

Este documento es un instrumento de documentación y no compromete la responsabilidad de las instituciones

► **B**

**DECISIÓN DE LA COMISIÓN**

**de 26 de noviembre de 2009**

**por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a los revestimientos de madera para suelos**

*[notificada con el número C(2009) 9427]*

**(Texto pertinente a efectos del EEE)**

(2010/18/CE)

(DO L 8 de 13.1.2010, p. 32)

Rectificada por:

► **C1** Rectificación, DO L 70 de 14.3.2013, p. 11 (2010/18/CE)



## DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 26 de noviembre de 2009

**por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a los revestimientos de madera para suelos**

*[notificada con el número C(2009) 9427]*

(Texto pertinente a efectos del EEE)

(2010/18/CE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

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,

Prevía consulta al Comité de Etiqueta Ecológica de la Unión Europea:

Considerando lo siguiente:

- (1) El Reglamento (CE) n° 1980/2000 dispone que deben establecerse criterios específicos de etiqueta ecológica por categorías de productos, basándose en los criterios elaborados por el Comité de Etiqueta Ecológica de la Unión Europea.
- (2) Los criterios ecológicos, así como los requisitos de evaluación y verificación correspondientes, deben ser válidos durante cuatro años a partir de la fecha de notificación de la presente Decisión.
- (3) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité creado según lo dispuesto en el artículo 17 del Reglamento (CE) n° 1980/2000.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

### *Artículo 1*

La categoría de productos «revestimientos de madera para suelos» comprenderá los revestimientos a base de madera y de vegetales, con inclusión de los revestimientos de madera, revestimientos laminados, revestimientos de corcho y revestimientos de bambú, que estén constituidos en más de un 90 % en masa (del producto final) por madera, polvo de madera o materiales a base de madera o de vegetales. No incluye los revestimientos murales, cuando se indique adecuadamente, los revestimientos para uso externo ni los revestimientos con función estructural.

En esta categoría de productos no se incluyen los revestimientos tratados con biocidas en alguna fase de su proceso de producción, excepto si los biocidas figuran en el anexo IA de la Directiva 98/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(2)</sup>, y si las sustancias activas están autorizadas para el uso correspondiente de conformidad con el anexo V de la Directiva 98/8/CE.

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

<sup>(2)</sup> DO L 123 de 24.4.1998, p. 1.



#### *Artículo 2*

Para obtener la etiqueta ecológica comunitaria de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1980/2000, los revestimientos de madera para suelos deberán pertenecer a la categoría de productos «revestimientos de madera para suelos» definida en el artículo 1 y cumplir los criterios ecológicos del anexo de la presente Decisión.

#### *Artículo 3*

Los criterios ecológicos aplicables a la categoría de productos «revestimientos de madera para suelos», así como los requisitos de evaluación y verificación correspondientes, serán válidos durante cuatro años a partir de la fecha de notificación de la presente Decisión.

#### *Artículo 4*

A efectos administrativos, el número de código asignado a la categoría de productos «revestimientos de madera para suelos» será «35».

#### *Artículo 5*

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.



## ANEXO

## OBSERVACIONES DE CARÁCTER GENERAL

**Objetivos de los criterios**

La finalidad de estos criterios es fomentar, en particular:

- la disminución de todo impacto en los hábitat y en los recursos a ellos asociados,
- la reducción del consumo de energía,
- la reducción de vertidos de sustancias tóxicas o contaminantes al medio ambiente,
- la reducción del uso de sustancias peligrosas en los materiales y en los productos acabados,
- la seguridad y la ausencia de riesgo para la salud en el entorno vital,
- la divulgación de información que permita a los consumidores utilizar el producto de una manera eficiente para minimizar su impacto general en el medio ambiente.

Los criterios se establecen a niveles que fomentan la concesión de la etiqueta a los revestimientos fabricados con escaso impacto ambiental.

**Requisitos de evaluación y verificación**

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

En esta categoría de productos se incluyen los «revestimientos de madera», los «revestimientos laminados», los «revestimientos de corcho» y los «revestimientos de bambú».

Los *revestimientos de madera* se definen como revestimientos de madera para suelos o paredes constituidos por una única pieza maciza de madera con lengüetas y ranuras laterales, o contruidos con varias capas de madera pegadas entre sí para formar una plancha multicapa. Los revestimientos de madera pueden suministrarse bien sin acabar para lijarse una vez instalados y terminarse *in situ*, o bien preacabados en fábrica.

