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

►**B**

DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 23 de marzo de 2005

por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a los productos de limpieza de uso general y a los productos de limpieza de cocinas y baños

[notificada con el número C(2005) 1028]

(Texto pertinente a efectos del EEE)

(2005/344/CE)

(DO L 115 de 4.5.2005, p. 42)

Modificado por:

		Diario Oficial		
		n°	página	fecha
►**M1**	Decisión 2008/889/CE de la Comisión de 18 de noviembre de 2008	L 318	12	28.11.2008

▼B

DECISIÓN DE LA COMISIÓN

de 23 de marzo de 2005

por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a los productos de limpieza de uso general y a los productos de limpieza de cocinas y baños

[notificada con el número C(2005) 1028]

(Texto pertinente a efectos del EEE)

(2005/344/CE)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Visto el Reglamento (CE) nº 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 ([1]), y, en particular, su artículo 6, apartado 1, párrafo segundo,

Previa consulta al Comité de etiqueta ecológica de la Unión Europea,

Considerando lo siguiente:

(1) De conformidad con el Reglamento (CE) nº 1980/2000, la etiqueta ecológica 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) nº 1980/2000 dispone que deben establecerse criterios específicos para la etiqueta ecológica por categorías de productos, basándose en los criterios elaborados por el Comité de etiqueta ecológica de la Unión Europea.

(3) También se establece en dicho Reglamento que la revisión de los criterios correspondientes a la etiqueta ecológica, así como de los requisitos de evaluación y verificación de tales criterios, se efectuará a su debido tiempo, antes de que expire el período de validez de los criterios especificados para cada categoría de productos.

(4) Procede revisar los criterios ecológicos definidos en la Decisión 2001/523/CE de la Comisión, de 27 de junio de 2001, por la que se establecen los criterios ecológicos para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a los productos de limpieza de uso general y a los productos de limpieza de cocinas y baños ([2]), de manera que se tenga en cuenta la evolución científica y del mercado.

(5) Además, para especificar que los productos detergentes para la limpieza cotidiana de cristales deben considerarse productos de limpieza de uso general, en lugar de productos de limpieza para usos más específicos, es necesario modificar la definición de la categoría de productos establecida en dicha Decisión.

(6) Por consiguiente, para mayor claridad, debe sustituirse la Decisión 2001/523/CE.

(7) Los criterios ecológicos revisados deben ser válidos durante un período de cuatro años.

(8) Conviene autorizar un período de transición de un máximo de 12 meses a los solicitantes cuyos productos hayan obtenido la etiqueta ecológica antes de la fecha de notificación de la presente Decisión o que la hayan solicitado antes de esa fecha, a fin de que dispongan de tiempo suficiente para adaptar sus productos de forma que cumplan los criterios y requisitos revisados.

([1]) DO L 237 de 21.9.2000, p. 1.
([2]) DO L 189 de 11.7.2001, p. 25.

▼B

(9) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité creado por el artículo 17 del Reglamento (CE) nº 1980/2000.

HA ADOPTADO L A PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

La categoría de productos «productos de limpieza de uso general y productos de limpieza de cocinas y baños» incluirá las subcategorías siguientes:

a) productos de limpieza de uso general que incluyen los productos detergentes para la limpieza cotidiana de suelos, paredes, techos, cristales y otras superficies fijas, y que se disuelven o diluyen en agua antes de su utilización. Los productos de limpieza de uso general tienen que tener un contenido de agua ≤ 90 % (en peso);

b) los productos de limpieza de cristales que incluyen los productos de limpieza de usos más específicos para la limpieza cotidiana de cristales, y que se diluyen en agua antes de su utilización o se utilizan sin dilución. Todos los productos de limpieza de cristales tienen que tener un contenido de agua ≤ 95 % (en peso);

c) los productos de limpieza de cocinas y baños que incluyen productos detergentes para la limpieza cotidiana (incluido el restregado) de la suciedad y los depósitos de instalaciones sanitarias tales como lavaderos, cuartos de baño, duchas, sanitarios y cocinas. Todos los productos de limpieza de cocinas y baños tienen que tener un contenido de agua ≤ 90 % (en peso).

La subcategoría especificada en el apartado 1, letra c), no incluirá lo siguiente:

a) los productos utilizados automáticamente al descargar la cisterna del inodoro, como los dosificadores de pastilla;

b) los productos que se colocan en la cisterna;

c) los productos de limpieza que se limitan a eliminar el carbonato de calcio (incrustado);

d) los desinfectantes.

La categoría de productos no incluirá los productos de limpieza para usos más específicos, como los limpiahornos, decapantes de suelos, productos abrillantadores, desatascadores, etc.

Esta categoría de productos incluirá tanto los productos de uso privado como profesional.

Artículo 2

Para que los productos de limpieza de uso general y los productos de limpieza de cocinas y baños puedan obtener la etiqueta ecológica comunitaria, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1980/2000, los productos de limpieza deberán pertenecer a la categoría de productos «productos de limpieza de uso general y productos de limpieza de cocinas y baños», y cumplir los criterios ecológicos del anexo de la presente Decisión.

▼M1

Artículo 3

Los criterios ecológicos de la categoría de productos «productos de limpieza de uso general y productos de limpieza de cocinas y baños», así como los requisitos de evaluación y verificación, serán válidos hasta el 31 de diciembre de 2010.

▼B

Artículo 4

A efectos administrativos, el código asignado a la categoría de productos «productos de limpieza de uso general y productos de limpieza de cocinas y baños» será el número 020.

Artículo 5

Queda derogada la Decisión 2001/523/CE.

Artículo 6

Las etiquetas ecológicas concedidas antes de la fecha de notificación de la presente Decisión referentes a los productos de la categoría de productos «productos de limpieza de uso general y productos de limpieza de cocinas y baños» podrán seguir utilizándose hasta el 31 de marzo de 2006.

Cuando se hayan presentado solicitudes antes de la fecha de notificación de la presente Decisión para la obtención de la etiqueta ecológica respecto a los productos de la categoría de productos «productos de limpieza de uso general y productos de limpieza de cocinas y baños», estos podrán obtener dicha etiqueta con arreglo a las condiciones establecidas en la Decisión 2001/523/CE. En tales casos, la etiqueta ecológica podrá utilizarse hasta el 31 de marzo de 2006.

Artículo 7

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

▼B

ANEXO

MARCO

Para obtener la etiqueta ecológica, el producto de limpieza de uso general o el producto de limpieza de cocinas y baños (denominado en lo sucesivo «el producto») tiene que pertenecer a la categoría de productos definida en el artículo 1 y cumplir los criterios del presente anexo.

Finalidad de los criterios

Estos criterios tienen por objeto:

— reducir el impacto medioambiental limitando la cantidad de ingredientes nocivos, disminuyendo la cantidad de detergentes utilizados y reduciendo los residuos de envases,

— reducir o prevenir los riesgos para el medio ambiente o la salud humana relacionados con la utilización de sustancias peligrosas,

— difundir información que permita a los consumidores utilizar el producto de forma eficaz y reducir al mínimo el impacto ambiental.

Los criterios se fijan en niveles que favorecen la concesión de la etiqueta a los productos de limpieza de uso general y a los productos de limpieza de cocinas y baños con escaso impacto ambiental.

Requisitos de evaluación y verificación

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

Si procede, podrán utilizarse métodos de prueba distintos de los indicados para cada criterio, siempre que el organismo competente que evalúe la solicitud acepte su equivalencia.

Siempre que sea posible, las pruebas debe realizarlas un laboratorio que cumpla los requisitos generales de la norma EN ISO 17025 o equivalente.

Cuando no se mencione prueba alguna o cuando se indique que se usan con fines de control o verificación, el organismo competente deberá basar su apreciación, según los casos, en las declaraciones y la documentación presentadas por el solicitante o en verificaciones independientes.

Cuando sea necesario, los organismos competentes podrán exigir documentación acreditativa y efectuar verificaciones independientes.

En caso de que los solicitantes deban presentar declaraciones, documentación, informes de pruebas u otros justificantes que demuestren el cumplimento de los criterios, se entenderá que dichos documentos podrán ser presentados por el solicitante o, en su caso, su proveedor o proveedores.

Cuando se haga referencia a los ingredientes, éstos incluirán las sustancias y los preparados.

En el apéndice I se presenta la base de datos revisada de ingredientes de detergentes (lista DID), versión de 30 de junio de 2004, que contiene los ingredientes más usados en las fórmulas de los detergentes. La parte A de la lista DID se utilizará para extraer los datos para calcular el VCD_{tox} y para evaluar la biodegradabilidad de los agentes tensioactivos.

