

Real Decreto 1413/1994, de 25 de junio, por el que se aprueban las normas técnico-sanitarias sobre los materiales y objetos de película de celulosa regenerada para uso alimentario.

---

Ministerio de la Presidencia  
«BOE» núm. 190, de 10 de agosto de 1994  
Referencia: BOE-A-1994-18669

---

### TEXTO CONSOLIDADO

#### Última modificación: 18 de junio de 2005

La Directiva 89/109/CEE del Consejo, de 21 de diciembre de 1988, relativa a los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con los productos alimenticios, que derogó la Directiva 76/893/CEE del Consejo, de 23 de noviembre, fue incorporada al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 397/1990, de 16 de marzo, por el que se aprueban las condiciones generales de los materiales, para uso alimentario, distintos de los poliméricos.

El artículo 4 del mencionado Real Decreto prevé que la idoneidad de los diversos materiales autorizados para entrar en contacto con los productos alimenticios, entre ellos, los materiales y objetos de película de celulosa regenerada, será definida mediante disposiciones específicas que vengan a completar lo dispuesto en el mismo.

La definición acerca de la idoneidad de los materiales empleados en la elaboración de los materiales y objetos de película de celulosa regenerada para uso alimentario se efectuó a nivel comunitario mediante la Directiva 83/229/CEE del Consejo, de 25 de abril, relativa a dicha materia, modificada a su vez, con posterioridad, por la Directiva 86/388/CEE de la Comisión, de 23 de junio.

La transposición al ordenamiento jurídico interno del contenido de dichas disposiciones específicas tuvo lugar a través del Real Decreto 1044/1990, de 27 de julio, por el que se aprobó la Instrucción técnico-sanitaria sobre materiales y objetos de película de celulosa regenerada para uso alimentario, que fue objeto de modificación por el Real Decreto 2123/1993, de 3 de diciembre, que incorporaba la Directiva 92/15/CEE de la Comisión, de 11 de marzo, por la que se modifica la Directiva 83/229/CEE, de 25 de abril.

El número de modificaciones efectuadas por la legislación comunitaria en el ámbito de los materiales y objetos de película de celulosa regenerada destinados a entrar en contacto con productos alimenticios, así como su complejidad, han motivado que la Comisión haya procedido a refundir en una sola Directiva, la 93/10/CEE, de 15 de marzo, las Directivas dictadas hasta la fecha en dicha materia.

Consecuentemente, las Directivas 93/10/CEE de la Comisión, de 15 de marzo, y la 93/111/CE de la Comisión, de 10 de diciembre, que modifica la anterior, no sólo sustituyen a las anteriores, sino que igualmente actualizan su contenido, lo que requiere su incorporación a nuestro ordenamiento jurídico, incorporación que se efectúa mediante la presente disposición, en cuya elaboración han sido oídos los sectores afectados y ha informado la Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria.

El presente Real Decreto tiene el carácter de norma básica, dictándose de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40.4 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y al amparo de lo establecido en el artículo 149.1.16.<sup>a</sup> de la Constitución.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Sanidad y Consumo, de Industria y Energía y de Agricultura, Pesca y Alimentación, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 24 de junio de 1994,

DISPONGO:

**Artículo 1. Objeto.**

El presente Real Decreto, referido a la celulosa regenerada, complementa el Real Decreto 397/1990, de 16 de marzo, por el que se aprueban las condiciones generales de los materiales para uso alimentario, distintos de los poliméricos, en la forma prevista en su artículo cuarto.

**Artículo 2. Definición y ámbito de aplicación.**

1. A los efectos del presente Real Decreto, se entiende por «película de celulosa regenerada» a la hoja delgada obtenida a partir de celulosa refinada procedente de madera o algodón no reciclados. Por exigencias técnicas podrán añadirse sustancias adecuadas en la masa o en su superficie. Las películas de celulosa regenerada podrán estar barnizadas por una de sus caras o por ambas.

2. El presente Real Decreto se aplicará a las películas de celulosa regenerada que:

- a) Constituyan en sí mismas un producto terminado, o bien,
- b) Sean parte de un producto terminado que incluya otros materiales y que estén destinadas a entrar en contacto con productos alimenticios.

