uso exterior)	15
Imprimaciones consolidantes (para uso exterior)	15
Recubrimientos de altas prestaciones de un componente	100
Recubrimientos reactivos de altas prestaciones de dos componentes destinados a determinados usos finales, como los suelos	100

En este contexto, se entienden por compuestos orgánicos volátiles (COV) todos los compuestos orgánicos que tienen un punto inicial de ebullición igual o inferior a 250 °C a la presión normal de 101,3 kPa, según se define en la Directiva 2004/42/CE. Para definir los límites de COV se utilizan las subcategorías de pinturas y barnices de la Directiva. Aquí solo se muestran las categorías pertinentes para los recubrimientos de exterior.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio. El solicitante debe indicar el contenido de COV correspondiente a todos los productos.

#### 4. Hidrocarburos aromáticos volátiles (HAV)

No deben añadirse hidrocarburos aromáticos volátiles directamente al producto antes del tintado ni durante esta operación (en su caso); sin embargo, pueden añadirse ingredientes que contengan HAV hasta un límite tal que el contenido de HAV en el producto final no supere el 0,1 % (m/m).

En este contexto, se entienden por hidrocarburos aromáticos volátiles (HAV) todos los compuestos orgánicos, según se definen en la Directiva 2004/42/CE, que tienen un punto inicial de ebullición igual o inferior a 250 °C a la presión normal de 101,3 kPa, y que tienen al menos un anillo aromático en su fórmula estructural desarrollada.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio, indicando que no se han añadido HAV más que en ingredientes prefabricados y, en su caso, declaraciones de los proveedores del ingrediente que confirmen su contenido de HAV.

#### 5. Metales pesados

No debe utilizarse como ingrediente del producto o tinte (en su caso) (ni como sustancia ni como parte de cualquier preparado utilizado) ninguno de los metales pesados siguientes ni sus compuestos: cadmio, plomo, cromo VI, mercurio, arsénico, bario (salvo el sulfato de bario), selenio y antimonio.

Tampoco se debe añadir cobalto como ingrediente, salvo las sales de cobalto utilizadas como secantes en las pinturas alquídicas. Estas sales pueden utilizarse en una concentración de hasta 0,05 % (m/m) en el producto final, medida en cobalto metálico. El cobalto de los pigmentos también está exento de este requisito.

Se acepta que los ingredientes puedan contener trazas de estos metales procedentes de las impurezas de las materias primas, en una concentración de hasta el 0,01 % (m/m).

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio, así como declaraciones de los proveedores de ingredientes (en su caso).

#### 6. Sustancias peligrosas

a) **Producto:** El producto no debe estar clasificado como muy tóxico, tóxico, peligroso para el medio ambiente, carcinogénico, tóxico para la función reproductora, nocivo, corrosivo, mutagénico ni irritante (solo cuando esto se deba a la presencia de ingredientes etiquetados con R43) con arreglo a la Directiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(3)</sup>, antes o después del tintado (en su caso).

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio, junto con una ficha de datos de seguridad de los materiales del producto que se ajuste a lo establecido en el anexo II del Reglamento REACH.

b) **Ingredientes (muy tóxicos, tóxicos, carcinogénicos, mutagénicos y tóxicos para la función reproductora):** No se debe emplear ningún ingrediente (ni siquiera los utilizados en el tintado, en su caso) al que, en el momento de la solicitud, se le atribuya o pueda atribuírsele alguna de las frases de riesgo siguientes (o una combinación de ellas):

— R23 (Tóxico por inhalación),

<sup>(3)</sup> DO L 200 de 30.7.1999, p. 1.