Si procede, el solicitante podrá utilizar revisiones posteriores de la base de datos de los ingredientes de detergentes a medida que estén disponibles.

Respecto a los ingredientes que no figuren en la parte A de la lista DID, el solicitante deberá aplicar, bajo su responsabilidad, el procedimiento descrito en la parte B del apéndice I.

En lo que se refiere a los ingredientes que no figuran en la lista DID, el solicitante podrá seguir el procedimiento descrito en el apéndice II para presentar la documentación necesaria sobre la degradabilidad anaeróbica.

Se recomienda a los organismos competentes que tengan en cuenta la aplicación de sistemas de gestión medioambiental reconocidos, tales como EMAS o la norma ISO 14001, al evaluar las solicitudes y verificar el cumplimiento de los criterios del presente anexo (Nota: la aplicación de dichos sistemas de gestión no tiene carácter obligatorio).

▼B

UNIDAD FUNCIONAL

En lo que respecta a los productos de limpieza de uso general, la unidad funcional (utilizada en los criterios que se recogen a continuación) es la dosis en gramos de producto recomendada por el fabricante por 1 litro de agua de lavado.

En lo que respecta a los productos de limpieza de cristales y a los productos de limpieza de cocinas y baños, no se ha definido ninguna unidad funcional (los criterios aplicables que se recogen a continuación se calculan en relación a 100 g de producto).

CRITERIOS ECOLÓGICOS

1. Toxicidad para los organismos acuáticos

El volumen crítico de dilución-toxicidad (VCD_{tox}) se calcula para cada ingrediente (i) según la ecuación siguiente:

$$VCD_{tox}\ (\text{ingrediente i}) = \frac{\text{peso (i)} \times \text{DF (i)}}{\text{TF crónica (i)}} \times 1000$$

donde el peso (i) es el peso del ingrediente (en gramos) por unidad funcional (para los productos de limpieza de uso general) o por 100 g de producto (para los productos de limpieza de cocinas y baños). DF (i) es el factor de degradación y TF crónica (i) es el factor de toxicidad del ingrediente (en miligramos por litro).

Los valores de DF y TF crónica serán los indicados en la parte A de la lista DID (apéndice I). Si el ingrediente en cuestión no está incluido en la parte A de la lista DID, el solicitante estimará los valores según el método descrito en la parte B de la lista DID (apéndice 1). Los VCD_{tox} de los diversos ingredientes se suman para obtener el VCD_{tox} del producto.

En lo que respecta a los productos de limpieza de uso general, el VCD_{tox} del producto no debe superar los 20 000 l/unidad funcional.

En lo que respecta a los productos de limpieza de cocinas y baños, el VCD_{tox} del producto no debe superar los 100 000 l/100 g de producto.

En lo que respecta a los productos de limpieza de cristales, el VCD_{tox} del producto no debe superar los 5 000 l/100 g de producto.

Evaluación y verificación: deberá facilitarse al organismo competente la fórmula exacta del producto, junto con el cálculo detallado del VCD_{tox} que demuestre el cumplimiento de ese criterio.

2. Biodegradabilidad de los agentes tensioactivos

a) *Biodegradabilidad fácil (aeróbica)*

Todos los agentes tensioactivos utilizados en el producto deben ser fácilmente biodegradables.

Evaluación y verificación. La fórmula exacta del producto y la descripción de la función de cada ingrediente deben facilitarse al organismo competente. La parte A de la lista DID (apéndice I) indica si un agente tensioactivo concreto es biodegradable en condiciones aeróbicas o no (los que tienen la indicación «R» en la columna sobre biodegradabilidad aeróbica son fácilmente biodegradables). Por lo que respecta a los agentes tensioactivos que no figuran en la parte A de la lista DID, deberá facilitarse la información pertinente procedente de documentación científica u otras fuentes, o los resultados de pruebas adecuadas que demuestren que dichos agentes son biodegradables aeróbicamente. Las pruebas de biodegradabilidad fácil serán las indicadas en el Reglamento (CE) nº 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre detergentes ([1]). Los tensioactivos se considerarán fácilmente biodegradables si el nivel de biodegradabilidad (mineralización) medido según una de las cinco pruebas siguientes es, al menos, el 60 % en un plazo de 28 días: ensayo de espacio de cabeza CO_2 (OCDE 310), ensayo Sturm modificado [evolución de dióxido de carbono (CO_2)] (OCDE 301B; método de la Directiva 67/548/CEE del Consejo ([2]) anexo V.C.4-C), (botella cerrada) (OCDE 301D; método de la Directiva 67/548/CEE anexo V.C.4-E), (respirometría manométrica) (OCDE

([1]) DO L 104 de 8.4.2004, p. 13.

([2]) 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 (DO 196 de 16.8.1967, p. 1).

▼B

301F; método de la Directiva 67/548/CEE anexo V.C.4-D), o método MITI (I) (OCDE 301C; Directiva 67/548/CEE anexo V.C.4-F), o las pruebas ISO equivalentes. Dependiendo de las características físicas del tensioactivo, se podrá utilizar uno de los métodos enumerados a continuación para confirmar la biodegradabilidad fácil, si el nivel de biodegradabilidad es, como mínimo, un 70 % en un plazo de 28 días: método de la Directiva 67/548/CEE, anexo V.C.4-A [desaparición del carbono orgánico disuelto COD (OCDE 301A); Directiva 67/548/CEE anexo V.C.4-A] o detección modificada de la OCDE (desaparición del COD) (OCDE 301E; Directiva 67/548/CEE anexo V.C.4-B), o las pruebas ISO equivalentes. Deberá justificarse adecuadamente la aplicabilidad de los métodos de prueba a la medición del carbono orgánico disuelto ya que podrían dar resultados sobre la eliminación y no sobre la biodegradabilidad. No se utilizará la adaptación previa en las pruebas de biodegradabilidad fácil aeróbica. No se aplicará el principio de los 10 días.

b) *Biodegradabilidad anaeróbica*

Todos los agentes tensioactivos utilizados en la composición de los productos deben ser biodegradables en condiciones anaeróbicas.

Evaluación y verificación: deberá facilitarse al organismo competente la fórmula exacta del producto y la descripción de la función de cada ingrediente. La parte A de la lista DID (apéndice I) indica si un agente tensioactivo determinado es biodegradable en condiciones anaeróbicas o no (los que tienen la indicación «Y» en la columna sobre biodegradabilidad anaeróbica son biodegradables en condiciones anaeróbicas). Por lo que respecta a los agentes tensioactivos que no figuran en la parte A de la lista DID, deberá facilitarse la información pertinente procedente de documentación científica u otras fuentes o los resultados de pruebas adecuadas que demuestren que dichos agentes son degradables anaeróbicamente. En cuanto a la degradabilidad en condiciones anaeróbicas, las pruebas de referencia son la OCDE 311, la ISO 11734, la ECETOC nº 28 (junio de 1988) o un método equivalente de prueba, con el requisito de, como mínimo, el 60 % de degradabilidad total en condiciones anaeróbicas. Se podrán utilizar también métodos de prueba que simulen las condiciones del medio anaeróbico pertinente para demostrar que se ha alcanzado la degradabilidad total del 60 % en condiciones anaeróbicas (véase el apéndice II).

3. **Sustancias o preparados peligrosos o tóxicos**

a) *Los ingredientes siguientes no podrán incluirse en el producto, ni en su fórmula ni como parte de un preparado incluido en su fórmula:*

— alquil fenol etoxilatos (APEO) y sus derivados,

— EDTA (etileno-diamino-tetra-acetato) y sus sales,

— NTA (nitrito-tri-acetato),

— Nitroalmizcles y almizcles policíclicos, como por ejemplo:

Almizcle de xileno: 5-terc-butil-2,4,6-trinitro-m-xileno,

Almizcle de abelmosco: 4-terc-butil-3-metoxi-2,6-dinitrotolueno,

Mosqueno: 1,1,3,3,5-pentametil-4,6-dinitroindano,

Almizcle de tibetina: 1-terc-butil-3,4,5-trimetil-2,6-dinitrobenceno,

Almizcle de cetona: 4'-terc-butil-2',6'-dimetilo-3',5'-dinitroacetafenona,

HHCB (1,3,4,6,7,8-hexahidro-4,6,6,7,8,8-hexametilciclopenta(g)-2-benzopirano),

AHTN (6-acetil-1,1,2,4,4,7-hexametiltetralino).