Los criterios relativos a los revestimientos de madera podrán aplicarse tanto a los revestimientos de suelos como a los de paredes, si el proceso de fabricación es el mismo y se utilizan los mismos materiales y métodos de fabricación. Se fijan criterios solo para uso en interiores.

El sector productor de revestimientos de madera para suelos determina su postura técnica en el Comité Europeo de Normalización CEN/TC 112.

Los *revestimientos laminados* se definen como revestimientos rígidos de suelos con una capa superficial formada por una o varias hojas delgadas de material fibroso (generalmente, papel), impregnadas con resinas aminoplásticas termoendurecibles (generalmente, melamina), comprimidas o encoladas sobre un sustrato, y normalmente acabadas con una contracara.

Los criterios relativos a los revestimientos laminados podrán aplicarse solo a los revestimientos de suelos y para uso en interiores.

El sector productor de *revestimientos laminados para suelos* determina su postura técnica en el Comité Europeo de Normalización CEN/TC 134.

Los *revestimientos de corcho* se definen como revestimientos de suelos o de paredes cuyo componente principal es el corcho. El corcho granulado se mezcla con un ligante y después se somete a tratamiento, o bien varias capas de corcho (aglomerado o chapa) se comprimen con pegamento.

**▼B**

Los revestimientos de corcho pueden dividirse en *losetas de corcho natural* (cuyo principal componente es el aglomerado compuesto de corcho, destinadas a utilizarse con un acabado), y *planchas de corcho mecanizados* (formadas por varias capas, con inclusión de un tablero de fibras cuyo componente principal es aglomerado de corcho o que tiene corcho como solución técnica, destinados a utilizarse con una capa de acabado de desgaste).

Los criterios relativos a los revestimientos de corcho podrán aplicarse tanto a los revestimientos de suelos como a los de paredes, si el proceso de fabricación es el mismo y se utilizan los mismos materiales y métodos de fabricación. Se fijan criterios solo para uso en interiores.

El sector europeo de los *revestimientos de corcho para suelos* determina su postura técnica en el Comité Europeo de Normalización CEN/TC 134.

Los *revestimientos de bambú para suelos* están formados por bambú en piezas macizas o en aglomerados en los que constituye el componente principal.

Los criterios relativos a los revestimientos de bambú podrán aplicarse solo a los revestimientos de suelos para uso en interiores.

La unidad funcional a la que se referirán las entradas y salidas es 1 m<sup>2</sup> de producto acabado.

Cuando así proceda, se podrán utilizar otros métodos de ensayo distintos de los indicados para cada criterio, siempre que su equivalencia haya sido aceptada por el organismo competente que evalúe la solicitud.

Siempre que sea posible, los ensayos deberán realizarse en laboratorios debidamente acreditados o que cumplan los requisitos generales indicados en la norma EN ISO 17025.

Cuando lo consideren oportuno, los organismos competentes podrán exigir documentación acreditativa y proceder a verificaciones independientes.

## **CRITERIOS APLICABLES A LOS REVESTIMIENTOS DE MADERA PARA SUELOS**

### **1. MATERIAS PRIMAS**

Todo el corcho, el bambú y la madera virgen procederán de bosques gestionados de forma que se apliquen los principios y medidas destinados a certificar la gestión sostenible de los bosques.

#### **1.1. Gestión sostenible de los bosques**

El productor tendrá una estrategia de adquisición de madera sostenible y un sistema de rastreo y verificación del origen de la madera que permita su seguimiento desde el bosque hasta el primer punto de recepción.

Se documentará el origen de toda la madera. El productor deberá asegurarse de que toda la madera procede de fuentes legales. La madera no procederá de zonas protegidas, zonas en trámites oficiales de designación como protegidas, bosques vírgenes ni bosques de alto valor de conservación definidos en los procedimientos nacionales de consulta a los interesados, a menos que la adquisición se ajuste claramente a la legislación nacional sobre conservación.

— Hasta el 30 de junio de 2011, respecto a los productos de madera comercializados con la etiqueta ecológica, al menos el 50 % de toda la madera maciza y el 20 % de los materiales a base de madera deberán proceder bien de bosques explotados de manera sostenible que hayan sido acreditados como tales en virtud de un sistema de certificación a cargo de terceros independientes según lo establecido en el punto 15 de la Resolución del Consejo de 15 de diciembre de 1998 sobre una estrategia forestal de la Unión Europea<sup>(1)</sup>, y en la legislación por la que se desarrolla esta estrategia, o bien de materiales reciclados.

