



## LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

Real Decreto 142/2002, de 1 de febrero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.

---

Ministerio de Sanidad y Consumo  
«BOE» núm. 44, de 20 de febrero de 2002  
Referencia: BOE-A-2002-3366

---

### ÍNDICE

<i>Preámbulo</i> . . . . .	3
<i>Artículos</i> . . . . .	4
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . .	4
Artículo 2. Definiciones. . . . .	5
Artículo 3. Condiciones de utilización. . . . .	6
Artículo 4. Utilización de aditivos alimentarios distintos de edulcorantes y colorantes en alimentos compuestos. . . . .	7
Artículo 5. Aditivos de venta directa al consumidor final. . . . .	7
Artículo 6. Etiquetado. . . . .	7
Artículo 7. Régimen sancionador. . . . .	7
Artículo 8. Productos procedentes de terceros países. . . . .	8
<i>Disposiciones adicionales</i> . . . . .	8
Disposición adicional única. Título competencial. . . . .	8
<i>Disposiciones transitorias</i> . . . . .	8
Disposición transitoria única. Prórroga de comercialización. . . . .	8
<i>Disposiciones derogatorias</i> . . . . .	9
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . .	9

<i>Disposiciones finales</i> . . . . .	9
Disposición final primera. Habilitación normativa . . . . .	9
Disposición final segunda. Entrada en vigor. . . . .	9
ANEXO I. ADITIVOS ALIMENTARIOS PERMITIDOS CON CARÁCTER GENERAL EN LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO CONTEMPLADOS EN EL APARTADO 3 DEL ARTÍCULO 3 . . . . .	9
ANEXO II. PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN LOS QUE PUEDE UTILIZARSE UN NÚMERO LIMITADO DE ADITIVOS DEL ANEXO I. . . . .	12
ANEXO III. CONSERVADORES Y ANTIOXIDANTES PERMITIDOS EN DETERMINADAS CONDICIONES. . . . .	18
ANEXO IV. OTROS ADITIVOS PERMITIDOS. . . . .	32
ANEXO V. SOPORTES Y DISOLVENTES SOPORTES PERMITIDOS. . . . .	46
ANEXO VI. ADITIVOS ALIMENTARIOS PERMITIDOS EN LOS ALIMENTOS PARA LACTANTES Y NIÑOS DE CORTA EDAD. . . . .	48

TEXTO CONSOLIDADO  
Última modificación: 30 de marzo de 2011

La Directiva 89/107/CE, del Consejo, de 21 de diciembre de 1988, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre aditivos alimentarios autorizados en los productos alimenticios destinados al consumo humano, fue incorporada al ordenamiento jurídico interno por el Real Decreto 1111/1991, de 12 de julio, por el que se modifica la Reglamentación técnico-sanitaria de aditivos alimentarios, aprobada por el Real Decreto 3177/1983, de 16 de noviembre, y modificada por el Real Decreto 1339/1988, de 28 de octubre.

La mencionada Directiva 89/107/CE incluía distintas categorías de aditivos, entre ellas, las de otros aditivos distintos de colorantes y edulcorantes, cuyo desarrollo se preveía fuera realizado en un futuro mediante Directivas específicas.

Tal previsión se llevó a cabo, en una primera etapa, a través de la aprobación de la Directiva 95/2/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero, relativa a los aditivos distintos de colorantes y edulcorantes utilizados en los productos alimenticios, incorporada a nuestro ordenamiento mediante el Real Decreto 145/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.

La experiencia adquirida en la aplicación de la Directiva 95/2/CE, así como la evolución científica y técnica en el ámbito de los aditivos, dio lugar a sucesivas modificaciones reguladas en la Directiva 96/85/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre, y la Directiva 98/72/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de octubre, incorporadas a nuestro ordenamiento jurídico mediante el Real Decreto 494/1998, de 27 de marzo, y el Real Decreto 994/2000, de 2 de junio, respectivamente, modificaciones ambas del Real Decreto 145/1997, de 31 de enero.

Posteriormente, la publicación de la Directiva 2001/5/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero, modifica por tercera vez la Directiva 95/2/CE, con el fin de autorizar el uso de algunos aditivos que han sido recientemente evaluados por el Comité Científico de la Alimentación Humana, incorporar el uso en el ámbito comunitario de determinados aditivos que ya habían sido autorizados provisionalmente en algunos Estados y permitir nuevas aplicaciones de otros ya autorizados.

Como consecuencia, se ha llevado a cabo la refundición en un único texto del Real Decreto 145/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización, sus modificaciones, el Real Decreto 494/1998, de 27 de marzo; el Real Decreto 994/2000, de 2 de junio, y la Directiva 2001/5/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero, por la que se modifica la Directiva 95/2/CE, relativa a aditivos alimentarios distintos de colorantes y edulcorantes.

Con la presente disposición, se pretende garantizar la protección de la salud y la información de los consumidores, evitar los obstáculos a la libre circulación de los alimentos en los que se hayan utilizado aditivos distintos de los colorantes y edulcorantes, en las condiciones que autoriza el presente Real Decreto, a la vez que propiciar la supresión de condiciones desleales entre competidores, dentro del marco de la consecución del mercado interior. Asimismo se establecen normas estrictas para el empleo de aditivos distintos de los colorantes y edulcorantes en los preparados para lactantes y en los preparados de continuación, así como en los alimentos de destete.

En el ámbito de aplicación del presente Real Decreto se incluyen determinadas sustancias con dualidad de actividad, función de aditivo y función fitosanitaria, por lo que habrá que tener en cuenta para su utilización el Real Decreto 2163/1994, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de comercialización de productos fitosanitarios, y el Real Decreto 280/1994, por el que se establecen los límites máximos de sus residuos en productos de origen vegetal, incluidas las frutas y hortalizas.

Se ha omitido del presente Real Decreto el tiabendazol, en consonancia con el Real Decreto 994/2000, de 2 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 145/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y

edulcorantes para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización.

Asimismo, se ha incluido expresamente el término español «mermeladas», cuya denominación, claramente sancionada por el uso, no ha sido explícitamente incluida en las correspondientes Directivas comunitarias. El término «mermeladas» aparece en el apartado de «preparados de fruta para extender» con la intención de establecer explícitamente los usos y dosis de determinados aditivos ya regulados en dichos productos.