Evaluación y verificación: el solicitante debe presentar una declaración acompañada de las correspondientes declaraciones de los fabricantes de ingredientes en la que confirme que no se han incluido en el producto las sustancias enumeradas.

b) *No deberán utilizarse sales de amonio cuaternario que no sean fácilmente biodegradables, ni en su fórmula ni como parte de un preparado incluido en su fórmula:*

Evaluación y verificación: el solicitante presentará documentación que demuestre la biodegradabilidad de cualquier sal de amonio cuaternario utilizada.

▼B

c) *No debe incluirse en el producto ningún ingrediente (sustancia o preparado) clasificado con cualquiera de las frases de riesgo siguientes o sus combinaciones, con arreglo a la Directiva 67/548/CEE y sus modificaciones o la Directiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo* ([1]) *y sus modificaciones:*

R31 (en contacto con ácidos libera gases tóxicos),

R40 (posibles efectos cancerígenos),

R45 (puede causar cáncer),

R46 (puede causar alteraciones genéticas hereditarias),

R49 (puede causar cáncer por inhalación),

R68 (posibilidad de efectos irreversibles),

R50-53 (muy tóxico para los organismos acuáticos y puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático),

R51-53 (tóxico para los organismos acuáticos y puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático),

R59 (peligroso para la capa de ozono),

R60 (puede perjudicar la fertilidad),

R61 (riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto),

R62 (posible riesgo de perjudicar la fertilidad),

R63 (posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto),

R64 (puede resultar nocivo para el lactante).

Los biocidas son objeto de requisitos específicos, tanto si forman parte de la fórmula como de cualquier preparado incluido en ésta (véanse los criterios sobre biocidas que figuran a continuación).

Los requisitos anteriores se aplicarán a cada ingrediente (sustancia o preparado) que supere el *0,01 % en peso del producto final*, así como a cada ingrediente de cualquier preparado utilizado en la fórmula que supere el 0,01 % en peso del producto final.

Evaluación y verificación: deben facilitarse copias de las fichas de datos de seguridad de los materiales en relación con todos los ingredientes, ya sean éstos sustancias o preparados. El solicitante presentará una declaración de los ingredientes preparada por el fabricante que demuestre el cumplimiento de este criterio.

4. **Biocidas**

a) El producto sólo podrá incluir biocidas para fines de conservación y en la dosis adecuada para este propósito. Este principio no se refiere a los agentes tensioactivos, que pueden tener también propiedades biocidas.

   Evaluación y verificación: se presentarán copias de las fichas de datos de seguridad de los materiales de cada conservante añadido, así como información sobre su concentración exacta en el producto final. El fabricante o suministrador de los conservantes presentará información sobre la dosis necesaria para conservar el producto.

b) Se prohíbe anunciar o dar a entender en el envase o por cualquier otro medio que el producto tiene una acción antimicrobiana.

   Evaluación y verificación: deberán facilitarse al organismo competente los textos y la presentación de cada tipo de envase y/o un ejemplo de cada tipo distinto de envase.

   Están autorizados los biocidas, tanto los que formen parte de la fórmula como de cualquier preparado incluido en ella, que se utilicen para conservar el producto y estén clasificados con las frases de riesgo R50-53 o R51-53, con arreglo a la Directiva 67/548/CEE y sus modificaciones o la Directiva 1999/45/CE, pero sólo si no son potencialmente bioacumulativos. En este contexto, se considera que un biocida es potencialmente bioacumulativo

([1]) Directiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 1999, sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos (DO L 200 de 30.7.1999, p. 1).

▼B

cuando el log P_{ow} (coeficiente de partición octanol/agua) es ≥ 3,0 (salvo si el factor de bioconcentración FBC determinado experimentalmente es ≤100).

La concentración de biocidas en el producto final no debe superar la concentración máxima autorizada establecida en la Directiva 76/768/CEE del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de productos cosméticos ([1]), y en sus modificaciones.

Evaluación y verificación: deberán presentarse copias de las fichas de datos de seguridad de todos los biocidas, junto con documentación sobre la concentración de estos en el producto final.

5. **Tintes o colorantes**

Todos los tintes o colorantes utilizados en el producto deben estar permitidos por la Directiva 76/768/CEE y sus modificaciones, o por la Directiva 94/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio de 1994, relativa a los colorantes utilizados en los productos alimenticios ([2]), y sus modificaciones o bien caracterizarse por propiedades medioambientales que no impliquen su clasificación con las frases de riesgo R50-53 o R51-53, con arreglo a la Directiva 67/548/CEE y sus modificaciones.

Evaluación y verificación: deberá facilitarse al organismo competente una declaración de conformidad con este criterio, junto con una lista completa de todos los tintes o colorantes utilizados.

6. **Fragancia**

a) El producto no deberá contener perfumes con nitroalmizcles o almizcles policíclicos (tal como se especifica en el criterio 3a).

b) Cualquier ingrediente añadido al producto como fragancia deberá haber sido fabricado o tratado según el código de buenas prácticas de la Asociación Internacional de Perfumería.

Evaluación y verificación: debe presentarse al organismo competente una declaración de conformidad con cada aspecto de este criterio.

7. **Sustancias sensibilizantes**

El producto no debe estar clasificado con las frases de riesgo R42 (posibilidad de sensibilización por inhalación) o R43 (posibilidad de sensibilización en contacto con la piel), con arreglo a la Directiva 1999/45/CE y sus modificaciones.

La concentración de cualquier sustancia o ingrediente clasificado con las frases de riesgo R42 (posibilidad de sensibilización por inhalación) o R43 (posibilidad de sensibilización en contacto con la piel), con arreglo a la Directiva 67/548/CE y sus modificaciones o la Directiva 1999/45/CE y sus modificaciones, no debe superar el 0,1 % en peso del producto final.

Evaluación y verificación: se presentarán al organismo competente las concentraciones exactas de todos los ingredientes clasificados como R42 y/o R43, junto con copias de las fichas de datos de seguridad de los materiales.

8. **Compuestos orgánicos volátiles**

El producto no debe contener más del 10 % (en peso) de compuestos orgánicos volátiles con un punto de ebullición inferior a los 150 ºC.

Evaluación y verificación: el solicitante deberá facilitar copias de las fichas de datos de seguridad de los materiales de cada disolvente orgánico, junto con el cálculo detallado del total de compuestos orgánicos volátiles con un punto de ebullición inferior a los 150 ºC.

9. **Fósforo**

La cantidad total de fósforo elemental en el producto debe calcularse por unidad funcional (en el caso de los productos de limpieza de uso general) o por 100 g de producto (en el caso de los productos de limpieza de cocinas y baños), teniendo

([1]) DO L 262 de 27.9.1976, p. 169.
([2]) DO L 237 de 10.9.1994, p. 13.

▼B

en cuenta todos los ingredientes que contienen fósforo (por ejemplo, fosfatos y fosfonatos).

En lo que respecta a los productos de limpieza de uso general, el contenido total de fósforo (P) no debe superar los 0,02 g/unidad funcional.

En lo que respecta a los productos de limpieza de cocinas y baños, el contenido total de fósforo (P) no debe superar los 1,0 g/100 g de producto.

Los ingredientes utilizados en los productos de limpieza de cristales no deben contener fósforo.

Evaluación y verificación: debe facilitarse al organismo competente la fórmula exacta del producto junto con el cálculo detallado que demuestre el cumplimiento de este criterio.

10. **Requisitos en materia de envase**

a) No deben utilizarse vaporizadores con propelentes.

b) Los plásticos que se utilicen para el contenedor principal deberán estar marcados con arreglo a la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases ([1]), o de conformidad con las partes 1 y 2 de la norma DIN 6120 en relación con la parte 1 de la norma DIN 7728.

c) Cuando el envase primario esté fabricado con material reciclado, las indicaciones al respecto deben ser conformes a la norma ISO 14021 «Etiquetas ecológicas y declaraciones — Autodeclaraciones medioambientales (etiquetado ecológico tipo II)».

d) Las diferentes partes del envase primario deben ser fácilmente separables en partes de material único.

Evaluación y verificación: deberán facilitarse al organismo competente los datos sobre el envase y/o una muestra del mismo, si procede, junto con una declaración de conformidad con todos los aspectos de este criterio.

APTITUD PARA EL USO

11. **Aptitud para el uso**

El producto deberá ser apto para el uso y satisfacer las necesidades de los consumidores.