<sup>(1)</sup> DO C 56 de 26.2.1999, p. 1.

## ▼B

- A partir del 1 de julio de 2011 y hasta el 31 de diciembre de 2012, respecto a los productos de madera comercializados con la etiqueta ecológica, al menos el 60 % de toda la madera maciza y el 30 % de los materiales a base de madera deberán proceder, bien de bosques explotados de manera sostenible que hayan sido acreditados como tales en virtud de un sistema de certificación a cargo de terceros independientes según lo establecido en el punto 15 de la Resolución del Consejo de 15 de diciembre de 1998 sobre una estrategia forestal de la Unión Europea, y en la legislación por la que se desarrolla esta estrategia, o bien de materiales reciclados.
- A partir del 1 de enero de 2013, respecto a los productos de madera comercializados con la etiqueta ecológica, al menos el 70 % de toda la madera maciza y el 40 % de los materiales a base de madera deberán proceder bien de bosques explotados de manera sostenible que hayan sido acreditados como tales en virtud de un sistema de certificación a cargo de terceros independientes según lo establecido en el punto 15 de la Resolución del Consejo de 15 de diciembre de 1998 sobre una estrategia forestal de la Unión Europea, y en la legislación por la que se desarrolla esta estrategia, o bien de materiales reciclados.

**Evaluación y verificación:** Para cumplir estas condiciones, el solicitante deberá demostrar que todos sus productos de madera que lleven la etiqueta ecológica se van a ajustar al nivel adecuado de madera certificada cuando se comercialicen por primera vez tras las fechas indicadas en el criterio. Si no puede demostrarlo, el organismo competente solo concederá la etiqueta ecológica para el período respecto al cual pueda demostrarse el cumplimiento de las condiciones. El solicitante presentará la documentación adecuada que le facilite el suministrador de la madera y donde se indiquen los tipos, cantidades y orígenes precisos de la madera utilizada en la fabricación de los revestimientos de suelos. El solicitante presentará los certificados adecuados que demuestren que el plan de certificación se atiene a los requisitos establecidos en el punto 15 de la Resolución del Consejo de 15 de diciembre de 1998 sobre una estrategia forestal de la Unión Europea.

**Definición:** Por material a base de madera se entenderá el material obtenido uniendo mediante adhesivos o pegamentos uno o varios de los siguientes materiales: fibras de madera, hojas de madera descortezada o cortada, residuos de madera de bosques, plantaciones y madera serrada, residuos de la industrial del papel y de la pasta, y madera reciclada. Entre los materiales a base de madera figuran los siguientes: tableros duros, tableros de fibra, tableros de fibra de densidad media, tableros de partículas, tableros de partículas orientadas (OSB, «Oriented Strand Board»), madera contrachapada y planchas de madera maciza. El término «material a base de madera» se refiere también a los materiales compuestos hechos de planchas a base de madera recubiertas de plástico, plástico laminado, metal u otro tipo de material de recubrimiento, y a las planchas a base de madera acabadas o semiacabadas.

1.2. *Materiales a base de madera y de vegetales reciclados (para revestimientos de suelos laminados y de madera multicapa)*

La madera, las astillas o las fibras recicladas empleadas en la producción de materiales a base de madera (insumo) deberán cumplir al menos lo dispuesto en la norma de la European Panel Federation (EPF), como se indica en el apartado 6 del documento titulado «EPF Standard for delivery conditions of recycled wood» (Norma EPF sobre las condiciones de entrega de la madera reciclada) de 24 de octubre de 2002.

La cantidad total de material reciclado deberá ajustarse a los límites indicados en el cuadro siguiente:

| Elementos y compuestos | Valores límite<br>(mg/kg de plancha seca total) |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| Arsénico               | 25                                              |
| Cadmio                 | 50                                              |
| Cromo                  | 25                                              |

## ▼B

| Elementos y compuestos                | Valores límite<br>(mg/kg de plancha seca total) |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Cobre                                 | 40                                              |
| Plomo                                 | 90                                              |
| Mercurio                              | 25                                              |
| Flúor                                 | 100                                             |
| Cloro                                 | 1 000                                           |
| Pentaclorofenol (PCF)                 | 5                                               |
| Aceites de alquitrán (benzo(a)pireno) | 0,5                                             |

**Evaluación y verificación:** Se presentará una declaración en el sentido de que los materiales a base de madera o de vegetales reciclados se ajustan a los valores límite tal como se indica en el texto. Si puede demostrarse que las sustancias indicadas no se han utilizado en ninguna preparación o tratamiento anterior, podrá evitarse la aplicación de un ensayo para demostrar el cumplimiento de este requisito.