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 el artículo 40.4 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, a excepción del artículo 8, que tiene su amparo en el artículo 149.1.10.<sup>ª</sup> de la Constitución y en el artículo 38 de la Ley General de Sanidad.

Para su elaboración han sido consultados los representantes de los sectores afectados, habiendo emitido informe preceptivo la Comisión Interministerial para la Ordenación Alimentaria.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Sanidad y Consumo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 1 de febrero de 2002,

DISPONGO:

**Artículo 1.** *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente Real Decreto tiene por objeto aprobar la lista positiva de los aditivos distintos de colorantes y edulcorantes autorizados para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización, en los términos previstos en los anexos I al VI.

2. Esta disposición se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en otros Reales Decretos que permiten el uso de algunos aditivos alimentarios, que figuran en los anexos de este Real Decreto y que se utilizan como edulcorantes o colorantes.

3. Este Real Decreto se aplicará asimismo sin que sean afectadas las disposiciones específicas que regulan la composición y denominación de los productos alimenticios.

Los productos y categorías de productos enumerados en los anexos se mencionan en los mismos a los exclusivos efectos de la regulación de los empleos y dosis de los aditivos correspondientes.

4. A efectos del presente Real Decreto, no se considerarán aditivos alimentarios las siguientes sustancias:

a) Las sustancias utilizadas para el tratamiento del agua potable con arreglo a lo dispuesto en el Real Decreto 1138/1990, de 14 de septiembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público.

b) Los productos que contienen pectinas y derivados de pulpa de manzana desecada o pieles de cítricos, o de mezcla de ambos, por la acción de ácidos diluidos seguido de neutralización parcial con sales de sodio o potasio («pectina líquida»).

c) La goma base para chicle.

d) La dextrina blanca o amarilla, el almidón tostado o dextrinado, el almidón modificado por tratamiento ácido o alcalino, el almidón blanqueado, el almidón modificado por medios físicos y el almidón tratado por enzimas amilolíticos.

e) El cloruro amónico.

f) El plasma sanguíneo, la gelatina comestible, los hidrolizados de proteínas y sus sales, las proteínas lácteas y el gluten.

g) Los aminoácidos y sus sales a excepción del ácido glutámico, la glicina, la cisteína y la cistina y sus sales correspondientes que no tengan función de aditivos.

h) Los caseinatos y la caseína.

i) La inulina.

j) Las enzimas (con exclusión de las mencionadas en los anexos).

**Artículo 2. Definiciones.**

1. A efectos del presente Real Decreto, se entiende por:

a) Acidulantes: las sustancias que incrementan la acidez de un alimento o le confieren un sabor ácido.

b) Agentes de carga: las sustancias que aumentan el volumen de un alimento sin contribuir significativamente a su valor energético disponible.

c) Agentes de recubrimiento (incluidos los lubricantes): las sustancias que, cuando se aplican en la superficie exterior de un alimento, confieren a éste un aspecto brillante o lo revisten con una capa protectora.

d) Almidones modificados: las sustancias obtenidas por uno o más tratamientos químicos de almidones comestibles, que pueden haber sufrido un tratamiento físico o enzimático y pueden ser diluidos o blanqueados con ácidos o bases.

e) Agentes tratamiento de harina: las sustancias que se añaden a la harina o a la masa panaria para mejorar su calidad de cocción.

f) Antiaglomerantes: las sustancias que reducen la tendencia de las partículas de un alimento a adherirse unas a otras.

g) Antiespumantes: las sustancias que impiden o reducen la formación de espuma.

h) Antioxidantes: las sustancias que prolongan la vida útil de los productos alimenticios protegiéndolos frente al deterioro causado por la oxidación, tales como el enranciamiento de las grasas y los cambios de color.

i) Conservadores: las sustancias que prolongan la vida útil de los productos alimenticios protegiéndolos frente al deterioro causado por microorganismos.

j) Correctores de la acidez: las sustancias que alteran o controlan la acidez o alcalinidad de un alimento.

k) Emulgentes: las sustancias que hacen posible la formación o el mantenimiento de una mezcla homogénea de dos o más fases no miscibles, como el aceite y el agua, en un alimento.

l) Endurecedores: las sustancias que vuelven o mantienen los tejidos de frutas u hortalizas firmes o crujientes o actúan junto con agentes gelificantes para producir o reforzar un gel.

m) Espesantes: las sustancias que aumentan la viscosidad de un alimento.

n) Espumantes: las sustancias que hacen posible formar o mantener una dispersión homogénea de una fase gaseosa en un alimento líquido o sólido.

ñ) Estabilizadores: las sustancias que posibilitan el mantenimiento del estado físico-químico de un alimento. Los estabilizadores incluyen las sustancias que permiten el mantenimiento de una dispersión homogénea de dos o más sustancias no miscibles en un alimento, las sustancias que estabilizan, retienen o intensifican un color existente en un alimento y las sustancias que incrementan la capacidad de enlace de los alimentos, incluida la formación de enlaces cruzados entre las proteínas que permitan la unión de los trozos de alimento en el producto alimenticio reconstituido.

o) Gases de envasado: los gases distintos del aire, introducidos en un envase antes, durante o después de colocar en él un producto alimenticio.

p) Gases propelentes: los gases diferentes del aire que expulsan los alimentos de un recipiente.

q) Gasificantes: las sustancias o combinaciones de sustancias que liberan gas y, de esa manera, aumentan el volumen de la masa.

r) Gelificantes: las sustancias que dan textura a un alimento mediante la formación de un gel.

s) Humectantes: las sustancias que impiden la desecación de los alimentos contrarrestando el efecto de un escaso contenido de humedad en la atmósfera, o que favorecen la disolución de una sustancia sólida en polvo en un medio acuoso.

t) Potenciadores del sabor: las sustancias que realzan el sabor y/o el aroma que tiene un alimento.

u) Sales de fundido: las sustancias que reordenan las proteínas contenidas en el queso de manera dispersa, con lo que producen la distribución homogénea de la grasa y otros componentes.

v) Secuestrantes: las sustancias que forman complejos químicos con iones metálicos.

w) Soportes, incluidos los disolventes soportes, las sustancias utilizadas para disolver, diluir, dispersar o modificar físicamente de otra manera un aditivo alimentario o aromatizante sin alterar su función (y sin ejercer por sí mismos ningún efecto tecnológico) a fin de facilitar su manejo, aplicación o uso.