La potencia de limpieza debe ser equivalente o mejor que la de un producto de referencia genérico o líder del mercado (véase el apéndice III), aprobado por un organismo competente, y mejor que la del agua pura.

Respecto a los productos de limpieza de uso general y los productos de limpieza de cocinas, sólo debe documentarse el efecto desengrasante. Por lo que se refiere a los productos de limpieza de baños y a los limpiacristales, debe demostrarse su efecto desengrasante y desincrustante.

Evaluación y verificación: las propiedades del producto deben probarse mediante:

— una prueba de laboratorio adecuada y justificable, o

— una prueba de consumidores adecuada y justificable.

Ambas pruebas deben realizarse y presentarse de acuerdo con los parámetros especificados en el marco descrito en el apéndice III.

INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

12. **Modo de empleo**

a) *Instrucciones de dosificación*

En lo que respecta a los productos de limpieza de uso general, el envase debe incluir una recomendación sobre la dosificación exacta en tamaño razonable y de forma visible. Se recomienda el uso de un pictograma (por ejemplo, un balde de 5 litros y una serie de tapones con los mililitros), pero es facultativo.

([1]) DO L 365 de 31.12.1994, p. 10.

▼B

En el caso de los productos de limpieza concentrados para cocinas y baños, debe indicarse claramente en el envase que sólo se requiere una pequeña cantidad de producto en comparación con los productos normales (es decir, diluidos).

En el envase figurará el texto siguiente (u otro texto equivalente):

«Una dosificación adecuada permite ahorrar y reducir el impacto ambiental».

b) *Consejos de seguridad*

En el producto (ya sea en forma de texto o mediante un pictograma equivalente) deben figurar los consejos (o textos equivalentes) de seguridad siguientes:

«Manténgase fuera del alcance de los niños»

«No mezcle productos de limpieza diferentes»

«Evite inhalar el producto vaporizado» (sólo en el caso de productos presentados en forma de vaporizador).

c) *Información y etiquetado de ingredientes*

Se aplicará el Reglamento (CE) nº 648/2004.

d) *Información sobre la etiqueta ecológica*

En el envase debe figurar el texto siguiente (u otro texto equivalente):

«Para más información, visite la dirección de la etiqueta ecológica UE de Internet: http://europa.eu.int/ecolabel».

Evaluación y verificación: debe presentarse al organismo competente una muestra del envase del producto, incluida la etiqueta, con una declaración de que cumple todos los aspectos de este criterio.

13. **Información que figura en la etiqueta ecológica**

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

— incidencia reducida sobre la vida acuática,

— uso reducido de sustancias peligrosas,

— modo de empleo claro.

14. **Formación profesional**

En lo que respecta a los detergentes utilizados por los profesionales, el productor, su distribuidor o una tercera parte deberá proponer una formación o material de formación para el personal de limpieza. Esta formación o este material de formación incluirá instrucciones fase por fase sobre la dilución, utilización y eliminación correctas del producto y sobre la utilización del material correspondiente.

Evaluación y verificación: deberá presentarse al organismo competente una muestra del material de formación que incluya las instrucciones fase por fase sobre la dilución, utilización y eliminación correctas del producto y sobre la utilización del material correspondiente, así como una descripción de los cursos de formación.

▼B

Apéndice I

LISTA DID

Para los ingredientes que están incluidos en la parte A de la lista DID, los valores de toxicidad y degrabilidad de la lista deben utilizarse para la evaluación del cumplimiento de los criterios ecológicos.

En cuanto a los ingredientes que no están incluidos en la parte A de la lista DID, se utilizará el procedimiento descrito en la parte B para establecer los valores de toxicidad y degrabilidad.

Base de datos de ingredientes de detergentes

Versión de 30 de junio de 2004

Parte A. Lista de ingredientes

		Toxicidad aguda			Toxicidad crónica			Degradación		
nº DID	Nombre del ingrediente	LC50/EC50	SF (aguda)	TF (aguda)	NOEC (*)	SF (crónica) (*)	TF (crónica)	DF	Aeróbica	Anaeróbica
	Tensioactivos aniónicos									
1	Alquilbencenosulfonatos de cadena lineal 11,5-11,8 (LAS)	4,1	1 000	0,0041	0,69	10	0,069	0,05	R	N
2	Sales alquil (C 10-13) trietanolamínicas de LAS	4,2	1 000	0,0042	3,4	100	0,034	0,05	R	O
3	Alquil (C 14/17) sulfonato	6,7	5 000	0,00134	0,44	10	0,044	0,05	R	N
4	Alquil (C 8/10) sulfato	132	5 000	0,0264			0,0264	0,05	R	Y
5	Alquil (C 12/14) sulfato (AS)	2,8	1 000	0,0028	2	100	0,02	0,05	R	Y
6	Alquil (C 12/18) sulfato (AS) (#)			0,0149			0,027	0,05	R	Y
7	Sulfato de alcoholes grasos C 16/18 (FAS)	27	1 000	0,027	1,7	50	0,034	0,05	R	Y
8	A (C 12/15), 1-3 EO sulfato	4,6	1 000	0,0046	0,1	10	0,01	0,05	R	Y
9	A 3-4 (C 16/18), EO sulfato	0,57	10 000	0,000057			0,000057	0,05	R	Y
10	Dialquilsulfosuccinato	15,7	1 000	0,0157			0,0157	0,5	I	N
11	Metiléster de sulfoácido graso C 12/14	9	10 000	0,0009	0,23	50	0,0046	0,05	R	N
12	Metiléster de sulfoácido graso C 16/18	0,51	5 000	0,000102	0,2	50	0,004	0,05	R	N

2005D0344 — ES — 28.11.2008 — 001.001 — 12

▼B

		Toxicidad aguda			Toxicidad crónica			Degradación		
nº DID	Nombre del ingrediente	LC50/EC50	SF (aguda)	TF (aguda)	NOEC (*)	SF (crónica) (*)	TF (crónica)	DF	Aeróbica	Anaeróbica
13	Sulfonato de α-olefina C 14/16	3,3	10 000	0,00033			0,00033	0,05	R	N
14	Sulfonato de α-olefina C 14/18	0,5	5 000	0,0001			0,0001	0,05	R	N
15	Jabones C > 12-22	22	1 000	0,022	10	100	0,1	0,05	R	Y
16	Lauroil-sarcosinato	56	10 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Y
17	Ácidos carboximetilados (C 9/11) 2-10 EO, o sus sales sódicas	100	10 000	0,01			0,01	0,05	R	O
18	Ácidos carboximetilados (C 12/18) 2-10 EO, o sus sales sódicas	8,8	1 000	0,0088	5	100	0,05	0,05	R	O
19	Ésteres alquil-fosfato C 12/18	38	1 000	0,038			0,038	0,05	R	N
	Tensioactivos no iónicos									
20	A (C8), 1-5 EO	7,8	1 000	0,0078			0,0078	0,05	R	Y
21	A (C 9/11), >3-6 EO predominantemente lineal	5,6	1 000	0,0056			0,0056	0,05	R	Y
22	A (C 9/11), > 6-10 EO predominantemente lineal	5	1 000	0,005			0,005	0,05	R	Y
23	A (C 9/11), 5-11 EO multi-ramificado	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	O
24	A (C10), 5-11 EO multi-ramificado (trímero de oxopropenol)	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	Y
25	A (C 12/15) , > 2-6 EO predominantemente lineal	0,43	1 000	0,00043	0,18	50	0,0036	0,05	R	Y
26	A (C 12/14), 5-8 EO 1 t-BuO (extremo)	0,23	1 000	0,00023	0,18	100	0,0018	0,05	R	O
27	A (C 12/15), 3-12 EO multi-ramificado	1	1 000	0,001	3,2	100	0,032	0,05	R	O
28	A (C 12/15) (valor medio C < 14), > 6-9 EO	0,63	1 000	0,00063	0,24	10	0,024	0,05	R	Y
29	A (C 12/15) (valor medio C>14), >6-9 EO	0,4	1 000	0,0004	0,17	10	0,017	0,05	R	Y
30	A (C 12/15), > 9-12 EO	1,1	1 000	0,0011			0,017	0,05	R	Y
31	A (C 12/15), > 12-20 EO	0,7	1 000	0,0007			0,0007	0,05	R	O