### 1.3. *Conservantes y sustancias de impregnación*

Los revestimientos de madera no estarán impregnados.

La madera maciza, tras la tala, no se tratará con sustancias o preparados que contengan sustancias incluidas en alguna de las siguientes listas:

- la clase 1a (extremadamente peligrosos) de la clasificación recomendada de plaguicidas según su peligrosidad, de la OMS,
- la clase 1b (altamente peligrosos) de la clasificación recomendada de plaguicidas según su peligrosidad, de la OMS.

Por otra parte, el tratamiento de la madera se ajustará a lo dispuesto en las Directivas 79/117/CEE <sup>(1)</sup> y 76/769/CEE <sup>(2)</sup>, ambas del Consejo.

**Evaluación y verificación:** El solicitante presentará una declaración que indique el cumplimiento de este criterio, una lista de las sustancias que se hayan utilizado y una ficha de datos de cada una de ellas.

### 1.4. *Madera modificada genéticamente*

El producto no contendrá madera de organismos modificados genéticamente.

**Evaluación y verificación:** El solicitante presentará una declaración de que no se ha utilizado madera de organismos modificados genéticamente.

## 2. USO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

### 2.1. *Sustancias peligrosas en relación con los tratamientos de la madera y de los vegetales en bruto*

- a) No podrán añadirse al producto de madera sustancias ni preparados a los que en el momento de la solicitud se atribuya o pueda atribuirse cualquiera de las frases de riesgo siguientes (o sus combinaciones):

R23: tóxico por inhalación

R24: tóxico en contacto con la piel

R25: tóxico por ingestión

R26: muy tóxico por inhalación

R27: muy tóxico en contacto con la piel

<sup>(1)</sup> DO L 33 de 8.2.1979, p. 36.

<sup>(2)</sup> DO L 262 de 27.9.1976, p. 201.

**▼B**

- R28: muy tóxico por ingestión
- R39: peligro de efectos irreversibles muy graves
- R40: posibles efectos cancerígenos
- R42: posibilidad de sensibilización por inhalación
- R43: posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
- R45: puede causar cáncer
- R46: puede causar alteraciones genéticas hereditarias
- R48: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada
- R49: puede causar cáncer por inhalación
- R50: muy tóxico para los organismos acuáticos
- 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
- 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,

establecidas en la Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas (Directiva sobre sustancias peligrosas) <sup>(1)</sup>, y sus posteriores modificaciones, y teniendo en cuenta la Directiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(2)</sup> (Directiva sobre preparados peligrosos).

*Como alternativa*, puede utilizarse la clasificación del Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006 <sup>(3)</sup>. En tal caso, no podrán añadirse a las materias primas sustancias ni preparados a los que, en el momento de la solicitud, se atribuya o pueda atribuirse cualquiera de las frases de riesgo siguientes (o sus combinaciones): H300, H301, H310, H311, H317, H330, H331, H334, H351, H350, H340, H350i, H400, H410, H411, H412, H413, H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df, H341, H370, H372.

- b) El producto no podrá contener agentes aglutinantes orgánicos halogenados, aziridina ni poliaziridinas, y tampoco pigmentos o aditivos a base de:

- plomo, cadmio, cromo (VI), mercurio y sus compuestos,
- arsénico, boro y cobre,
- estaño orgánico.

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

<sup>(2)</sup> DO L 200 de 30.7.1999, p. 1.

<sup>(3)</sup> DO L 353 de 31.12.2008, p. 1.