2. Conforme al presente Real Decreto, se entiende por «alimentos no elaborados»: aquellos que no han sido sometidos a ningún tratamiento que haya alterado sustancialmente su estado inicial. No obstante, podrán ser objeto de operaciones tales como de división, partición, troceado, deshuesado, picado, pelado, mondado, despellejado, molido, cortado, lavado, cepillado, ultracongelado o congelado, refrigerado, triturado o descascarado, envasado o sin envasar, sin perder por ello su condición de alimento no elaborado.

### **Artículo 3.** *Condiciones de utilización.*

1. A los efectos mencionados en el apartado 1 del artículo 2, así como para los agentes de tratamiento de la harina distintos de los emulgentes, solo podrán utilizarse en los productos alimenticios las sustancias que figuran en los anexos I, III, IV y V.

2. Los aditivos alimentarios relacionados en el anexo I se podrán utilizar de acuerdo con el principio de «quantum satis» en los productos alimenticios en general, a excepción de aquellos alimentos que figuren en el anexo II, para los cuales se autoriza un número limitado de estos mismos aditivos.

3. Salvo en aquellos casos en los que se disponga específicamente lo contrario por el anexo II, queda prohibida la utilización de los aditivos alimentarios relacionados en el anexo I en:

- a) Los alimentos no elaborados tal y como se definen en el apartado 2 del artículo 2.
- b) La miel, tal y como se define en la Orden de 5 de agosto de 1983 por la que se aprueba la norma de calidad sobre la miel.
- c) Los aceites y grasas no emulsionados de origen animal o vegetal.
- d) La mantequilla.
- e) La leche (incluida la entera, la desnatada y la semidesnatada), pasterizadas y esterilizadas (incluida la esterilización UHT) y la nata entera pasterizada.
- f) Los productos lácteos fermentados por la acción de organismos vivos, sin aromatizantes.
- g) El agua mineral natural y el agua de manantial, tal como se definen en el Real Decreto 1164/1991, de 22 de julio, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de aguas de bebida envasada.
- h) El café, excluido el instantáneo aromatizado, y los extractos de café.
- i) El té en hojas sin aromatizantes.
- j) Los azúcares definidos en el Real Decreto 1261/1987, de 11 de septiembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, almacenamiento, transporte y comercialización de los azúcares destinados al consumo humano.
- k) La pasta seca, salvo la pasta sin gluten, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1809/1991, de 13 de diciembre, así como la destinada a dietas hipoproteicas.
- l) El suero de mantequilla natural sin aromatizantes, excluido el suero de mantequilla esterilizado.

4. Asimismo, queda prohibida la utilización de los aditivos alimentarios relacionados en el anexo I en los alimentos para lactantes, preparados de continuación y los alimentos para niños de corta edad contemplados en los Reales Decretos 72/1998, de 23 de enero, y 490/1998, de 27 de marzo, respectivamente, los cuales estarán sujetos a las disposiciones del anexo VI, incluidos los alimentos para lactantes y niños de corta edad, regulados por el Real Decreto 1091/2000, de 9 de junio.

5. Los productos alimenticios enumerados en el anexo II solo podrán contener aquellos aditivos referenciados en dicho anexo y aquellos otros referenciados en los anexos III y IV, en las condiciones especificadas en los mismos.

6. Los aditivos contenidos en las listas de los anexos III y IV solo podrán utilizarse en los productos alimenticios mencionados en dichos anexos y en las condiciones allí especificadas.

7. Los aditivos relacionados en el anexo V podrán usarse como soportes o disolventes soportes para aditivos alimentarios en las condiciones allí especificadas.

8. La expresión «quantum satis» utilizada en los anexos del presente Real Decreto significa que no se especifica ningún nivel máximo de uso. No obstante, los aditivos se utilizarán con arreglo a las buenas prácticas de fabricación a un nivel que no sea superior al necesario para conseguir el objetivo pretendido y a condición de que no confundan al consumidor.

9. Las dosis máximas de utilización que figuran en los anexos se refieren a los alimentos dispuestos para su comercio, salvo en aquellos casos en los que se disponga especialmente la dosis de uso según otro concepto.

10. Las disposiciones contenidas en la presente norma se aplicarán a los productos alimenticios destinados a una alimentación especial, de conformidad con lo definido en el artículo 2 del Real Decreto 2685/1976 por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de preparados alimenticios para regímenes dietéticos y/o especiales, y su modificación, según el Real Decreto 1809/1991, de 13 de diciembre.

**Artículo 4.** *Utilización de aditivos alimentarios distintos de edulcorantes y colorantes en alimentos compuestos.*

1. Sin perjuicio de lo estipulado en otras disposiciones específicas, se podrá permitir la presencia de un aditivo en un alimento compuesto, distinto de los mencionados en los apartados 3, 4 y 5 del artículo 3, en la medida en que el aditivo alimentario esté permitido en uno de los ingredientes del alimento compuesto.

2. Asimismo, se podrá permitir la presencia de un aditivo alimentario en un alimento que esté destinado a servir únicamente para la preparación de un alimento compuesto, en la medida en que este último se ajuste a los preceptos de este real decreto.

3. Se podrá permitir la presencia de un aditivo alimentario en un alimento al que se haya añadido un aroma, en la medida en que el aditivo alimentario esté permitido en el aroma en cumplimiento de lo establecido en este real decreto y se añada al alimento a través del aroma, y que el aditivo alimentario no tenga ninguna función tecnológica en el alimento final.

4. Los apartados 1 y 2 de este artículo no serán de aplicación a los preparados para lactantes, preparados de continuación, alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles y alimentos con fines médicos especiales según la legislación vigente, excepto cuando se disponga específicamente lo contrario.

5. El nivel de aditivos en los aromas se limitará al mínimo necesario para garantizar la seguridad y la calidad de los aromas y para facilitar su almacenamiento. Además, la presencia de aditivo en los aromas no debe inducir a error al consumidor ni debe representar un peligro para la salud. Si la presencia de un aditivo en un alimento, como consecuencia de la utilización de aromas, tiene una función tecnológica en el alimento, deberá considerarse como un aditivo del alimento y no como un aditivo del aroma.

**Artículo 5.** *Aditivos de venta directa al consumidor final.*

Serán aditivos de venta directa al consumidor final, todos los incluidos en el anexo I, así como los comprendidos entre los números E-620 a E-635, que figuran en el anexo IV.