▼B

		Toxicidad aguda			Toxicidad crónica			Degradación		
nº DID	Nombre del ingrediente	LC50/EC50	SF (aguda)	TF (aguda)	NOEC (*)	SF (crónica) (*)	TF (crónica)	DF	Aeróbica	Anaeróbica
32	A (C 12/15), > 20-30 EO	13	1 000	0,013	10	100	0,1	0,05	R	O
33	A (C 12/15), > 30 EO	130	1 000	0,13			0,13	0,5	I	O
34	A (C 12/18), 0-3 EO	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	Y
35	A (C 12/18), 5-10 EO	1	1 000	0,001	0,35	100	0,0035	0,05	R	O
36	A (C 12/18), > 10-20 EO	1	1 000	0,001			0,0035	0,05	R	O
37	A (C 16/18), 2-8 EO	3,2	1 000	0,0032	0,4	100	0,004	0,05	R	Y
38	A (C 16/18), > 9-18 EO	0,72	1 000	0,00072	0,32	10	0,032	0,05	R	Y
39	A (C 16/18), 20-30 EO	4,1	1 000	0,0041			0,0041	0,05	R	Y
40	A (C 16/18), > 30 EO	30	1 000	0,03			0,03	0,5	I	Y
41	A (C 12-15), 2-6 EO 2-6 PO	0,78	1 000	0,00078	0,36	100	0,0036	0,05	R	O
42	A (C 10-16), 0-3 PO 6-7 EO	3,2	5 000	0,00064	1	100	0,01	0,05	R	O
43	Cocoato de glicerina (1-5 EO)	16	1 000	0,016	6,3	100	0,063	0,05	R	Y
44	Cocoato de glicerina (6-17 EO)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y
45	Glucosamida C 12/14	13	1 000	0,013	4,3	50	0,086	0,05	R	Y
46	Glucosamida C 16/18	1	1 000	0,001	0,33	50	0,0066	0,05	R	Y
47	Alquil (C 8/10) poliglucósido	28	1 000	0,028	5,7	100	0,057	0,05	R	Y
48	Alquil (C 8/12) poliglucósido, ramificado	480	1 000	0,48	100	100	1	0,05	R	N
49	Alquil (C 8/16 o C12-14) poliglucósido	5,3	1 000	0,0053	1	10	0,1	0,05	R	Y
50	Monoetanolamida de ácidos grasos de coco	9,5	1 000	0,0095	1	100	0,01	0,05	R	Y
51	Monoetanolamida de ácidos grasos de coco 4-5 EO	17	10 000	0,0017			0,0017	0,05	R	Y
52	Dietanolamida de ácidos grasos de coco	2	1 000	0,002	0,3	100	0,003	0,05	R	O
53	PEG-4 amida de colza	7	5 000	0,0014			0,0014	0,05	R	Y

▼B

		Toxicidad aguda			Toxicidad crónica			Degradación		
nº DID	Nombre del ingrediente	LC50/EC50	SF (aguda)	TF (aguda)	NOEC (*)	SF (crónica) (*)	TF (crónica)	DF	Aeróbica	Anaeróbica
	Tensioactivos anfóteros									
60	Alquil (C 12-15) dimetilbetaína	1,7	1 000	0,0017	0,1	100	0,001	0,05	R	O
61	Alquil (C 12-18) amido-propilbetaína	1,8	1 000	0,0018	0,09	100	0,0009	0,05	R	Y
62	Óxido de alquil-amina C 12/18	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	Y
	Tensioactivos catiónicos									
70	Sales de alquil-trimetil-amonio	0,1	1 000	0,0001	0,046	100	0,00046	0,5	I	O
71	Sales de alquil-ésteres de amonio	2,9	1 000	0,0029	1	10	0,1	0,05	R	Y
	Conservantes									
80	1,2-bencisotiazol-3-ona	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,5	I	N
81	Alcohol bencílico	360	1 000	0,36			0,36	0,05	R	Y
82	5-bromo-5-nitro-1,3-dioxano	0,4	5 000	0,00008			0,00008	1	P	O
83	2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	0,78	1 000	0,00078	0,2	100	0,002	0,5	I	O
84	Cloroacetamida	55,6	10 000	0,00556			0,00556	1	O	O
85	Diazolinidil-urea	35	5 000	0,007			0,007	1	P	O
86	Formaldehído	2	1 000	0,002			0,002	0,05	R	O
87	Glutaraldehído	0,31	1 000	0,00031			0,00031	0,05	R	O
88	Guanidina, hexametileno, homopolímero	0,18	1 000	0,00018	0,024	100	0,00024	1	P	O
89	CMI + MIT en mezcla 3:1 (§)	0,0067	1 000	0,0000067	0,0057	50	0,000114	0,5	I	O
90	2-metil-2H-isotiazol-3-ona (MIT)	0,06	1 000	0,00006			0,00006	0,5	I	O
91	Metildibromoglutaronitrilo	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,05	R	O
92	Ácido e-ftaloimidoperoxihexanoico	0,59	5 000	0,000118			0,000118	1	P	O
93	Metil-, etil- y propilparabeno	15,4	5 000	0,00308			0,00308	0,05	R	N

▼B

		Toxicidad aguda			Toxicidad crónica			Degradación		
nº DID	Nombre del ingrediente	LC50/EC50	SF (aguda)	TF (aguda)	NOEC (*)	SF (crónica) (*)	TF (crónica)	DF	Aeróbica	Anaeróbica
94	o-fenilfenol	0,92	1 000	0,00092			0,00092	0,05	R	O
95	Benzoato de sodio	128	1 000	0,128			0,128	0,05	R	Y
96	Hidroximetil-glicinato de sodio	36,5	5 000	0,0073			0,0073	1	O	O
97	Nitrito de sodio	87	10 000	0,0087			0,0087	1	NA	NA
98	Triclosano	0,0014	1 000	0,0000014			0,0000014	0,5	I	O
	Otros ingredientes									
110	Silicio	250	1 000	0,25			0,25	1	P	N
111	Parafina	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O
112	Glicerol	4 400	5 000	0,88			0,88	0,05	R	Y
113	Fosfatos (como tripolifosfato sódico (TPFS))	1 000	1 000	1			1	0,15	NA	NA
114	Zeolita (sustancia inorgánica insoluble)	1 000	1 000	1	175	50	3,5	1	NA	NA
115	Citrato y ácido cítrico	825	1 000	0,825	80	50	1,6	0,05	R	Y
116	Policarboxilatos	200	1 000	0,2	106	10	10,6	1	P	N
117	Nitrilotriacetato (NTA)	494	1 000	0,494	64	50	1,28	0,5	I	O
118	EDTA	121	1 000	0,121	22	50	0,44	0,5	I	N
119	Fosfonatos	650	1 000	0,65	25	50	0,5	1	P	N
120	EDDS	320	1 000	0,32	32	50	0,64	0,05	R	N
121	Arcilla (sustancia inorgánica insoluble)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA
122	Carbonatos	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA
123	Ácidos grasos C ≥ 14	3,7	5 000	0,00074			0,00074	0,05	R	Y
124	Silicatos	250	1 000	0,25			0,25	1	NA	NA
125	Ácido poliaspártico, sal de Na	410	1 000	0,41			0,41	0,05	R	N

▼B

		Toxicidad aguda			Toxicidad crónica			Degradación		
nº DID	Nombre del ingrediente	LC50/EC50	SF (aguda)	TF (aguda)	NOEC (*)	SF (crónica) (*)	TF (crónica)	DF	Aeróbica	Anaeróbica
126	Perboratos (como boro)	14	1 000	0,014			0,014	1	NA	NA
127	Percarbonato (véase carbonato)	250	1 000	0,25			0,25	0,15	NA	NA
128	Tetraacetiletilenodiamina (TAED)	250	1 000	0,25	500	100	5	0,05	R	O
129	Alcoholes C 1 - C 4	1 000	1 000	1			1	0,05	R	Y
130	Mono-, di- y trietanol-amina	90	1 000	0,09	0,78	100	0,0078	0,05	R	Y
131	Polivinilpirrolidona (PVP)	1 000	1 000	1			1	0,5	I	N
132	Carboximetilcelulosa (CMC)	250	5 000	0,05			0,05	0,5	I	N
133	Sulfato de magnesio y de sodio	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA
134	Cloruro de calcio y de sodio	1 000	1 000	1	100	100	1	1	NA	NA
135	Urea	1 000	5 000	0,2			0,2	1	NA	NA
136	Dióxido de silicio, cuarzo (sustancia inorgánica insoluble)	1 000	1 000	1			1	1	NA	NA
137	Polietilenglicol, PM > 4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	N
138	Polietilenglicol, PM < 4000	1 000	10 000	0,1			0,1	1	P	O
139	Sulfonatos de cumeno, xileno y tolueno	66	10 000	0,0066			0,0066	0,5	I	N
140	Na-/Mg-/KOH	30	1 000	0,03			0,03	0,05	NA	NA
141	Enzimas/proteínas	25	5 000	0,005			0,005	0,05	R	Y
142	Perfumes, si no se especifican de otra manera (**)	2	1 000	0,002			0,002	0,5	I	N
143	Tintes, si no se especifican de otra manera (**)	10	1 000	0,01			0,01	1	P	N
144	Almidón y fécula	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y
145	Poliéster aniónico	655	1 000	0,655			0,655	1	P	N
146	PVNO/PVPI	530	1 000	0,53			0,53	1	P	N
147	Ftalocianina-sulfonato de Zn	0,2	1 000	0,0002	0,16	100	0,0016	1	P	N
148	Iminodisuccinato	81	1 000	0,081	17	100	0,17	0,05	R	N