- R24 (Tóxico en contacto con la piel),
- R25 (Tóxico por ingestión),
- R26 (Muy tóxico por inhalación),
- R27 (Muy tóxico en contacto con la piel),
- R28 (Muy tóxico por ingestión),
- R33 (Peligro de efectos acumulativos),
- R39 (Peligro de efectos irreversibles muy graves),
- R40 (Posibles efectos cancerígenos),
- R42 (Posibilidad de sensibilización por inhalación),
- R45 (Puede causar cáncer),
- R46 (Puede causar alteraciones genéticas hereditarias),
- R48 (Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada),
- R49 (Puede causar cáncer por inhalación),
- R60 (Puede perjudicar a la fertilidad),
- R61 (Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto),
- R62 (Posible riesgo de perjudicar a la fertilidad),
- R63 (Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto),
- R68 (Posibilidad de efectos irreversibles),

tal como establece la Directiva 67/548/CEE del Consejo <sup>(4)</sup> y sus modificaciones posteriores. No obstante, pueden utilizarse ingredientes activos empleados como conservantes en la fórmula y a los que se atribuya alguna de las frases de riesgo R23, R24, R25, R26, R27, R28, R39, R40 o R48 (o una combinación de ellas), hasta el límite del 0,1 % (m/m) del total de la fórmula de la pintura.

<sup>(4)</sup> DO 196 de 16.8.1967, p. 1.

Otra posibilidad es considerar el sistema globalmente armonizado (SGA) de clasificación <sup>(5)</sup>. En este caso, no debe emplearse ningún ingrediente (ni siquiera los utilizados en el tintado, en su caso) que esté clasificado en las categorías siguientes (o una combinación de ellas):

- Toxicidad aguda (oral) – Categorías I, II, III,
- Toxicidad aguda (cutánea) – Categorías I, II, III,
- Toxicidad aguda (inhalación) – Categorías I, II, III,
- Sensibilización respiratoria-Categoría I,
- Sustancias mutagénicas – Categorías I, II,
- Sustancias carcinogénicas – Categorías I, II,
- Sustancias tóxicas para la función reproductora – Categorías I, II,
- Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición única) – Categorías I, II,
- Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición repetida) – Categorías I, II,

como se establece en ST/SG/AC.10/30 <sup>(6)</sup>, revisado en ST/SG/AC.10/34/Add.3, sobre el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos. No obstante, pueden utilizarse ingredientes activos empleados como conservantes en la fórmula a los que se atribuya alguna de las siguientes categorías del SGA, hasta el límite del 0,1 % (m/m) del total de la fórmula de la pintura.

- Toxicidad aguda (oral, cutánea, inhalación) – Categorías I, II, III (solo oral y cutánea),
- Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición única o repetida) – Categorías I, II (o sus combinaciones), y
- Carcinogenicidad – Categoría II.

La metil-etil-cetoxima puede utilizarse en pinturas alquídicas hasta el límite del 0,3 % (m/m).

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio, junto con una ficha de datos de seguridad de los materiales del producto que se ajuste a lo establecido en el anexo II del Reglamento REACH [Reglamento (CE) n° 1907/2006].

- c) **Ingredientes (peligrosos para el medio ambiente):** No debe estar presente en más del 2 % (m/m) ningún ingrediente (tampoco los utilizados en el tintado, en su caso) al que, en el momento de la solicitud, se le atribuya o pueda atribuírsele alguna de las frases de riesgo siguientes:

- N R50 (Muy tóxico para los organismos acuáticos),

<sup>(5)</sup> El 27 de junio de 2007, la Comisión Europea adoptó la «Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican la Directiva 67/548/CEE y el Reglamento (CE) n° 1907/2006» [COM(2007) 355 final]. Puede obtenerse más información sobre el solapamiento entre el sistema actual y el SGA en el anexo VII del volumen III de la propuesta que se ha adoptado: [http://ec.europa.eu/enterprise/reach/docs/ghs/ghs\\_prop\\_vol\\_iii\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/reach/docs/ghs/ghs_prop_vol_iii_en.pdf)

<sup>(6)</sup> Comité de las Naciones Unidas de expertos en transporte de mercaderías peligrosas y en el sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos: <http://www.unece.org/trans/main/dgdb/dgcomm/ac10rep.html>

- N R50/53 (Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático),
- N R51/53 (Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático),
- N R52/53 (Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático),
- R51 (Tóxico para los organismos acuáticos),
- R52 (Nocivo para los organismos acuáticos),
- R53 (Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático),

como se establece en la Directiva 67/548/CEE o en la Directiva 1999/45/CE.