**▼B****2.2. *Sustancias peligrosas en relación con los recubrimientos y tratamientos de superficies*****Requisitos genéricos**

- a) Los requisitos de la parte 2.1 sobre «Sustancias peligrosas en relación con los tratamientos de la madera y de los vegetales en bruto» se aplicarán también a los recubrimientos y tratamientos de superficies.
- b) Las sustancias químicas clasificadas como nocivas para el medio ambiente por su fabricante o proveedor de acuerdo con el sistema de clasificación comunitario (vigésima octava modificación de la Directiva 67/548/CEE) se ajustarán a los dos límites siguientes:

- No deberá añadirse a las sustancias y preparados destinados al tratamiento de superficies ninguna sustancia química clasificada como nociva para el medio ambiente de acuerdo con la Directiva 1999/45/CE.

Sin embargo, los productos podrán contener hasta un 5 % de compuestos orgánicos volátiles (COV) definidos en la Directiva 1999/13/CE<sup>(1)</sup> (se entiende por COV todo compuesto orgánico que presente a 293,15 K una presión de vapor igual o superior a 0,01 kPa, o que posea una volatilidad equivalente en las condiciones específicas de uso). Si el producto requiere dilución, el contenido del producto diluido no deberá superar los umbrales anteriormente mencionados.

- La cantidad aplicada (pintura/barniz húmedos) de sustancias nocivas para el medio ambiente no deberá superar los 14 g/m<sup>2</sup> de superficie y la cantidad aplicada (pintura/barniz húmedos) de COV no deberá superar los 35 g/m<sup>2</sup>.

**Evaluación y verificación:** El solicitante presentará una declaración que certifique el cumplimiento de este criterio, junto con la documentación acreditativa correspondiente, incluyendo:

- la composición completa con las cantidades y los números CAS de las sustancias constituyentes,
- el método de ensayo y los resultados obtenidos en relación con todas las sustancias presentes en el producto, de acuerdo con la Directiva 67/548/CEE,
- una declaración que certifique que se han indicado todas las sustancias constituyentes,
- el número de capas y la cantidad aplicada por capa y por metro cuadrado de superficie.

A efectos de cálculo del consumo de producto de tratamiento de superficies y de la cantidad aplicada, se utilizan los siguientes grados de eficacia normalizados: dispositivo pulverizador sin reciclado: 50 %; dispositivo pulverizador con reciclado: 70 %; pulverizado electrostático: 65 %; disco/campana de pulverización: 80 %; recubrimiento por rodillo: 95 %; recubrimiento por cortina: 95 %; recubrimiento al vacío: 95 %; inmersión: 95 %, y aclarado: 95 %.

- c) El contenido de formaldehído libre en los productos o preparados utilizados en las planchas no deberá superar el 0,3 % en peso.

El contenido de formaldehído libre en los agentes aglutinantes, adhesivos y colas para planchas contrachapadas o planchas de madera laminada no deberá superar el 0,5 % en peso.

**Evaluación y verificación:** El solicitante presentará declaraciones adecuadas que establezcan que se cumplen los requisitos arriba indicados. Respecto a los productos químicos utilizados en la producción, se presentará una ficha de datos de seguridad o documento equivalente con información sobre su clasificación en cuanto al peligro para la salud.

<sup>(1)</sup> DO L 85 de 29.3.1999, p. 1.

**▼ B****Adhesivos**

- a) Los requisitos de la parte 2.1 sobre «Sustancias peligrosas en relación con los tratamientos de la madera y de los vegetales en bruto» se aplicarán también a los adhesivos.

*Evaluación y verificación:* El solicitante presentará declaraciones adecuadas que establezcan que se cumplen los requisitos arriba indicados. Respecto a cada producto químico utilizado en el montaje del producto, se presentará una ficha de datos de seguridad o documento equivalente con información sobre su clasificación en cuanto al peligro para la salud. Se presentarán informes de ensayos o una declaración del suministrador respecto al contenido de formaldehído libre.

- b) El contenido de COV en los adhesivos utilizados en el montaje del producto no superará el 10 % en peso.

*Evaluación y verificación:* El solicitante presentará una declaración donde se indiquen todos los adhesivos utilizados en el montaje del producto, así como el cumplimiento de este criterio.

**▼ C1****Formaldehído**

Las emisiones de formaldehído de las sustancias y preparados para el tratamiento de superficies que liberen formaldehído serán inferiores a 0,062 mg/m<sup>3</sup> de aire.

*Evaluación y verificación:* El solicitante o su proveedor presentará una declaración que certifique que se cumple el requisito anterior, junto con información acerca de la fórmula de los productos utilizados para el tratamiento de superficie (por ejemplo, fichas de datos de seguridad) o resultados de pruebas que certifiquen que el valor máximo de emisión de formaldehído no supera el límite establecido (según la norma EN 717-1).