**Artículo 6.** *Etiquetado.*

Para su comercialización, el etiquetado de los aditivos alimentarios contemplados en este Real Decreto se ajustará a lo dispuesto en el artículo 8 del Real Decreto 1111/1991, de 12 de julio, por el que se modifica la Reglamentación técnico-sanitaria de los aditivos alimentarios, aprobada por el Real Decreto 3177/1983, de 16 de noviembre, y modificada por Real Decreto 1339/1988, de 28 de octubre.

**Artículo 7.** *Régimen sancionador.*

1. Las infracciones previstas en los apartados posteriores del presente artículo darán lugar a la imposición de las sanciones establecidas en el artículo 36 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, previa la instrucción del expediente correspondiente, conforme

a lo establecido en el capítulo VI del título I de la citada Ley y en el Título IX de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. Infracciones leves: se considerará infracción leve el incumplimiento de lo establecido en el presente Real Decreto, en cuanto no pueda ser considerado como falta grave o muy grave, según preceptúa el artículo 35.A) 3.ª de la Ley General de Sanidad.

3. Infracciones graves:

a) El incumplimiento de las normas de etiquetado de los aditivos alimentarios regulados por el presente Real Decreto, lo que se considera como supuesto de los previstos en el artículo 35.B) 1.ª y 2.ª de la Ley General de Sanidad.

b) La reincidencia en la comisión de infracciones leves, en los últimos tres meses, según preceptúa el artículo 35.B) 7.ª de la Ley General de Sanidad.

4. Infracciones muy graves:

a) La utilización de un aditivo distinto de colorantes y edulcorantes no incluido en las listas que figuran en los anexos de este Real Decreto, lo que se considera como un supuesto de los previstos en el artículo 35.C) 1.ª y 2.ª de la Ley General de Sanidad.

b) La utilización de los aditivos distintos de colorantes y edulcorantes en alguno de los productos alimenticios relacionados en los apartados 3, 4 y 5 del artículo 3, siempre que no existan disposiciones específicas en los anexos II, III y IV que lo permitan, lo que se considera como un supuesto de los previstos en el artículo 35.C) 1.ª y 2.ª de la Ley General de Sanidad.

c) La utilización de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes para usos diferentes de los recogidos en cualquiera de los anexos del presente Real Decreto y de su ámbito de aplicación, excepto cuando estos aditivos alimentarios tengan acción como edulcorantes, lo que se considera como un supuesto de los previstos en el artículo 35.C) 1.ª y 2.ª de la Ley General de Sanidad.

d) La utilización de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes en dosis superiores y/o para productos alimenticios distintos de los contemplados en este Real Decreto, lo que se considera como un supuesto de los previstos en el artículo 35.C) 1.ª y 2.ª de la Ley General de Sanidad.

e) La reincidencia en la comisión de faltas graves, en los últimos cinco años, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 35.C) 8.ª de la Ley General de Sanidad.

5. Para la imposición de las sanciones que correspondan se tendrá en consideración el grado de dolo o culpa existente. Asimismo, las sanciones que se impongan serán, en todo caso, independientes de las medidas de policía sanitaria que puedan adoptar las autoridades competentes en defensa de la salud pública.

#### **Artículo 8.** *Productos procedentes de terceros países.*

1. Los productos alimenticios procedentes de terceros países, y que contengan los aditivos alimentarios regulados por la presente disposición, deberán cumplir con lo establecido en el presente Real Decreto.

2. Los aditivos alimentarios distintos de los colorantes y edulcorantes, procedentes de terceros países, que se vayan a utilizar en los productos alimenticios deberán ajustarse a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

#### **Disposición adicional única.** *Título competencial.*

El presente Real Decreto se dicta al amparo de lo establecido en el artículo 149.1.16.ª de la Constitución y de acuerdo con lo establecido en el artículo 40.4 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, a excepción del artículo 8, que tiene su amparo en el artículo 149.1.10.ª de la Constitución y en el artículo 38 de la citada Ley 14/1986.

#### **Disposición transitoria única.** *Prórroga de comercialización.*

Los aditivos E-949 Hidrógeno; E-650 Acetato de Zinc; E-943 a Butano; E-943 b Isobutano; E-944 Propano y E-1520 Propano-1,1-diol (propilenglicol) que se incluyen en los



anexos I, IV y V respectivamente, cumplirán con lo establecido en el presente Real Decreto a partir del 24 de agosto de 2002.

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

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente Real Decreto y, en particular, el Real Decreto 145/1997, de 31 de enero, por el que se aprueba la lista positiva de aditivos distintos de colorantes y edulcorantes para su uso en la elaboración de productos alimenticios, así como sus condiciones de utilización, y sus modificaciones; el Real Decreto 494/1998, de 27 de marzo, y el Real Decreto 994/2000, de 2 de junio.

**Disposición final primera.** *Habilitación normativa.*

Se faculta al Ministro de Sanidad y Consumo para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones necesarias para la adecuación de los anexos de este real decreto a las modificaciones que se deriven de las normas comunitarias.

**Disposición final segunda.** *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 1 de febrero de 2002.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Sanidad y Consumo,  
CELIA VILLALOBOS TALERO

**ANEXO I**

**ADITIVOS ALIMENTARIOS PERMITIDOS CON CARÁCTER GENERAL EN LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO CONTEMPLADOS EN EL APARTADO 3 DEL ARTÍCULO 3**

Notas:

1. Las sustancias mencionadas en la presente lista podrán añadirse a todos los productos alimenticios, con excepción de los contemplados en el apartado 3 del Artículo 3, según el principio de quantum satis.

2. Las sustancias citadas con los números E-407, E-407 a y E-440 podrán ser normalizadas con azúcares, siempre que así se indique junto a su número y denominación.

3. Explicación de los símbolos empleados.

\* Las sustancias E-290, E-938, E-939, E-941, E-942, E-948 y E-949 podrán utilizarse también en los productos alimenticios mencionados en los apartados 3 y 4 del artículo 3.

# Las sustancias E-410, E-412, E-415 y E-417 no podrán utilizarse para producir alimentos deshidratados destinados a rehidratarse en la ingestión.

► Solamente puede utilizarse como agente de tratamiento de la harina.