3. El presente Real Decreto no se aplicará:

a) **(Suprimido)**

b) A las tripas sintéticas de celulosa regenerada.

4. Las películas de celulosa regenerada mencionadas en el apartado 2 pertenecen a una de las categorías siguientes:

- a) Películas de celulosa regenerada no barnizadas.
- b) Películas de celulosa regenerada con barnices derivados de la celulosa.
- c) Películas de celulosa regenerada barnizadas con material plástico.

**Artículo 3. Sustancias autorizadas.**

1. En la fabricación de películas de celulosa regenerada no barnizadas y en la de películas de celulosa regenerada con barnices derivados de la celulosa, sólo podrán utilizarse las sustancias o grupos de sustancias enumerados en el anexo y únicamente en las condiciones que en él se especifican.

2. Se autoriza el uso de otras sustancias no listadas en el anexo cuando estas sustancias se utilicen como colorantes (colorantes y pigmentos) o como adhesivos, con la condición de que no haya trazas de migración de las citadas sustancias al interior o a la superficie de los productos alimenticios, detectables mediante un método validado.

3. Las películas de celulosa regenerada barnizadas con material plástico se fabricarán, antes de aplicar el barniz, utilizando sólo las sustancias o grupos de sustancias enumerados en la primera parte del anexo y únicamente en las condiciones que se especifican en dicha parte.

En la fabricación del barniz de las películas de celulosa regenerada barnizadas con material plástico, solo podrán utilizarse las sustancias o grupos de sustancias enumerados en los anexos II, V, VI y VII del Real Decreto 118/2003, de 31 de enero, por el que se aprueba la lista de sustancias permitidas para la fabricación de materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con los alimentos y se regulan determinadas condiciones de ensayo, modificado por la Orden SCO/983/2003, de 15 de abril, y únicamente en las condiciones en ellos establecidas.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el primer párrafo de este apartado, los materiales y objetos de película de celulosa regenerada barnizados con material plástico se ajustarán a lo dispuesto en los artículos 4, 5 y 6 del Real Decreto 118/2003, de 31 de enero.

**Artículo 4. *Etiquetado.***

1. Los materiales y objetos de película de celulosa regenerada deberán etiquetarse de acuerdo a lo previsto en los artículos 6, 7 y 8 del Real Decreto 397/1990, de 16 de marzo, por el que se aprueban las condiciones generales de los materiales, para uso alimentario, distintos de los poliméricos.

2. Cuando se indiquen condiciones especiales de uso, éstas se harán constar en el etiquetado.

**Artículo 5. *Declaración para la comercialización.***

1. En las fases de comercialización que no sean las de venta al por menor, los materiales y objetos de película de celulosa regenerada destinados a entrar en contacto con productos alimenticios deberán ir acompañados de una declaración por escrito, que certifique su conformidad con las disposiciones legales vigentes en la materia que les sean aplicables.

2. Lo dispuesto en el párrafo anterior no se aplicará a los materiales y objetos de película de celulosa regenerada que, por su naturaleza, estén claramente destinados a entrar en contacto con los productos alimenticios y, por lo tanto, deban cumplir las exigencias legales establecidas para los mismos.

**Artículo 6. *Prohibición.***

La superficie impresa de las películas de celulosa regenerada no deberá entrar en contacto con los productos alimenticios.

**Disposición adicional única. *Habilitación.***

Lo dispuesto en el presente Real Decreto se dicta al amparo de lo establecido en el artículo 149.1.16.<sup>a</sup> de la Constitución y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40.4 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

**Disposición transitoria única. *Películas de celulosa regenerada con las condiciones de la legislación anterior.***

Se autoriza, hasta el 31 de diciembre de 1994, el comercio y la utilización de películas de celulosa regenerada destinadas a entrar en contacto con productos alimenticios, y que cumpliendo las condiciones exigidas en el Real Decreto 1044/1990, de 27 de julio, modificado por el Real Decreto 2123/1993, de 3 de diciembre, por el que se aprueba y modifica, respectivamente, la Instrucción técnico-sanitaria sobre materiales y objetos de película de celulosa regenerada para uso alimentario, no se ajusten a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

**Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.***

Sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria, quedan derogados el Real Decreto 1044/1990, de 27 de julio, por el que se aprueba la Instrucción técnico-sanitaria sobre materiales y objetos de película de celulosa regenerada para uso alimentario, y el Real Decreto 2123/1993, de 3 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto anteriormente citado, y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente Real Decreto.