**▼ B****Plastificantes**

Los requisitos de la parte 2.1 sobre «Sustancias peligrosas en relación con los tratamientos de la madera y de los vegetales en bruto» se aplicarán también a los eventuales ftalatos utilizados en el proceso de fabricación.

Además, no se permitirá la presencia en el producto de DNOP (ftalato de di-n-octilo), DINP (ftalato de di-isononilo) ni DIDP (ftalato de di-isodecilo).

*Evaluación y verificación:* El solicitante deberá presentar una declaración en la que certifique el cumplimiento de este criterio.

**Biocidas**

Solamente se permitirá el uso de biocidas que contengan sustancias activas biocidas incluidas en el anexo IA de la Directiva 98/8/CE y autorizadas para su utilización en los revestimientos de suelos.

*Evaluación y verificación:* El solicitante presentará una declaración en la que certifique que se cumplen los requisitos de este criterio, junto con una lista de los biocidas utilizados.

**3. PROCESO DE FABRICACIÓN****3.1. Consumo de energía**

El consumo de energía se calculará como la energía necesaria para la transformación utilizada en la fabricación de los revestimientos.

**▼B**

La energía necesaria para la transformación, calculada según se indica en el apéndice técnico (A1), superará los umbrales siguientes (P = puntuación).

| Familia de productos                            | Umbral (P) |
|-------------------------------------------------|------------|
| Revestimientos de madera y de bambú para suelos | 10,5       |
| Revestimientos laminados para suelos            | 12,5       |
| Revestimientos de corcho                        | 9          |

**Evaluación y verificación:** El solicitante deberá calcular el consumo energético del proceso de fabricación de acuerdo con las instrucciones del apéndice técnico y facilitar los resultados obtenidos y la documentación de apoyo.

### 3.2. *Gestión de los residuos*

El solicitante presentará la documentación apropiada sobre los procedimientos adoptados para la recuperación de los subproductos generados por el proceso, así como un informe que contenga la siguiente información:

- tipo y cantidad de residuos recuperados,
- tipo de eliminación,
- información sobre la reutilización (tanto de forma externa como interna al proceso de fabricación) de residuos y materiales secundarios en la fabricación de nuevos productos.

**Evaluación y verificación:** El solicitante facilitará la documentación apropiada, basada, por ejemplo, en los balances de masa o en los sistemas de notificación de información sobre el medio ambiente, que indique los porcentajes de recuperación alcanzados, tanto de forma externa como interna, mediante reciclado, reutilización o regeneración, por ejemplo.

## 4. FASE DE UTILIZACIÓN

**▼C1**

### 4.1. *Emisión de sustancias peligrosas*

Únicamente se autoriza la utilización de materiales a base de madera en revestimientos de madera para suelos si cumplen los requisitos siguientes en cuanto a emisiones de formaldehído:

- a) Tableros de partículas: la emisión de formaldehído de los tableros de partículas en estado bruto, es decir, antes de su mecanización o recubrimiento, no excederá del 50 % del umbral necesario para su clasificación en E1 según la norma EN 312.
- b) Tableros de fibra: la emisión de formaldehído de los tableros de fibra en estado bruto, es decir, antes de su mecanización o recubrimiento, no excederá del 50 % del umbral necesario para su clasificación en E1 según la norma EN 622-1. No obstante, se aceptarán los tableros de fibra de clase E1 si no suponen más del 50 % del total de los materiales de madera y a base de madera utilizados en el producto.
- c) Corcho y bambú: la emisión de formaldehído no excederá de los 0,062 mg/m<sup>3</sup> de aire.

**Evaluación y verificación:** El solicitante o su proveedor acreditará que los materiales a base de madera emiten menos de 4 mg/100 g de tablero secado al horno, según la norma EN 120 (método de perforación), o menos de 0,062 mg/m<sup>3</sup> de aire, según la norma EN 717-1 (método de cámara). Asimismo se presentará una declaración que certifique el establecimiento de un sistema de control de producción en la fábrica de conformidad con la norma EN 312 o EN 622-1.