Otra posibilidad es considerar el sistema globalmente armonizado (SGA) de clasificación <sup>(7)</sup>. No debe estar presente en una proporción superior al 2 % (m/m) ningún ingrediente (ni siquiera los utilizados en el tintado, en su caso) al que, en el momento de la solicitud, se le atribuya o pueda atribuírsele alguna de las clasificaciones siguientes:

Categorías de toxicidad acuática (y sus combinaciones):

- Aguda – Categorías I, II, III,
- Crónica – Categorías I, II, III, IV,

como se establece en ST/SG/AC.10/30, revisado en ST/SG/AC.10/34/Add.3, sobre el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

En ningún caso podrá rebasar el 4 % (m/m) la suma total de todos los ingredientes a los que, en el momento de la solicitud, se les atribuya o pueda atribuírseles alguna de estas frases de riesgo (o una combinación de ellas) o clasificaciones SGA.

Este requisito no se aplica al amoníaco ni a las alquilaminas.

Este requisito no afecta a la obligación de cumplir los requisitos establecidos en el criterio 6.a).

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio, junto con una lista de ingredientes y fichas de datos de seguridad de los materiales de cada ingrediente que se ajuste a lo establecido en el anexo II del Reglamento REACH [Reglamento (CE) n° 1907/2006].

- d) **Alquilfenoletoxilatos (APEO):** No deben utilizarse APEO en el producto ni antes ni durante el tintado (en su caso).

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio.

<sup>(7)</sup> Véase la nota 5.



- e) **Compuestos de isotiazolinona:** El contenido de compuestos de isotiazolinona en el producto no debe superar el valor del 0,05 % (m/m) ni antes ni después del tintado (en su caso). En los recubrimientos de madera, los compuestos de isotiazolinona no deben estar presentes en más del 0,2 % (m/m). Análogamente, el contenido de la mezcla de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona (no CE 247-500-7) y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (no CE 220-239-6) (3:1) no puede ser superior al 0,0015 % (m/m).

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio, en la que figuren las cantidades (en caso de utilizarse).

- f) No está permitida la presencia en el producto de sulfonatos de perfluoroalquilo (PFAS), ácidos carboxílicos perfluorados (PFCA), incluido el ácido perfluorooctanoico (PFOA) y sustancias relacionadas que figuren en las *Preliminary lists of PFOS, PFAS, PFOA, PFCA, related compounds and chemicals that may degrade to PFCA (as revised in 2007)* de la OCDE. La lista de la OCDE figura en el anexo de este documento de criterios.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio.

- g) **Formaldehído:** No se debe añadir formaldehído libre. Solo pueden añadirse donadores de formaldehído en cantidades tales que garanticen que el contenido total resultante después del tintado (en su caso) de formaldehído libre no supere el 0,001 % (m/m).

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio. Además, el solicitante debe aportar resultados de ensayos efectuados por los proveedores de materias primas de acuerdo con el método de ensayo VdL-RL 03 (VdL directriz 03) «Concentración de formaldehído en el envase determinada según el método de la acetilacetona», y cálculos que relacionen los datos de estos ensayos con el producto final, para indicar que la concentración final máxima posible de formaldehído liberado por sustancias liberadoras de formaldehído no es superior al 0,001 % (m/m). Otra posibilidad es medir en el producto final el formaldehído procedente de donadores de formaldehído mediante cromatografía de líquidos de alta resolución, siguiendo una norma nacional o un método validado como se describe en ISO/IEC 17025.

- h) **Disolventes orgánicos halogenados:** No obstante los criterios 6.a), 6.b) y 6.c), solo pueden utilizarse en el producto antes o durante el tintado (en su caso) los compuestos halogenados cuyo riesgo se haya evaluado en el momento de la solicitud y que no se hayan clasificado con las frases de riesgo (o sus combinaciones) R26/27, R45, R48/20/22, R50, R51, R52, R53, R50/53, R51/53, R52/53 y R59 de acuerdo con las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio.