4. Las sustancias incluidas con los números E-400, E-401, E-402, E-403, E-404, E-406, E-407, E-407a, E-410, E-412, E-413, E-414, E-415, E-417, E-418 y E-440 no podrán utilizarse en minicápsulas de gelatina definidas, a efectos del presente real decreto, como los artículos de confitería a base de gelatina de consistencia firme, contenidos en minicápsulas semirrígidas, destinadas a ser ingeridas de golpe tras haber presionado la minicápsula para proyectar el producto de confitería en la boca.

Nº E	Denominaciones
E-170	Carbonato cálcico
E-260	Ácido acético
E-261	Acetato potásico
E-262	Acetatos de sodio
	i) Acetato sódico

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

Nº E	Denominaciones
	ii) Acetato ácido de sodio (diacetato sódico)
E-263	Acetato cálcico
E-270	Ácido láctico
E-290	Dioxido de carbono *
E-296	Ácido málico
E-300	Ácido ascórbico
E-301	Ascorbato sódico
E-302	Ascorbato cálcico
E-304	Ésteres de ácidos grasos de ácido ascórbico
	i) Palmitato de ascorbilo
	ii) Estearato de ascorbilo
E-306	Extracto rico en tocoferoles
E-307	Alfa tocoferol
E-308	Gamma tocoferol
E-309	Delta tocoferol
E-322	Lecitinas
E-325	Lactato sódico
E-326	Lactato potásico
E-327	Lactato cálcico
E-330	Ácido cítrico
E-331	Citratos de sodio
	i) Citrato monosódico
	ii) Citrato disódico
	iii) Citrato trisódico
	Citratos de potasio
E-332	i) Citrato monopotásico
	ii) Citrato tripotásico
	Citratos de calcio
E-333	i) Citrato monocálcico
	ii) Citrato dicálcico
	iii) Citrato tricálcico
E-334	Ácido tartárico (L(+)-)
	Tartratos de sodio
E-335	i) Tartrato monosódico
	ii) Tartrato disódico
	Tartratos de potasio
E-336	i) Tartrato monopotásico
	ii) Tartrato dipotásico
E-337	Tartrato doble de sodio y potasio
	Malatos de sodio
E-350	i) Malato sódico
	ii) Malato ácido de sodio
E-351	Malato potásico
	Malatos de calcio
E-352	i) Malato cálcico
	ii) Malato ácido de calcio
E-354	Tartrato cálcico
E-380	Citrato triamónico
E-400	Ácido alginico
E-401	Alginato sódico
E-402	Alginato potásico
E-403	Alginato amónico
E-404	Alginato cálcico
E-406	Agar-agar
E-407	Carragenanos
E-407 a	Algas Eucheuma transformadas
E-410	Goma garrofin #
E-412	Goma guar #
E-413	Goma tragacanto
E-414	Goma arabiga
E-415	Goma xantana #
E-417	Goma tara #
E-418	Goma gellan
E-422	Glicerina
	Pectinas
E-440	i) Pectina
	ii) Pectina amidada
	Celulosa
E-460	i) Celulosa microcristalina
	ii) Celulosa en polvo

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

Nº E	Denominaciones
E-461	Metil celulosa
E-462	Etil celulosa
E-463	Hidroxipropil celulosa
E-464	Hidroxipropil metil celulosa
E-465	Etilmetil celulosa
E-466	Carboximetil celulosa Carboximetil celulosa sódica Goma de celulosa
E-469	Carboximetilcelulosa hidrolizada enzimáticamente Goma de celulosa hidrolizada enzimáticamente
E-470 a	Sales sódicas, potásicas y cálcicas de ácidos grasos
E-470 b	Sales magnésicas de ácidos grasos
E-471	Mono- y diglicéridos de ácidos grasos
E-472 a	Ésteres acéticos de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos
E-472 b	Ésteres lácticos de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos
E-472 c	Ésteres cítricos de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos
E-472 d	Ésteres tartáricos de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos
E-472 e	Ésteres monoacetil y diacetil tartárico de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos
E-472 f	Ésteres mixtos acéticos y tartáricos de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos
E-500	Carbonatos de sodio i) Carbonato sódico ii) Carbonato ácido de sodio iii) Sesquicarbonato de sodio
E-501	Carbonatos de potasio i) Carbonato potásico ii) Carbonato ácido de potasio
E-503	Carbonatos de amonio i) Carbonato amónico ii) Carbonato ácido de amonio
E-504	Carbonatos de magnesio i) Carbonato magnésico ii) Carbonato ácido de magnesio
E-507	Ácido clorhídrico
E-508	Cloruro potásico
E-509	Cloruro cálcico
E-511	Cloruro magnésico
E-513	Ácido sulfúrico
E-514	Sulfatos de sodio i) Sulfato sódico ii) Sulfato ácido de sodio
E-515	Sulfatos de potasio i) Sulfato potásico ii) Sulfato ácido de potasio
E-516	Sulfato cálcico
E-524	Hidróxido sódico
E-525	Hidróxido potásico
E-526	Hidróxido cálcico
E-527	Hidróxido amónico
E-528	Hidróxido magnésico
E-529	Óxido de calcio
E-530	Óxido de magnesio
E-570	Ácidos grasos
E-574	Ácido glucónico
E-575	Glucono - delta - lactona
E-576	Gluconato sódico
E-577	Gluconato potásico
E-578	Gluconato cálcico
E-640	Glicina y su sal sódica
E-920	L-Cisteína ▶
E-938	Argon *
E-939	Helio *
E-941	Nitrógeno *
E-942	Óxido nitroso *
E-948	Oxígeno *
E-949	Hidrógeno *
E-1103	Invertasa
E-1200	Polidextrosa
E-1404	Almidón oxidado
E-1410	Fosfato de monoalmidón
E-1412	Fosfato de dialmidón

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

Nº E	Denominaciones
E-1413	Fosfato fosfatado de dialmidón
E-1414	Fosfato acetilado de dialmidón
E-1420	Almidón acetilado
E-1422	Adipato acetilado de dialmidón
E-1440	Hidroxipropil almidón
E-1442	Fosfato de hidroxipropil dialmidón
E-1450	Octenil succinato sódico de almidón
E-1451	Almidón acetilado oxidado

**ANEXO II**

**PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN LOS QUE PUEDE UTILIZARSE UN NÚMERO LIMITADO DE ADITIVOS DEL ANEXO I**