**Disposición final única. *Entrada en vigor.***

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 25 de junio de 1994.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de la Presidencia,  
ALFREDO PÉREZ RUBALCABA

### ANEXO

#### Lista de las sustancias autorizadas en la fabricación de películas de celulosa regenerada

Los porcentajes que figuran en este anexo están expresados en peso/peso y calculados en relación a la cantidad de película de celulosa regenerada anhidra no barnizada.

Las denominaciones técnicas usuales aparecen entre paréntesis.

Las sustancias utilizadas deberán ser de buena calidad técnica por lo que respecta a los criterios de pureza.

#### PRIMERA PARTE

##### Película de celulosa regenerada no barnizada

DENOMINACIONES	RESTRICCIONES
A. Celulosa regenerada.	No menos del 72 por 100 (p/p).
B. Aditivos:	
1. Humidificantes.	No más del 27 por 100 (p/p) en total.
Bis(2-hidroxietil)éter (=diethylenglicol). Etanodiol (=monoethylenglicol). 1,3-butanodiol. Glicerol. 1,2-propanodiol (=1,2-propilenglicol).	Sólo para las películas destinadas a ser barnizadas y posteriormente utilizadas con productos alimenticios no húmedos, es decir, que no contengan agua físicamente libre en la superficie. La cantidad total de bis(2-hidroxietil)éter y de etanodiol presente en los productos alimenticios que hayan estado en contacto con una película de este tipo no sobrepasará los 30 mg/Kg.
Óxido de polietileno (=poliethylenglicol).	Peso molecular medio entre 250 y 1200.
Óxido de 1,2-polipropileno (=1,2 polipropilenglicol).	Peso molecular medio inferior o igual a 400 y proporción de 1,3-propanodiol libre de la sustancia inferior o igual a 1 por 100 (p/p)
Sorbitol.	
Tetraethylenglicol.	
Triethylenglicol.	
Urea.	
2. Otros aditivos.	No más del 1 por 100 en total.
a) Primera clase.	La cantidad de la sustancia de cada rúbrica no sobrepasará los 2 mg/dm <sup>2</sup> de película no barnizada.
Ácido acético y sus sales de NH <sub>4</sub> , Ca, Mg, K y Na.	
Ácido ascórbico y sus sales de NH <sub>4</sub> , Ca, Mg, K y Na.	
Ácido benzoico y benzoato de sodio.	
Ácido fórmico y sus sales de NH <sub>4</sub> , Ca, Mg, K y Na.	
Ácidos grasos lineales o insaturados con número par de átomos de carbono entre 8 y 20, inclusive, y también ácido behénico y ácido ricinoleico y sus sales de NH <sub>4</sub> , Ca, Mg, Na, Al, Zn y K.	
Ácido cítrico, D y L-láctico, málico, L-tartárico y sus sales de Na y K.	
Ácido sórbico y sus sales de NH <sub>4</sub> , Ca, Mg, K y Na.	
Amidas de ácidos grasos lineales, saturados ó insaturados, con número par de átomos de carbono entre 8 y 20, inclusive, y también las amidas de los ácidos behénico y ricinoleico.	
Almidones y harinas alimenticias naturales.	
Almidones y harinas alimenticias modificadas por tratamiento químico.	
Amilosa.	
Carbonatos y cloruros de calcio y de magnesio.	
Esteres de glicerol con ácidos grasos lineales, saturados o insaturados, con número par de átomos de carbono entre 8 y 20, inclusive, y/o con ácidos adípico, cítrico, 12-hidroxiesteárico (oxiestearina) y ricinoleico.	
Esteres de polioxietileno (número de grupos de oxietileno entre 8 y 14) con ácidos grasos lineales, saturados o insaturados, con número par de átomos de carbono entre 8 y 20, inclusive.	