- i) **Ftalatos:** No obstante los criterios 6.a), 6.b) y 6.c), solo pueden utilizarse en el producto antes o durante el tintado (en su caso) los ftalatos cuyo riesgo se haya evaluado en el momento de la solicitud y que no se hayan clasificado con las frases (o sus combinaciones) R60, R61, R62, R50, R51, R52, R53, R50/53, R51/53 y R52/53 de acuerdo con la Directiva 67/548/CEE y sus modificaciones. Además, no se permite la presencia en el producto de DNOP (ftalato de di-n-octilo), DINP (ftalato de di-isononilo) ni DIDP (ftalato de di-isodécilo).

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una declaración de cumplimiento de este criterio.

## 7. Aptitud para el uso

- a) **Rendimiento:** Las pinturas blancas y las pinturas claras (con inclusión de acabados, imprimaciones, capas de fondo e intermedios) deben tener un rendimiento mínimo (con un poder cubriente del 98 %) de 6 m<sup>2</sup> por litro de producto.

En los sistemas de tintado, este criterio se aplica solo a la base blanca (la base que contiene la mayor parte del TiO<sub>2</sub>). En los casos en que la base blanca no puede cumplir el requisito de un mínimo de 6 m<sup>2</sup> por litro con un poder cubriente del 98 %, el criterio se debe cumplir tras el tintado de la base blanca para obtener el color patrón RAL 9010. El criterio no se aplica a todas las demás bases utilizadas para obtener productos tintados (se trata de bases que en principio tienen menos TiO<sub>2</sub>, que no pueden cumplir el requisito de un mínimo de 6 m<sup>2</sup> por litro de producto con un poder cubriente del 98 %). En el caso de pinturas que son parte de un sistema de tintado, el solicitante debe aconsejar al usuario final, en el envase del producto o en el punto de venta, qué tono o imprimación/capa de fondo (de ser posible, que tenga la etiqueta ecológica europea) debe utilizarse como primera capa antes de aplicar el tono más oscuro.

Las imprimaciones con propiedades específicas de bloqueo/sellado, penetración/consolidación y las imprimaciones con propiedades especiales de adhesión para el aluminio y las superficies galvanizadas deben tener un rendimiento mínimo (con un poder cubriente del 98 %) de 6 m<sup>2</sup> por litro de producto.

Las pinturas elastómeras deben tener un rendimiento (con un poder cubriente del 98 %) de al menos 4 m<sup>2</sup> por litro de producto.

Este requisito no se aplica a los barnices, tintes de madera, recubrimientos y pinturas de suelos, capas de fondo, otras imprimaciones de adherencia ni otros recubrimientos transparentes.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar un informe de ensayo con el método ISO 6504/1 (Pinturas y barnices –determinación del poder cubriente– Parte 1: método Kubelka-Munk para pinturas blancas y claras) o 6504/3 (Parte 3: determinación de la opacidad de las pinturas claras con un rendimiento fijo) o, en caso de pinturas especialmente concebidas para ofrecer un efecto decorativo tridimensional y caracterizadas por una capa muy gruesa, el método NF T 30 073 o uno equivalente. En el caso de bases utilizadas para obtener productos tintados no evaluadas de acuerdo con los requisitos antes citados, el solicitante debe presentar una prueba de que al usuario final se le da el consejo de utilizar una imprimación o un tono gris (u otro tono pertinente) como capa de fondo antes de la aplicación del producto.

- b) **Resistencia al agua:** Los barnices y los recubrimientos y pinturas de suelos deben tener una resistencia al agua, determinada según la norma ISO 2812-3, tal que, tras 24 horas de exposición y 16 horas de recuperación, no se produzca ningún cambio de brillo ni de color.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar un informe de ensayo según el método ISO 2812-3 (Pinturas y barnices –determinación de la resistencia a los líquidos– Parte 3: método con medio absorbente).

- c) **Adherencia:** Las pinturas para mampostería (salvo las imprimaciones transparentes) deben alcanzar la puntuación de aprobación en el ensayo de adherencia por tracción EN 24624 (ISO 4624), y los recubrimientos y pinturas de suelos y las capas de fondo para recubrimientos de hormigón, madera y metal deben alcanzar al menos un 2 en el ensayo de adherencia de corte transversal EN 2409. Cuando, al realizar el ensayo EN 24624, la fuerza de cohesión del sustrato es inferior a la fuerza de adherencia de la pintura, se considera que se alcanza la puntuación de aprobación; en caso contrario, la adherencia de la pintura debe ser mayor que el valor de aprobación de 1,5 MPa.