**Aceites y grasas.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Aceites y grasas de origen animal o vegetal sin emulsionar (excepto aceites vírgenes y aceites de oliva)	E-304 Ésteres de ácidos grasos del ácido ascórbico	Quantum satis
	E-306 Extracto rico en tocoferoles	Quantum satis
	E-307 Alfa-tocoferol	Quantum satis
	E-308 Gama-tocoferol	Quantum satis
	E-309 Delta-tocoferol	Quantum satis
	E-322 Lecitinas	30 g/l
	E-471 Mono y diglicéridos de ácidos grasos	10 g/l
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-331 Citratos de sodio	Quantum satis
	E-332 Citratos de potasio	Quantum satis
Aceites y grasas sin emulsionar de origen animal o vegetal (excepto aceites vírgenes y aceites de oliva) destinados específicamente a cocciones y/o frituras o a la preparación de salsas.	E-333 Citratos de calcio	Quantum satis
	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-304 Ésteres de ácidos grasos del ácido ascórbico	Quantum satis
	E-306 Extracto rico en tocoferoles	Quantum satis
	E-307 Alfa-tocoferol	Quantum satis
	E-308 Gama-tocoferol	Quantum satis
	E-309 Delta-tocoferol	Quantum satis
	E-322 Lecitinas	30 g/l
	E-471 Mono y diglicéridos de ácidos grasos	10 g/l
Aceite de oliva refinado incluido el aceite de orujo de aceituna	E-472c Ésteres de ácidos cítricos de mono y diglicéridos de ácidos grasos	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-331 Citratos de sodio	Quantum satis
	E-332 Citratos de potasio	Quantum satis
	E-333 Citratos de calcio	Quantum satis
	E-307 Alfa Tocoferol	200 mg/l

**Arroz.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Arroz de cocción rápida	E-471 Mono y diglicéridos de los ácidos grasos	Quantum satis
	E-472 a Ésteres acéticos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos	Quantum satis

### Cacao y chocolate.

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Productos de cacao y de chocolate según el Real Decreto 1055/2003, de 1 de agosto.	E-330 Ácido cítrico	0,5%
	E-322 Lecitinas	Quantum satis
	E-334 Ácido tartárico	0,5%
	E-422 Glicerina	Quantum satis
	E-471 Mono y diglicéricos de ácidos grasos	Quantum satis
	E-472c Ésteres cítricos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos.	Quantum satis
	E-170 Carbonato de calcio	7% en materia seca sin grasa, expresados como carbonatos de potasio
	E-500 Carbonatos de sodio	
	E-501 Carbonatos de potasio	
	E-503 Carbonatos de amonio	
	E-504 Carbonatos de magnesio	
	E-524 Hidróxido de sodio	
	E-525 Hidróxido de potasio	
	E-526 Hidróxido de calcio	
	E-527 Hidróxido de amonio	
	E-528 Hidróxido de magnesio	
	E-530 Óxido de magnesio	Quantum satis (únicamente como agentes de recubrimiento)
E-414 Goma arábica		
E-440 Pectinas		

### Cerveza.

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Cerveza	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-414 Goma arábica	Quantum satis

### Leche y productos lácteos.

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Leche parcial o totalmente deshidratada, según Orden de 11 de febrero de 1.987 y modificaciones	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	E-304 Ésteres de ácidos grasos del ácido ascórbico	Quantum satis
	E-322 Lecitinas	Quantum satis
	E-331 Citratos sódicos	Quantum satis
	E-332 Citratos potásicos	Quantum satis
	E-407 Carragenanos	Quantum satis
	E-500 ii) Bicarbonato sódico	Quantum satis
	E-501 ii) Bicarbonato potásico	Quantum satis
	E-509 Cloruro cálcico	Quantum satis
Nata entera pasterizada	E-401 Alginato sódico	Quantum satis
	E-402 Alginato potásico	Quantum satis
	E-407 Carragenanos	Quantum satis
	E-466 Carboximetilcelulosa sódica	Quantum satis
Mantequilla de nata agria	E-471 Mono y diglicéridos de ácidos grasos	Quantum satis
	E-500 Carbonatos de sodio	Quantum satis
Leche de cabra UHT	E-331 Citratos de sodio	4g/l

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

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Productos lácteos sin aromatizantes fermentados por la acción de organismos vivos y sus sucedáneos con un contenido de grasas inferior al 20%	E 406 Agar	Quantum satis
	E 407 Carragenano	
	E 410 Goma garrofin	
	E 412 Goma guar	
	E 415 Goma xantana	
	E 440 Pectinas	
	E 460 Celulosa	
	E 466 Carboximetilcelulosa	
	E 471 Monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos	
	E 1404 Almidón oxidado	
	E 1410 Fosfato de monoalmidón	
	E 1412 Fosfato de dialmidón	
	E 1413 Fosfato fosfatado de dialmidón	
	E 1414 Fosfato acetilado de dialmidón	
	E 1420 Almidón acetilado	
	E 1422 Adipato acetilado de dialmidón	
	E 1440 Hidroxipropil almidón	
E 1442 Fosfato de hidroxipropil almidón		
E 1450 Octenil succinato sódico de almidón		
	E 1451 Almidón acetilado oxidado	

**Pan y panes especiales.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Pan	E-260 Ácido acético	Quantum satis
	E-261 Acetato potásico	Quantum satis
	E-262 Acetatos de sodio	Quantum satis
	E-263 Acetato cálcico	Quantum satis
	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	E-302 Ascorbato cálcico	Quantum satis
	E-304 Ésteres de ácidos grasos del ácido ascórbico	Quantum satis
	E-322 Lecitinas	Quantum satis
	E-325 Lactato sódico	Quantum satis
	E-326 Lactato potásico	Quantum satis
	E-327 Lactato cálcico	Quantum satis
	E-471 Mono y diglicéridos de los ácidos grasos	Quantum satis
	E-472 a Ésteres acéticos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos	Quantum satis
	E-472 d Ésteres tartáricos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos	Quantum satis
	E-472 e Ésteres monoacetil -tartárico y diacetil- tartárico de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos	Quantum satis
	E-472-f Ésteres mixtos acéticos y tartáricos de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos	Quantum satis
	Pain courant français	E-260 Ácido acético
E-261 Acetato potásico		Quantum satis
E-262 Acetatos de sodio		Quantum satis
Friss búzakenyér, fehér és félbarna kenyerek		
E-263 Acetato cálcico		Quantum satis
E-270 Ácido láctico		Quantum satis
E-300 Ácido ascórbico		Quantum satis
E-301 Ascorbato sódico		Quantum satis
E-302 Ascorbato cálcico		Quantum satis
E-304 Ésteres de ácidos grasos del ácido ascórbico		Quantum satis
E-322 Lecitinas		Quantum satis
E-325 Lactato sódico		Quantum satis
E-326 Lactato potásico		Quantum satis
E-327 Lactato cálcico		Quantum satis
E-471 Mono y diglicéridos de los ácidos grasos		Quantum satis