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

DENOMINACIONES	RESTRICCIONES
Esteres de sorbitol con ácidos grasos lineales saturados o insaturados, con número par de átomos de carbono entre 8 y 20, inclusive.	
Mono y/o diésteres del ácido esteárico con etanodiol y/o bis (2-hi- droxietyl) éter y/o trie tilenglicol.	
Óxidos e hidróxidos de aluminio, calcio, magnesio y silicio, así como silicatos y silicatos hidratados de aluminio, calcio, magnesio y potasio.	
Óxido de polietileno (=polietilenglicol). Propionato de sodio.	Peso molecular entre 1200 y 4000.
b) Segunda clase.	La cantidad total de sustancias no sobrepasará de un mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada y la cantidad de la sustancia o grupo de sustancias de cada rúbrica no sobrepasará de 0,2 mg/dm <sup>2</sup> (o de un límite inferior, si así estuviera especificado) de la película no barnizada.
Alquil (C <sub>8</sub> -C <sub>18</sub> ) bencenosulfonato de sodio.	
Isopropilnaftalensulfonato de sodio.	
Alquil (C <sub>8</sub> -C <sub>18</sub> ) sulfato de sodio.	
Alquil (C <sub>8</sub> -C <sub>18</sub> ) sulfonato de sodio.	
Diocilsulfosuccinato de sodio.	
Diesterato de dihidroxietil-dietilentríaminomonoacetato.	No más de 0,05 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada.
Laurilsulfato de amonio, magnesio y potasio.	
N,N'-diesterail-diaminoetano, N,N'-dipalmitoil-diaminoetano y N,N'-dioleoil-diaminoetano.	
2-heptadecil-4,4-bis (metileneesterato) oxazolina.	
Polietilen-aminoesteramida-etilsulfato.	No más de 0,1 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada.
c) Tercera clase. Agentes de anclaje.	La cantidad total de sustancias no sobrepasará de 1 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada.
Producto de condensación de melamina-formaldehído, modificado o no con uno o varios de los productos siguientes: Butanol, dietilentríamina, etanol, trietilentetrami-na, tetraetilenpentami- na, tri-(2-hidroxietyl)amina, 3,3'-diaminodipropilamina, 4,4'-diami- nodibutilamina.	Contenido de formaldehído libre menor o igual a 0,5 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada. Contenido de melamina libre menor o igual a 0,3 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada.
Producto de condensación de melamina-urea-formaldehído, modificado con tri(2-hi-droxietyl)amina.	Contenido de formaldehído libre menor o igual a 0,5 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada. Contenido de melamina libre menor o igual a 0,3 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada.
Polialquilenaminas catiónicas reticuladas:	
a) Resina poliamida-epiclorhidrina a base de diaminopropilmetilamina y epiclorhidrina.	
b) Resina poliamida-epiclorhidrina a base de epiclorhidrina, ácido adípico, caprolactama, dietilentríamina y/o etilendiamina.	
c) Resina poliamida-epiclorhidrina a base de ácido adípico, dieti- lentríamina y epiclorhidrina, o una mezcla de epiclorhidrina y amoniaco.	
d) Resina poliamida-poliamina-epiclorhidrina a base de epiclorhidrina, dimetil-adipato y dietilentríamina.	
e) Resina poliamida-potiamina-epiclorhidrina a base de epiclorhidrina, adipamida y diaminopropilmetilamina.	
Polietilenaminas y polietileniminas.	No más de 0,75 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada.
Producto de condensación de urea formaldehído, modificado o no con uno o varios de los productos siguientes: ácido aminometilsulfónico, ácido sulfanílico, butanol, diaminobutano, diaminodietilamina, diaminodipropilamina, diaminopropano, dietilentríamina, etanol, guanidina, metanol, tetraetilenpentamina, trietilentetramina, sulfito de sodio.	Contenido de formaldehído libre menor o igual a 0,5 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada.
d) Cuarta clase.	La cantidad total de sustancias no sobrepasará de 0,01 mg/dm <sup>2</sup> de la película no barnizada.
Productos de reacción de las aminas de aceites alimenticios con óxido de polietileno.	
Laurilsulfato de monoetanolamina.	