El solicitante debe evaluar la imprimación o el acabado, o los dos, como parte de un sistema (el sistema objeto de ensayo debe corresponder a productos que, a ser posible, tengan la etiqueta ecológica europea, salvo los sistemas diseñados para superficies metálicas). Cuando se someta a ensayo el acabado solo, esto se considerará el peor de los casos en relación con la adherencia.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar un informe de ensayo con arreglo al método EN ISO 2409 o EN 24624 (ISO 4624), según corresponda.

- d) **Abrasión:** Los recubrimientos y pinturas de suelos deben tener una resistencia a la abrasión tal que no se superen los 70 mg de pérdida de peso tras 1 000 ciclos de ensayo, con una carga de 1 000 g y una rueda CS10 según la norma EN ISO 7784-2:2006.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar un informe de ensayo que demuestre el cumplimiento de este criterio utilizando el método EN ISO 7784-2:2006.

- e) **Intemperies:** Las pinturas de acabado para mampostería y los acabados de madera y metal, incluidos los barnices, deben exponerse a unas intemperies artificiales en un equipo que incluya lámparas UV y condensación o agua pulverizada según la norma ISO 11507:2007. Las pinturas para mampostería deben exponerse a las condiciones de ensayo durante 1 000 horas, y los acabados de madera y metal (incluidos los barnices), durante 500 horas. Las condiciones de ensayo son: UVA 4 h/60 °C + humedad 4 h/50 °C.

Otra posibilidad es exponer los acabados y barnices de madera a las intemperies durante 500 horas en el equipo de exposición acelerada a las intemperies QUV, con exposición cíclica a radiación UV(A) y a agua pulverizada, según EN 927-6.

El cambio de color de las muestras expuestas a las intemperies no debe ser más de  $\Delta E^* = 4$  y la pérdida de brillo de los barnices no debe ser superior al 30 % de su valor inicial. El brillo se mide según ISO 2813. El criterio de cambio de color no se aplica a los barnices y bases transparentes.

El ensayo de la desintegración pulverulenta debe seguir la norma EN ISO 4628-6:2007 sobre los recubrimientos de acabado de mampostería y acabados de madera y metal (en su caso), después de haber expuesto las muestras a las intemperies. Los recubrimientos deben conseguir en este ensayo una puntuación de 1,5 o mejor (0,5 o 1,0). En la norma se encuentran referencias ilustradas.

También se han de evaluar los parámetros siguientes de los recubrimientos de acabado de mampostería y acabados de madera y metal después de exponer las muestras a las intemperies:

- descamación según ISO 4628-5:2003; densidad de escamas 2 o menos, tamaño de las escamas 2 o menos,
- agrietado según ISO 4628-4:2003; cantidad de grietas 2 o menos, tamaño de las grietas 3 o menos,
- formación de ampollas según ISO 4628-2:2003; densidad de ampollas 3 o menos, tamaño de las ampollas 3 o menos.

Debido al gran número de posibles colores de tintado, estos ensayos se limitan a la pintura base utilizada.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar informes de ensayos según ISO 11507:2007 con arreglo a los parámetros especificados, o según EN 927-6, o ambos (cuando corresponda). Además, el solicitante debe presentar informes de ensayo según EN ISO 4628-2, 4, 5 o 6 en su caso. El solicitante ha de presentar asimismo una declaración de que (en su caso) el cambio de color del recubrimiento está dentro del parámetro fijado en este documento.

- f) **Permeabilidad al vapor de agua:** Cuando se indique que las pinturas de hormigón y mampostería de exterior dejan respirar, esas pinturas se clasificarán como clase II (permeabilidad media al vapor) o mejor, según el método de ensayo EN ISO 7783-2. Debido al gran número de posibles colores de tintado, este criterio debe limitarse a la pintura base; el requisito no es aplicable a las imprimaciones transparentes.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar un informe de ensayo según el método EN ISO 7783-2.