**Pastas alimenticias.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Pastas alimenticias frescas	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	E-322 Lecitinas	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-334 Ácido tartárico	Quantum satis
	E-471 Mono y diglicéridos de ácidos grasos	Quantum satis
	E-575 Glucono-delta-lactona	Quantum satis

**Productos cárnicos:**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Preparados envasados de carne picada fresca	E 261 Acetato potásico	Quantum satis
	E 262i Acetato sódico	
	E 262ii Acetato ácido de sodio (diacetato sódico)	
	E 300 Ácido ascórbico	
	E 301 Ascorbato sódico	
	E 302 Ascorbato cálcico	
	E 325 Lactato sódico	
	E 326 Lactato potásico	
	E 330 Ácido cítrico	
	E 331 Citratos de sodio	
	E 332 Citratos de potasio	
	E 333 Citratos de calcio	
Foie gras, foie gras entier, blocs de foie gras	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	Libamáj, libamáj egészben, libamáj tömbben	

**Productos de la pesca.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Pescados, crustáceos y moluscos no elaborados incluidos los congelados y ultracongelados	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	E-302 Ascorbato cálcico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-331 Citratos de sodio	Quantum satis
	E-332 Citratos de potasio	Quantum satis
	E-333 Citratos de calcio	Quantum satis

**Productos vegetales elaborados.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima	
Confituras extra, y jaleas extra según el Real Decreto 670/1990 de 25 de Mayo	E-270 Ácido láctico	Quantum satis	
	E-296 Ácido málico	Quantum satis	
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis	
	E-327 Lactato cálcico	Quantum satis	
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis	
	E-331 Citratos sódicos	Quantum satis	
	E-333 Citratos cálcicos	Quantum satis	
	E-334 Ácido tartárico	Quantum satis	
	E-335 Tartratos sódicos	Quantum satis	
	E-350 Malatos sódicos	Quantum satis	
	E-440 Pectinas	Quantum satis	
	E-471 Mono y diglicéridos de los ácidos grasos	Quantum satis	
	Confituras, jaleas, marmalades y mermeladas según el Real Decreto 670/1990 de 25 de Mayo	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
		E-296 Ácido málico	Quantum satis
		E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
E-327 Lactato cálcico		Quantum satis	
E-330 Ácido cítrico		Quantum satis	
E-331 Citratos sódicos		Quantum satis	
E-333 Citratos cálcicos		Quantum satis	
E-334 Ácido tartárico		Quantum satis	
E-335 Tartratos sódicos	Quantum satis		
E-350 Malatos sódicos	Quantum satis		

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

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
	E-400 Ácido alginico	
	E-401 Alginato sódico	
	E-402 Alginato potásico	
	E-403 Alginato amónico	
	E-404 Alginato cálcico	
	E-406 Agar-Agar	10 g/kg (por separado o en combinación)
	E-407 Carragenanos	
	E-410 Goma garrofin	
	E-412 Goma guar	
	E-415 Goma xantana	
	E-418 Goma gellan	
	E-440 Pectinas	Quantum satis
	E-471 Mono y diglicéridos de ácidos grasos	Quantum satis
	E-509 Cloruro cálcico	Quantum satis
	E-524 Hidróxido sódico	Quantum satis
Confituras, jaleas, marmalades y mermeladas de valor energético reducido	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
	E-296 Ácido málico	Quantum satis
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-327 Lactato cálcico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-331 Citratos sódicos	Quantum satis
	E-333 Citratos cálcicos	Quantum satis
	E-334 Ácido tartárico	Quantum satis
	E-335 Tartratos sódicos	Quantum satis
	E-350 Malatos sódicos	Quantum satis
	E-400 Ácido alginico	
	E-401 Alginato sódico	
	E-402 Alginato potásico	
	E-403 Alginato amónico	
E-404 Alginato cálcico		
E-406 Agar-Agar	10 g/kg (por separado o en combinación)	
E-407 Carragenanos		
E-410 Goma garrofin		
E-412 Goma guar		
E-415 Goma xantana		
E-418 Goma gellan		
E-440 Pectinas	Quantum satis	
E-471 Mono y diglicéridos de ácidos grasos	Quantum satis	
E-509 Cloruro cálcico	Quantum satis	
E-524 Hidróxido sódico	Quantum satis	
Preparados a base de fruta para extender, incluidos los de valor energético reducido	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
	E-296 Ácido málico	Quantum satis
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-327 Lactato cálcico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-331 Citratos sódicos	Quantum satis
	E-333 Citratos cálcicos	Quantum satis
	E-334 Ácido tartárico	Quantum satis
	E-335 Tartratos sódicos	Quantum satis
	E-350 Malatos sódicos	Quantum satis
	E-400 Ácido alginico	
	E-401 Alginato sódico	
	E-402 Alginato potásico	
	E-403 Alginato amónico	
E-404 Alginato cálcico		
E-406 Agar-Agar	10 g/kg (por separado o en combinación)	
E-407 Carragenanos		
E-410 Goma garrofin		
E-412 Goma guar		
E-415 Goma xantana		
E-418 Goma gellan		
E-440 Pectinas	Quantum satis	
E-471 Mono y diglicéridos de ácidos grasos	Quantum satis	
E-509 Cloruro cálcico	Quantum satis	
E-524 Hidróxido sódico	Quantum satis	
Compota de fruta	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	E-302 Ascorbato cálcico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-331 Citratos de sodio	Quantum satis
	E-332 Citratos de potasio	Quantum satis
	E-333 Citratos de calcio	Quantum satis
	E-440 Pectinas	Quantum Satis (sólo para compota de fruta distinta de la manzana).
	E-509 Cloruro cálcico	