▼B

		Toxicidad aguda			Toxicidad crónica			Degradación		
nº DID	Nombre del ingrediente	LC50/EC50	SF (aguda)	TF (aguda)	NOEC (*)	SF (crónica) (*)	TF (crónica)	DF	Aeróbica	Anaeróbica
149	FWA 1	11	1 000	0,011	10	100	0,1	1	P	N
150	FWA 5	10	1 000	0,01	1	10	0,1	1	P	N
151	1-decanol	2,3	5 000	0,00046			0,00046	0,05	R	O
152	Laurato de metilo	1 360	10 000	0,136			0,136	0,05	R	O
153	Ácido fórmico (sal de Ca)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	Y
154	Ácido adípico	31	1 000	0,031			0,031	0,05	R	O
155	Ácido maleico	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	Y
156	Ácido málico	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	O
157	Ácido tartárico	200	10 000	0,02			0,02	0,05	R	O
158	Ácido fosfórico	138	1 000	0,138			0,138	0,15	NA	NA
159	Ácido oxálico	128	5 000	0,0256			0,0256	0,05	R	O
160	Ácido acético	30	1 000	0,03			0,03	0,05	R	Y
161	Ácido láctico	130	1 000	0,13			0,13	0,05	R	Y
162	Ácido sulfámico	75	1 000	0,075			0,075	1	NA	NA
163	Ácido salicílico	46	1 000	0,046			0,046	0,15	R	O
164	Ácido glicólico	141	5 000	0,0282			0,0282	0,05	R	O
165	Ácido glutárico	208	5 000	0,0416			0,0416	0,05	R	O
166	Ácido malónico	95	5 000	0,019			0,019	0,05	R	O
167	Etilenglicol	6 500	1 000	6,5			6,5	0,05	R	Y
168	Eter monobutílico de etilenglicol	747	5 000	0,1494			0,1494	0,05	R	O
169	Dietilenglicol	4 400	10 000	0,44			0,44	0,15	I	Y
170	Éter monometílico de dietilenglicol	500	1 000	0,5			0,5	0,5	I	O
171	Éter monoetílico de dietilenglicol	3 940	5 000	0,788			0,788	0,05	R	O
172	Éter monobutílico de dietilenglicol	1 254	1 000	1,254			1,254	0,05	R	O

▼B

		Toxicidad aguda			Toxicidad crónica			Degradación		
nº DID	Nombre del ingrediente	LC50/EC50	SF (aguda)	TF (aguda)	NOEC (*)	SF (crónica) (*)	TF (crónica)	DF	Aeróbica	Anaeróbica
173	Éter dimetílico de dietilenglicol	2 000	10 000	0,2			0,2	0,5	I	O
174	Propilenglicol	32 000	1 000	32			32	0,15	R	Y
175	Éter monometílico de propilenglicol	12 700	5 000	2,54			2,54	0,05	R	O
176	Éter monobutílico de propilenglicol	748	5 000	0,1496			0,1496	0,05	R	O
177	Dipropilenglicol	1 625	10 000	0,1625			0,1625	0,05	R	O
178	Éter monometílico de dipropilenglicol	1 919	5 000	0,3838			0,3838	0,05	R	O
179	Éter monobutílico de dipropilenglicol	841	5 000	0,1682			0,1682	0,05	R	O
180	Éter dimetílico de dipropilenglicol	1 000	5 000	0,2			0,2	0,5	I	O
181	Trietilenglicol	4 400	1 000	4,4			4,4	0,5	I	O
182	Tall oil (resina de lejías celulósicas)	1,8	1 000	0,0018			0,0018	0,5	I	O
183	Etilén-bis-estearamidas	140	5 000	0,028			0,028	0,5	I	O
184	Gluconato sódico	10 000	10 000	1			1	0,05	R	O
185	Diestearato de glicol	100	5 000	0,02			0,02	0,5	I	O
186	Hidroxietil-celulosa	209	5 000	0,0418			0,0418	1	P	O
187	Hidroxipropil-metil-celulosa	188	5 000	0,0376			0,0376	1	P	O
188	1-metil-2-pirrolidona	500	1 000	0,5			0,5	0,05	R	O
189	Goma xantana	490	1 000	0,49			0,49	0,05	R	O
190	Mono-isobutirato de trimetil-pentanodiol	18	1 000	0,018	3,3	100	0,033	0,05	R	O
191	Benzotriazol	29	1 000	0,029			0,029	1	P	O
192	Sal de piperidina-propanotricarboxilato	100	1 000	0,1	120	100	1,2	0,5	I	O
193	Dietilaminopropilo-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	1	P	O
194	Metilbenzamida-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	0,5	I	O
195	Tetrakis-fenol-propionato de pentaeritritol	38	1 000	0,038			0,038	1	P	O
196	Polímeros de bloque	100	5 000	0,02			0,02	1	P	N

▼B

		Toxicidad aguda			Toxicidad crónica			Degradación		
nº DID	Nombre del ingrediente	LC50/EC50	SF (aguda)	TF (aguda)	NOEC (*)	SF (crónica) (*)	TF (crónica)	DF	Aeróbica	Anaeróbica
197	Benzoato de denatonio	13	5 000	0,0026			0,0026	1	O	O
198	Succinato	374	10 000	0,0374			0,0374	0,05	R	O
199	Ácido poliaspártico	528	1 000	0,528			0,528	0,05	R	N
Sustancias inorgánicas insolubles Ingrediente inorgánico con escasa o nula capacidad de disolución en agua.										

(*) Si no se han encontrado datos sobre toxicidad crónica aceptables, estas columnas se dejan vacías. En ese caso el TF (toxicidad crónica) se considera igual al TF (toxicidad aguda).

(**) Por regla general, los solicitantes de licencias tienen que utilizar los datos de la lista. Los perfumes y tintes son excepciones. Si el solicitante de la licencia presenta datos de toxicidad, estos se utilizarán para calcular el TF y determinar la degradabilidad. Si no los presenta, se utilizarán los valores de la lista.

(#) Debido a la falta de datos de toxicidad el TF se ha calculado como media de los valores de alquil (C 12/14) sulfato (AS) y alquil (C 16/18) sulfato (AS).

(§) 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona y 2-metil-4-isotiazolin-3-onaen mezcla 3:1.

Índice de abreviaturas

SF (toxicidad aguda) = Factor de seguridad para toxicidad aguda.

TF (toxicidad aguda) = Factor de toxicidad basado en la toxicidad aguda para organismos acuáticos.

SF (toxicidad crónica) = Factor de seguridad para toxicidad crónica.

TF (toxicidad crónica) = Factor de toxicidad basado en la toxicidad crónica para organismos acuáticos.

DF = Factor de degradación.

Degradación aeróbica:

R = Biodegradable fácilmente según las orientaciones de la OCDE

I = Biodegradable intrínsicamente según las orientaciones de la OCDE

P = Persistente. El ingrediente ha fallado la prueba de biodegrabilidad intrínseca

O = El ingrediente no se ha probado

NA = No procede

Degradación anaeróbica:

Y = Biodegradable en condiciones anaeróbicas.

N = No biodegradable en condiciones anaeróbicas.

O = El ingrediente no se ha probado.

NA = No procede.

▼B

Parte B. Volumen crítico de dilución

El volumen crítico de dilución se calcula de acuerdo con la ecuación siguiente:

VCD = 1000 * Σdosis(i)*DF(i)/TF(i)

Dosis(i) = Dosis del ingrediente i, expresada en g/lavado o, en algunos casos, en g/100 g del producto.

DF(i) = Factor de degradación por ingrediente i.

TF(i) = Factor de toxicidad por ingrediente i.