- g) **Permeabilidad al agua líquida:** Cuando se indique que las pinturas de hormigón y mampostería de exterior son hidrófugas o elastómeras, el recubrimiento se clasificará como clase III (permeabilidad baja al líquido), según el método de ensayo DIN EN 1062-3:1999. Debido al gran número de posibles colores de tintado, este criterio debe limitarse al ensayo de la pintura base. Todas las demás pinturas de mampostería deben clasificarse como clase II (permeabilidad media al líquido) o mejor, según el método de ensayo DIN EN 1062-3:1999.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar un informe de ensayo según el método DIN EN 1062-3:1999.

- h) **Resistencia a los hongos:** Cuando se indique que los recubrimientos de acabado de mampostería tienen propiedades antifúngicas, los recubrimientos deben conseguir una puntuación de 2 o mejor (menos del 10 % de la superficie cubierta por hongos), aplicando el método BS 3900:G6. Debido al gran número de posibles colores de tintado, este criterio debe limitarse al ensayo de la pintura base.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar un informe de ensayo según el método BS 3900:G6.

- i) **Puenteo de fisuras:** Cuando se indique que una pintura de mampostería (o de hormigón) tiene propiedades elastómeras, estará clasificada al menos como A1 a 23 °C según DIN EN 1062-7:2004. Debido al gran número de posibles colores de tintado, este criterio debe limitarse al ensayo de la pintura base.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar un informe de ensayo según el método DIN EN 1062-7:2004.

- j) **Resistencia a los álcalis:** Las imprimaciones y pinturas de mampostería no deben mostrar daños apreciables cuando el recubrimiento se rocía durante 24 horas con solución de NaOH al 10 % según el método ISO 2812-4:2007. La evaluación se hace tras 24 horas de secado y recuperación.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar un informe de ensayo según el método ISO 2812-4:2007.

## 8. Información de los consumidores

La información siguiente debe aparecer en el embalaje o estar fijada a este:

- uso y sustrato a que se destina el producto y condiciones de utilización de este; se trata de información sobre las tareas preparatorias, como, por ejemplo, la preparación correcta del sustrato, consejos sobre el empleo en el exterior (cuando proceda) o la temperatura,
- recomendaciones para la limpieza de los utensilios y para una gestión adecuada de los residuos, con el fin de limitar la contaminación del agua; estas recomendaciones se deben adaptar al tipo de producto y al campo de aplicación de que se trate y en su caso pueden utilizarse pictogramas,
- recomendaciones sobre las condiciones de almacenamiento del producto una vez abierto, con el fin de limitar los residuos sólidos; en su caso se incluirá información sobre la seguridad,
- en el caso de los recubrimientos más oscuros a los que no se aplica el criterio 7.a), debe darse información sobre el uso de la imprimación o pintura de base correcta (de ser posible, que tenga la etiqueta ecológica europea),
- texto que advierta de que la pintura no utilizada debe ser tratada por especialistas para que su eliminación respete el medio ambiente, y de que, por tanto, no debe tirarse con las basuras domésticas ni verterse; debe obtenerse de las autoridades locales información sobre la eliminación y recogida de los residuos,
- recomendaciones sobre medidas preventivas de protección del pintor; el texto siguiente (o uno equivalente) debe aparecer en el embalaje o estar fijado a este:

«Para más información sobre el motivo por el que se ha concedido la etiqueta ecológica a este producto, consulte la dirección siguiente: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel>.».

*Evaluación y comprobación:* Debe presentarse una muestra del embalaje del producto al efectuar la solicitud, junto con la declaración correspondiente de cumplimiento de estos criterios, en su caso.

## 9. Información que figurará en la etiqueta ecológica

En el recuadro 2 de la etiqueta ecológica debe aparecer el texto siguiente:

- buenos resultados para uso en exterior,
- utilización limitada de sustancias peligrosas,
- bajo contenido en disolventes.

*Evaluación y comprobación:* El solicitante debe presentar una muestra del embalaje del producto en el que figure la etiqueta, junto con una declaración de cumplimiento de este criterio.

---