**▼B****Compuestos orgánicos volátiles (COV)**

Los productos acabados no superarán los siguientes valores de emisión:

| Sustancia                                                                   | Requisito<br>(después de tres días) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Compuestos orgánicos totales en la gama de retención<br>C6 – C16 (COVT)     | 0,25 mg/m <sup>3</sup> de aire      |
| Compuestos orgánicos totales en la gama de retención<br>> C16 – C22 (COSVT) | 0,03 mg/m <sup>3</sup> de aire      |
| COV totales sin CMI (*)                                                     | 0,05 mg/m <sup>3</sup> de aire      |

(\*) CMI = concentración mínima de interés («Lowest Concentration of Interest»); cf. *Health risk assessment process for emissions of volatile organic compounds (VOC) from building products* (Federal Environmental Agency).

**Evaluación y verificación:** El solicitante presentará un certificado de ensayo de acuerdo con los ensayos de emisiones prEN 15052 o EN ISO 16000-9.

#### 5. EMBALAJE

El embalaje estará constituido por uno de los siguientes materiales:

- material fácilmente reciclable,
- materiales tomados de recursos renovables,
- materiales destinados a ser reutilizables.

**Evaluación y verificación:** Deberá presentarse una descripción del embalaje del producto al efectuar la solicitud, junto con la declaración correspondiente de cumplimiento de este criterio.

#### 6. APTITUD PARA EL USO

El producto deberá ser apto para su uso. Para demostrarlo, podrán incluirse datos obtenidos con métodos de ensayo pertinentes del ISO, la CEN u otros equivalentes, como procedimientos de ensayo nacionales.

**Evaluación y verificación:** Deberán facilitarse los datos relativos a los procedimientos de ensayo y sus resultados, junto con una declaración de que el producto es apto para su uso, basada en toda la demás información de que se disponga sobre la mejor utilización por parte del usuario final. Según la Directiva 89/106/CEE del Consejo <sup>(1)</sup>, se considera que un producto es apto o adecuado para su uso cuando se ajusta a una norma armonizada, un documento de idoneidad técnica europeo o una especificación técnica no armonizada reconocida a nivel comunitario. La marca de conformidad europea «CE» para los productos de construcción facilita a los productores un certificado de conformidad fácil de reconocer que puede considerarse suficiente en este contexto.

#### 7. INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

Los productos deberán venderse a los consumidores junto con la información pertinente, la cual deberá orientarlos acerca del uso general y técnico mejor y más adecuado del producto, así como de su mantenimiento. El embalaje o la documentación que acompañe al producto deberá incluir la información siguiente:

- a) información de que se ha concedido al producto el derecho a ostentar la etiqueta ecológica comunitaria, junto con una explicación breve pero específica de lo que esto significa, además de la información general recogida en la casilla 2 del logotipo;

<sup>(1)</sup> DO L 40 de 11.2.1989, p. 12.

**▼B**

- b) recomendaciones para el uso y mantenimiento del producto; esta información deberá poner de relieve todas las instrucciones pertinentes, especialmente las referentes al mantenimiento y el uso de los productos; cuando proceda, deberá hacerse referencia a las características de utilización del producto en condiciones difíciles: absorción de agua, resistencia a las manchas, resistencia a los productos químicos, preparación necesaria de la superficie subyacente e instrucciones de limpieza, con los tipos de productos de limpieza y la frecuencia de limpieza recomendados; esta información deberá asimismo incluir la eventual indicación de las «expectativas de vida útil» del producto en términos técnicos, en forma bien de media, bien de banda de valores;
- c) indicaciones acerca de la vía de reciclado o eliminación (explicación destinada a ofrecer a los consumidores información sobre el posible alto aprovechamiento de tal producto);
- d) información sobre la etiqueta ecológica comunitaria y las categorías de productos que la ostentan, incluido el texto siguiente (o un mensaje equivalente): «Para más información, visiten el sitio web de la etiqueta ecológica comunitaria: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>».

**Evaluación y verificación:** El solicitante facilitará una muestra del embalaje o de los textos adjuntos.

8. **INFORMACIÓN QUE DEBERÁ FIGURAR EN LA ETIQUETA ECOLÓGICA**

En la casilla 2 de la etiqueta ecológica figurará el texto siguiente:

- bosques de gestión sostenible e impacto reducido sobre los hábitat,
- utilización limitada de sustancias peligrosas,
- ahorro de energía en el proceso de fabricación,
- riesgo reducido para la salud en el entorno vital.