PROCEDIMIENTO PARA ESTABLECER VALORES PARÁMETRO PARA LOS INGREDIENTES NO ENUMERADOS EN LA LISTA DID

Como norma general tienen que utilizarse los valores parámetro de la lista para todos los ingredientes de la lista DID. Se hace una excepción en el caso de los perfumes y tintes, para los que se aceptan otros resultados de pruebas (véase la nota a pie de página de la parte A).

Los criterios siguientes se aplican a los ingredientes no enumerados en la lista DID.

Toxicidad acuática

En el sistema comunitario de concesión de la etiqueta ecológica, el CDV se calcula basándose en la toxicidad crónica y en los factores de seguridad crónica. Si no se dispone de resultados de pruebas de toxicidad crónica, tienen que utilizarse los factores de toxicidad y seguridad agudas.

Factor de toxicidad crónica ($TF_{crónica}$)

— Se calculará el valor mediano dentro de cada nivel trófico (peces, crustáceos o algas) utilizando resultados de pruebas de *toxicidad crónica* validados. Si se dispone de varios resultados de pruebas para una especie dentro de un nivel trófico, se calculará primero una mediana para la especie, y esos valores medianos se utilizarán al calcular la mediana del nivel trófico.

— El factor de toxicidad crónica ($TF_{crónica}$) es la mediana más baja de los niveles tróficos calculados.

— El factor de toxicidad crónica ($TF_{crónica}$) se utilizará al calcular el criterio del volumen crítico de dilución.

Factor de toxicidad aguda (TF_{aguda})

— Se calculará el valor mediano dentro de cada nivel trófico (peces, crustáceos o algas) utilizando resultados de pruebas de *toxicidad aguda* validados. Si se dispone de varios resultados de pruebas para una especie dentro de un nivel trófico, se calculará primero una mediana para la especie, y estos valores medianos se utilizarán al calcular la mediana del nivel trófico.

— El factor de toxicidad aguda (TF_{aguda}) es la mediana más baja de los niveles tróficos.

— El factor de toxicidad aguda (TF_{aguda}) se utilizará al calcular el criterio del volumen crítico de dilución.

Factor de seguridad

El factor de seguridad (SF) depende de cuántos niveles tróficos se prueben y de si se dispone de resultados de pruebas crónicos. El SF se determina de la siguiente manera:

Datos	Factor de seguridad (SF)	Factor de toxicidad (TF)
1 L(E)C50 a corto plazo	10 000	Toxicidad/10000
2 L(E)C50 a corto plazo de especies que representen dos niveles tróficos (peces y/o crustáceos y/o algas)	5 000	Toxicidad/5000
Al menos 1 L(E)C50 a corto plazo de cada uno de los niveles tróficos del conjunto base1.	1 000	Toxicidad/1000
Un NOEC a largo plazo (peces o crustáceos)	100	Toxicidad/100

▼B

Datos	Factor de seguridad (SF)	Factor de toxicidad (TF)
Dos NOEC a largo plazo de especies que representen dos niveles tróficos (peces y/o crustáceos y/o algas)	50	Toxicidad/50
NOEC a largo plazo de, al menos, tres especies (normalmente peces, crustáceos y algas) que representen tres niveles tróficos.	10	Toxicidad/10

El conjunto base para probar la toxicidad de las sustancias para los organismos acuáticos consiste en las pruebas de toxicidad aguda con peces, daphnias y algas.

Factor de degradación

El factor de degradación se define de la manera siguiente:

Cuadro 1.

Factor de degradación (DF)

	DF
Fácilmente biodegradable (*):	0,05
Fácilmente biodegradable (**):	0,15
Intrínsecamente biodegradable	0,5
Persistente	1

(*) Todos los tensioactivos y otros ingredientes que consistan en una serie de homólogos y cumplan el requisito de degradación final de la prueba se incluirán en esta clase al margen de que cumplan el criterio de los 10 días.

(**) No se cumple el criterio de los 10 días.
Para los ingredientes inorgánicos, el DF se fija según el índice de degradación observado. Si el ingrediente se degrada en un plazo de 5 días: DF = 0,05, en un plazo de 15 días: DF=0,15, y en un plazo de 50 días: DF = 0,5.

Biodegradabilidad anaeróbica

El ingrediente debe clasificarse en una de las clases de criterios siguientes:

Categoría	Etiqueta
No biodegradable anaeróbicamente, es decir, el ingrediente se ha probado y ha resultado no biodegradable	N
Biodegradable anaeróbicamente, es decir, el ingrediente se ha probado y ha resultado biodegradable o no se ha probado, pero se ha demostrado que es biodegradable mediante consideraciones analógicas, etc.	Y
No se ha probado la biodegradabilidad anaeróbica	0

Biodegrabilidad aeróbica

El ingrediente debe clasificarse en una de las clases de criterios siguientes:

Categoría	Etiqueta
Fácilmente biodegradable	R
Biodegradable intrínsecamente, pero no biodegradable fácilmente	I
Persistente	P
No se ha probado la biodegradabilidad aeróbica	O

▼B

Ingredientes inorgánicos insolubles

Si un ingrediente inorgánico tiene una solubilidad en agua muy baja o no es soluble en agua, esta característica debe indicarse en el expediente presentado.

▼B

Apéndice II

DOCUMENTACIÓN SOBRE LA BIODEGRABILIDAD ANAERÓBICA

En el caso de los ingredientes que no figuran en la lista DID, se podrá seguir el procedimiento siguiente para aportar la documentación necesaria sobre biodegradabilidad anaeróbica.

Extrapolar de manera razonable. Se utilizarán los resultados de las pruebas obtenidos con una de la materias primas para extrapolar la biodegradabilidad anaeróbica total de los tensioactivos relacionados estructuralmente. Si se ha confirmado la biodegradabilidad anaeróbica de un tensioactivo (o un grupo de homólogos) de acuerdo con la lista DID (apéndice I), se puede suponer que un tipo similar de tensioactivo es también biodegradable anaeróbicamente (por ejemplo, C_{12-15} A 1-3 EO sulfato (DID nº 8) es biodegradable anaeróbicamente y se puede suponer la biodegradabilidad anaeróbica de C_{12-15} A 6 EO sulfato). Si se ha confirmado la biodegradabilidad anaeróbica de un tensioactivo utilizando un método de prueba adecuado, se puede suponer que un tipo similar de tensioactivo es también biodegradable anaeróbicamente (por ejemplo: los datos científicos que confirmen la biodegradabilidad anaeróbica de los tensioactivos pertenecientes al grupo de las sales amónicas de ésteres alquílicos puede utilizarse para documentar la biodegradabilidad anaeróbica de otras sales de amonio cuaternario que contengan enlaces ésteres en las cadenas de alquilos).

Realizar pruebas de detección de la biodegradabilidad anaeróbica. Si hacen falta nuevas pruebas, realice una prueba de detección aplicando las normas OCDE 311, ISO 11734, ECETOC nº 28 (junio de 1988) o un método equivalente.

Realizar pruebas de degradabilidad a dosis bajas. Si hacen falta nuevas pruebas y en caso de problemas experimentales en la prueba de detección (por ejemplo, inhibición debido a la toxicidad de la sustancia de prueba), repita la prueba utilizando una dosis baja de tensioactivo y vigile la degradación mediante mediciones del carbono ^{14} o análisis químicos. Las pruebas a dosis bajas pueden realizarse utilizando la norma OCDE 308 (24 de abril de 2002) o un método equivalente siempre y cuando se mantengan condiciones anaeróbicas estrictas. Las pruebas y la interpretación de los resultados de éstas deben ser efectuadas por un experto independiente.

▼B

Apéndice III

MARCO PARA UNA PRUEBA DE EFICACIA

La prueba de eficacia puede ser tanto una prueba de laboratorio como una prueba de consumidores. Las condiciones de ambos tipos de prueba se describen en las secciones siguientes.

1. **Pruebas de laboratorio**

La prueba de laboratorio tiene por objeto confirmar que el producto de prueba limpia igual de bien o mejor que el producto de referencia, y mejor que el agua pura, y demostrar que el producto de prueba no daña las superficies a que se destina.

Requisitos generales del marco

— El producto de prueba y el producto de referencia deben pertenecer a la misma categoría de productos.

— El producto de referencia puede ser un producto líder de mercado o una fórmula genérica.

— Si se utiliza un producto de referencia líder de mercado, será uno de los 3 o 4 productos con mayor volumen de ventas en el mercado de la región donde se comercialice el producto de la etiqueta ecológica. Además, el producto de referencia líder de mercado debe ser aprobado por el organismo competente y su nombre comercial debe ser conocido por el público.