**SEGUNDA PARTE**

**Película de celulosa regenerada y barnizada**

DENOMINACIONES	RESTRICCIONES
A. Celulosa regenerada.	Ver primera parte.
B. Aditivos.	Ver primera parte.
C. Barnices.	<b>(Suprimido)</b>
1. Polímeros.	La cantidad total de sustancias no sobrepasará los 50 mg/dm <sup>2</sup> en el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios.
Esteres etílicos, hidroxietílicos, hidroxipropílicos y metílicos de celulosa.	
Nitrato de celulosa.	No más de 20 mg/dm <sup>2</sup> en el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios, contenido de nitreno entre 10,8 por 100 (p/p) y 12 por 100 (p/p) en el nitrato de celulosa.



**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

DENOMINACIONES	RESTRICCIONES
Sebacato de dibutilo.	
<b>(Suprimido)</b>	
Di-n-butiltartrato.	
Di-iso-butiltartrato.	
4. Otros aditivos.	La cantidad total de sustancias no sobrepasará los 6 mg/dm <sup>2</sup> en la película de celulosa regenerada, incluido el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios.
a) Aditivos mencionados en la primera parte.	Las mismas restricciones que en la primera parte (sin embargo, las cantidades expresadas en mg/dm <sup>2</sup> se refieren a la película de celulosa regenerada no barnizada, incluido el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios).
b) Aditivos específicos para los barnices de recubrimiento.	La cantidad de la sustancia o grupo de sustancias de cada rúbrica no sobrepasará los 2 mg/dm <sup>2</sup> (o de un límite inferior, si así estuviera especificado) en el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios.
1-hexadecanol y 1-octadecanol.	
Esteres de ácidos grasos lineales saturados o insaturados con un número par de átomos de carbono entre 8 y 20, inclusive, y de ácido ricinoleico con los alcaholes lineales etílico, butílico, amílico y oleico.	
Ceras de montana, incluyendo los ácidos montánicos (C <sub>26</sub> a C <sub>32</sub> ) purificados y/o sus ésteres con etanodiol y/o 1,3-butanodiol y/o sus sales de calcio y potasio.	
Cera de carnauba.	
Cera de abeja.	
Cera de esparto.	
Cera de candelilla.	
Dimetilpolisiloxano.	No más de 1 mg/dm <sup>2</sup> en el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios.
Aceite de soja epoxi (con proporción de oxirano entre 6 y el 8 por 100).	
Parafina refinada y ceras microcristalinas.	
Tetraestearato de pentaeritritol.	
Mono y bis (octadecil-dietilenoóxido) fosfatos.	No más de 0,2 mg/dm <sup>2</sup> en el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios.
Ácidos alifáticos (C <sub>8</sub> -C <sub>20</sub> ) esterificados con mono o di-(2-hidroxi)etil amina.	
2- y 3-ter. butil-4-hidroxianisol-(Butilhidroxianisol-BHA).	No más de 0,06 mg/dm <sup>2</sup> en el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios.
2,6-di-ter. butil-4-metilfenol(Butilhidroxitolueno-BHT).	No más de 0,06 mg/dm <sup>2</sup> en el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios.
Di-n-octileno-bis (2-etil hexil) maleato.	No más de 0,06 mg/dm <sup>2</sup> en el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios.
5. Disolventes.	La cantidad total de las sustancias o materias no sobrepasará los 0,6 mg/dm <sup>2</sup> en el barniz de la cara en contacto con los productos alimenticios.
Acetato de butilo.	
Acetato de etilo.	
Acetato de isobutilo.	
Acetato de isopropilo.	
Acetato de propilo.	
Acetona.	
1-butanol.	
Etanol.	
2-butanol.	
2-propanol.	
1-propanol.	
Ciclohexano.	
2-butoxietanol.	
Acetato de 2-butoxietanol.	
<b>(Suprimido)</b>	
<b>(Suprimido)</b>	
<b>(Suprimido)</b>	
<b>(Suprimido)</b>	
Metiletilcetona.	
Metilisobutilcetona.	
Tetrahidrofurano.	

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO  
LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

DENOMINACIONES	RESTRICCIONES
Tolueno.	No más de 0,06 mg/dm <sup>3</sup> en el barniz de la cara en contacto con productos alimenticios.

Este texto consolidado no tiene valor jurídico.  
Más información en [info@boe.es](mailto:info@boe.es)