**▼B***Apéndice técnico para revestimientos a base de madera y de vegetales***CÁLCULO DEL CONSUMO DE ENERGÍA**

El consumo de energía se calcula como media anual de la energía consumida durante el proceso de fabricación (salvo la calefacción de los locales) desde la fase de materia prima a granel hasta la de obtención del revestimiento acabado. Esto significa, por ejemplo, que debe efectuarse el cálculo energético en relación con productos a base de madera y de vegetales desde la entrada de la materia prima en la fábrica hasta las operaciones de acabado, incluido el envasado.

En el cálculo no debe entrar el contenido energético de la materia prima (es decir, la energía que esta contiene).

Tampoco entrará en el cálculo la energía necesaria para fabricar los adhesivos y barnices o recubrimientos.

La unidad elegida para los cálculos es el MJ/m<sup>2</sup>.

El consumo de electricidad se refiere a la electricidad adquirida de un suministrador externo.

Si el productor tiene un excedente energético que se vende como electricidad, vapor o calor, la cantidad vendida puede deducirse del consumo de combustible. Debe incluirse en los cálculos solo el combustible que se utilice realmente en la fabricación de revestimientos de suelos.

**Revestimientos de madera maciza y de bambú**


---

Parámetro medioambiental

---

A = madera de bosques sostenibles y certificados (%)

---

B = proporción de combustibles renovables (%)

---

C = consumo de electricidad (MJ/m<sup>2</sup>)

---

D = consumo de combustible (MJ/m<sup>2</sup>)

---

$$P = \frac{A}{25} + \frac{B}{25} + (4 - 0,055 \times C) + (4 - 0,022 \times D)$$

**Revestimientos laminados para suelos**


---

Parámetro medioambiental

---

A = madera, bambú o corcho de bosques sostenibles y certificados (%)

---

B = proporción de materias primas de madera recicladas (%)

---

C = proporción de combustibles renovables (%)

---

D = consumo de electricidad (MJ/m<sup>2</sup>)

---

E = consumo de combustible (MJ/m<sup>2</sup>)

---

$$P = \frac{A}{25} + \frac{B}{25} + \frac{C}{25} + (4 - 0,055 \times D) + (4 - 0,022 \times E)$$

**▼B****Revestimientos de corcho**

| Parámetro medioambiental                         |
|--------------------------------------------------|
| A = proporción de corcho reciclado (%)           |
| B = proporción de combustibles renovables (%)    |
| C = consumo de electricidad (MJ/m <sup>2</sup> ) |
| D = consumo de combustible (MJ/m <sup>2</sup> )  |

$$P = \frac{A}{25} + \frac{B}{25} + (4 - 0,055 \times C) + (4 - 0,022 \times D)$$

En el siguiente cuadro se recoge el contenido energético de diversos combustibles.

**Cuadro para calcular el consumo de combustible**

Período de producción — año:

Días:

Desde:

Hasta:

| Combustible                               | Cantidad | Unidad          | Factor de conversión | Energía (MJ) |
|-------------------------------------------|----------|-----------------|----------------------|--------------|
| Paja (15 % de humedad)                    |          | kg              | 14,5                 |              |
| Pastillas de combustible (7 % de humedad) |          | kg              | 17,5                 |              |
| Madera residual (20 % de humedad)         |          | kg              | 14,7                 |              |
| Virutas (45 % de humedad)                 |          | kg              | 9,4                  |              |
| Turba                                     |          | kg              | 20                   |              |
| Gas natural                               |          | kg              | 54,1                 |              |
| Gas natural                               |          | Nm <sup>3</sup> | 38,8                 |              |
| Butano                                    |          | kg              | 49,3                 |              |
| Queroseno                                 |          | kg              | 46,5                 |              |
| Gasolina                                  |          | kg              | 52,7                 |              |
| Diésel                                    |          | kg              | 44,6                 |              |
| Gasóleo                                   |          | kg              | 45,2                 |              |
| Fuelóleo pesado                           |          | kg              | 42,7                 |              |
| Carbón magro                              |          | kg              | 30,6                 |              |
| Antracita                                 |          | kg              | 29,7                 |              |
| Carbón vegetal                            |          | kg              | 33,7                 |              |
| Coque industrial                          |          | kg              | 27,9                 |              |
| Electricidad (de la red)                  |          | kWh             | 3,6                  |              |
| <b>Energía total (MJ)</b>                 |          |                 |                      |              |