— Si se utiliza un producto de referencia genérico, deberá tener una composición que sea representativa de los productos existentes en el mercado. Asimismo, el producto de referencia genérico debe estar aprobado por el organismo competente y su fórmula exacta tiene que poder obtenerse de manera fácil y gratuita.

— Las dosis utilizadas deben ser las recomendadas para una suciedad o un uso normal. Si no se fija una dosis recomendada para el producto de referencia, debe utilizarse la misma dosis para el producto de prueba y el de referencia.

— Si se da un intervalo de dosis, en la prueba se utilizará la dosis recomendada más baja.

— La mezcla de suciedad tiene que ser adecuada para el uso del producto, homogénea y, si se prepara de forma artificial, basada en sustancias bien descritas. Debe prepararse un solo lote de una cantidad de suciedad suficiente para toda la prueba.

— Respecto a los productos de limpieza de uso general y los productos de limpieza de cocinas, sólo tiene que documentarse el efecto desengrasante. Por lo que se refiere a los productos de limpieza de baños y de cristales, tienen que demostrarse tanto sus efectos desengrasantes como desincrustantes.

— El procedimiento de lavado tiene que reflejar unas condiciones de uso realistas, y puede realizarse tanto a mano como a máquina.

Requisitos de prueba

— La evaluación de la limpieza tiene que incluir la prueba y la comparación del producto de prueba y del producto de referencia.

— Cada producto debe probarse en al menos 5 pruebas paralelas (véanse los requisitos de documentación). Además, una de las pruebas debe realizarse únicamente con agua, es decir, sin ningún producto de limpieza.

— La cantidad de suciedad aplicada en platos, fuentes u otro substrato debe ser la misma en cada plato o parte de sustrato y pesarse en gramos con una aproximación a un punto decimal.

— La secuencia de prueba de los dos productos debe ser aleatoria.

— La prueba tiene que poder dar unos resultados que proporcionen una medida de la limpieza (efectos desengrasantes y desincrustantes) según el producto probado. La limpieza puede medirse visualmente, fotométricamente (por ejemplo, medición de la reflectancia), gravimétricamente o por medio de cualquier otro método pertinente. El método de medición, incluido un posible sistema de puntuación, tiene que decidirse de antemano.

— La prueba de los efectos desengrasantes y desincrustantes puede realizarse conjuntamente o por separado.

▼B

Requisitos de documentación

Debe presentarse al organismo competente un informe detallado de las pruebas, que incluya información sobre:

— dosis utilizadas para el producto de prueba y el de referencia,

— zonas de aplicación comunes al producto de prueba y al de referencia,

— justificación de la elección del producto de referencia respecto a su posición en el mercado y su función,

— tipo(s) de superficie utilizado(s) en la prueba, su pertinencia e indicación de si los productos respetan la(s) superficie(s) elegida(s),

— descripción de la mezcla de suciedad utilizada en la prueba y justificación de su pertinencia respecto a la prueba de aptitud para el uso,

— descripción de los procedimientos relativos a la suciedad, lavado y medición de la eficacia de limpieza,

— procedimientos de cálculo y comparación estadística,

— todos los datos brutos utilizados en las pruebas y cálculos,

— se considera que el producto de prueba satisface los requisitos de eficacia cuando sus resultados son positivos en el 100 % de las rondas de prueba. Si el resultado no es positivo al 100 %, deben realizarse 5 nuevas pruebas paralelas. De esas 10 pruebas paralelas, debe ser positivo el 80 %.

  Otra posibilidad es que el solicitante utilice métodos estadísticos y demuestre con un intervalo de confianza unilateral del 95 % que el producto de prueba es tan bueno como el producto de referencia o mejor que éste, en, al menos, el 80 % de las rondas de prueba,

— demostración de que el producto probado es más eficaz que el agua pura.

Observación sobre las pruebas

El método de prueba denominado «Lavado de suelos de baldosas y desengrasado de superficies de cocina», elaborado por el CTTN-IREN, cumple los requisitos de los productos de limpieza de uso general siempre que se incremente el número de pruebas, se aplique la misma cantidad de suciedad en todas las subpruebas y se incluya una evaluación del respeto de los productos por las superficies consideradas. El método descrito por el Centro danés de información al consumidor (*Danish Consumer Information*) satisface los requisitos de los productos de limpieza de uso general siempre que se incremente el número de pruebas de cada producto («Testing of all-purpose cleaners, 2004»; título en danés: «Sådan er universalrengøringsmidlerne testet»;

(www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/universalrengoerings/saadan-er-de-testet/).

La prueba IKW «Empfehlung zur Qualitätsbewertung für Badezimmerreiniger» (SÖFW-Journal, 129, Jahrgang 3, 2003) cumple los requisitos de los productos de limpieza de baños. La prueba IKW «Recomendaciones para la evaluación de la calidad de los productos de limpieza ácidos para retretes» (SÖFW-Journal, 126, 11-2000) satisface los requisitos de los productos de limpieza de baños. El método descrito por el Centro danés de información al consumidor cumple los criterios de los productos de limpieza de cocinas y baños (*Testing of sanitary cleaners*, 2004; título en danés: «Sådan er toiletrensemidlerne testet»);

(www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/toiletrensemidler/saadan-er-de-testet/).

La prueba CHELAB «Detergentes para superficies duras: eficacia del lavado» (método de prueba interno CHELAB n. 0578) se ajusta a los requisitos de los productos de limpieza de uso general siempre que se incluya en el procedimiento una prueba con agua pura (sin adición de detergente) (www.chelab.it/).

2. **Prueba de consumidores**

Esta prueba tiene por objeto demostrar si el producto de prueba limpia igual de bien o mejor que el producto de referencia, y que el producto de prueba no daña las superficies a las que se destina.

Requisitos generales del marco

— Respecto a la prueba de productos para los consumidores, deben recibirse respuestas de al menos 20 personas, seleccionadas al azar en la región de ventas y que utilicen habitualmente el producto de referencia.

▼B

— Respecto a la prueba de productos utilizados por los profesionales, deben recibirse respuestas de al menos cinco usuarios profesionales, seleccionados al azar en la región de ventas y que utilicen habitualmente el producto de referencia.

— El producto de prueba y el producto de referencia deben pertenecer a la misma categoría de productos. Los productos de referencia deben ser productos utilizados generalmente por las personas de prueba.

— Las dosis utilizadas deben ser las dosis recomendadas por el fabricante.

— La prueba debe realizarse en el tipo o tipos de superficie pertinente en relación con las recomendaciones que figuran en la etiqueta.

— El período de prueba debe permitir utilizar al menos cinco veces el producto de prueba.

Requisitos de prueba

— La eficacia de los productos de limpieza de uso general debe evaluarse con arreglo a las propiedades siguientes:

  — capacidad de los productos para eliminar la suciedad,

  — respeto de la(s) superficie(s) en las que se utilice el producto.

— La eficacia de los productos de limpieza de cocinas y baños debe evaluarse con arreglo a las propiedades siguientes:

  — poder desengrasente,

  — poder anticalcáreo (no aplicable a los productos de limpieza de cocinas),

  — respeto de la(s) superficie(s) en las que se utilice el producto.

— Las personas de la prueba deben responder a la pregunta siguiente: ¿cuán eficaz considera el producto de prueba comparado con el producto que utiliza habitualmente?, o algo equivalente. Entre las respuesta deben figuran al menos las tres posibilidades siguientes: «peor», «tan bueno» y «mejor».

— Al menos el 80 % de las personas de prueba deben considerar el producto «tan bueno» como el producto de referencia o «mejor».

Requisitos de documentación

Se presentará al organismo competente un informe detallado de las pruebas, que incluya información sobre:

— la selección de las personas de prueba,

— la información proporcionada por las personas de prueba y una descripción sucinta de la manera en que se ha realizado la prueba,

— el tipo de superficie(s) en que se ha probado el producto,

— respecto a cada persona de prueba, debe disponerse de la información siguiente, por ejemplo en forma de respuestas a un cuestionario:

  — la dosis utilizada por la persona de prueba,

  — el nombre del producto de referencia,

  — una declaración en la que conste que el producto se ha probado al menos cinco veces,

  — el resultado de la comparación del producto de prueba y el producto de referencia,

— estimación y documentación que demuestre que al menos el 80 % de las personas de prueba considera el producto tan bueno como el producto de referencia o mejor.