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

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Frutas, legumbres y hortalizas no elaboradas, congeladas y ultracongeladas. Frutas, legumbres y hortalizas no elaboradas, envasadas y refrigeradas, listas para el consumo.	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	E-302 Ascorbato cálcico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-331 Citratos de sodio	Quantum satis
	E-332 Citratos de potasio	Quantum satis
Patatas envasadas peladas y sin elaborar	E-333 Citratos de calcio	Quantum satis
	E-296 Ácido málico.	Quantum satis
Frutas, legumbres y hortalizas en conserva	E-260 Ácido acético	Quantum satis
	E-261 Acetato potásico	Quantum satis
	E-262 Acetatos sódicos	Quantum satis
	E-263 Acetato cálcico	Quantum satis
	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
	E-296 Ácido málico	Quantum satis
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	E-302 Ascorbato cálcico	Quantum satis
	E-325 Lactato sódico	Quantum satis
	E-326 Lactato potásico	Quantum satis
	E-327 Lactato cálcico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-331 Citratos sódicos	Quantum satis
	E-332 Citratos potásicos	Quantum satis
	E-333 Citratos cálcicos	Quantum satis
	E-334 Ácido tartárico	Quantum satis
	E-335 Tartratos sódicos	Quantum satis
	E-336 Tartratos potásicos	Quantum satis
	E-337 Tartrato doble de sodio y potasio	Quantum satis
	E-509 Cloruro cálcico	Quantum satis
	E-575 Glucono-delta-lactona	Quantum satis
	Zanahorias peladas y/o cortadas preenvasadas y no elaboradas	E-401 Alginato de sodio
Castañas en líquido	E-410 Goma garrofin.	Quantum satis
	E-412 Goma guar.	
	E-415 Goma Xantana.	

**Quesos.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Quesos madurados	E-170 Carbonato de calcio	Quantum satis
	E-504 Carbonato de magnesio	
	E-509 Cloruro cálcico	
	E-575 Glucono-delta lactona	
Quesos de tipo mozzarella y quesos obtenidos a partir de lactosueros	E-500ii Carbonato ácido de sodio	Quantum Satis (Sólo para los quesos de leche agria)
	E-260 Ácido acético	Quantum satis
	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-575 Glucono-delta-lactona	Quantum satis
Queso madurado en lonchas y rallado	E-460 ii Celulosa en polvo.	Quantum Satis (sólo para queso rallado o en lonchas).
	E-170 Carbonato de calcio	Quantum satis
	E-460 Celulosas	Quantum satis
	E-504 Carbonatos de magnesio	Quantum satis
	E-509 Cloruro cálcico	Quantum satis
	E-575 Glucono-delta-lactona	Quantum satis

**Vinos.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Vinos y vinos espumosos; mosto de uva parcialmente fermentado	Aditivos autorizados: de acuerdo con los Reglamentos (CEE) n° 1493/99, 4252/88, 1037/2001 y 1099/2001	pro memoria
	De acuerdo con el Reglamento (CEE) n° 1037/2001 del Consejo de 22 de mayo de 2001, por el que se autoriza la oferta y la entrega para el consumo humano directo de determinados vinos importados que pueden haber sido sometidos a prácticas enológicas no previstas en el Reglamento (CEE) n° 1493/99.	

**Zumos.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Zumos de frutas según el Real Decreto 1650/1991 de 8 de Noviembre	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	3 g/l
Zum de uva, según el Real Decreto 1650/1991, de 8 de Noviembre y Real Decreto 1044/87 de 31 de julio	E-170 Carbonato de calcio	Quantum satis
	E-336 Tartratos de potasio	Quantum satis
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	3 g/l

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

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Néctares, según el Real Decreto 1650/1991, de 8 de Noviembre	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	5 g/l
	E-270 Ácido láctico	5 g/l
Zumos de piña, según el Real Decreto 1650/1991 de 8 de Noviembre	E-296 Ácido málico	3 g/l
	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	3 g/l
	E-440 Pectinas	3 g/l
Néctares de piña, según el Real Decreto 1650/1991 de 8 de Noviembre	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
	E-300 Ácido ascórbico	5 g/l
	E-330 Ácido cítrico	5 g/l
	E-440 Pectinas	3 g/l
Zumos de fruto de la pasión, según el Real Decreto 1650/1991 de 8 de Noviembre	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	3 g/l
	E-440 Pectinas	3 g/l
	E-270 Ácido láctico	Quantum satis
Néctares de fruto de la pasión, según el Real Decreto 1650/1991 de 8 de Noviembre	E-300 Ácido ascórbico	5 g/l
	E-330 Ácido cítrico	5 g/l
	E-440 Pectinas	3 g/l
	E-270 Ácido láctico	Quantum satis

**Otros.**

Productos Alimenticios	Aditivos	Dosis máxima
Gehakt	E-300 Ácido ascórbico	Quantum satis
	E-301 Ascorbato sódico	Quantum satis
	E-302 Ascorbato cálcico	Quantum satis
	E-330 Ácido cítrico	Quantum satis
	E-331 Citratos sódicos	Quantum satis
	E-332 Citratos potásicos	Quantum satis
	E-333 Citratos cálcicos	Quantum satis

**ANEXO III**

**CONSERVADORES Y ANTIOXIDANTES PERMITIDOS EN DETERMINADAS CONDICIONES.**

**Parte A: Sorbatos, benzoatos y p-hidroxibenzoatos.**

N.º E	Denominaciones	Abreviatura
E-200	Ácido sórbico	Sa
E-202	Sorbato potásico	
E-203	Sorbato cálcico	
E-210	Ácido benzoico	Ba <sup>(1)</sup>
E-211	Benzoato sódico	
E-212	Benzoato potásico	
E-213	Benzoato cálcico	PHB
E-214	p-hidroxibenzoato de etilo	
E-215	p-hidroxibenzoato sódico de etilo	
E-218	p-hidroxibenzoato de metilo	
E-219	p-hidroxibenzoato sódico de metilo	

( <sup>1</sup> )	El ácido benzoico puede estar presente en determinados productos fermentados resultantes de un proceso de fermentación que siga las buenas prácticas de fabricación.
<b>Notas:</b>	
1A	El uso de abreviaturas para designar grupos de aditivos, no autoriza su utilización en el etiquetado.
2A	Las dosis de todas las sustancias mencionadas anteriormente se expresan como ácido libre.
3A	Significado de las abreviaturas usadas en el cuadro. Sa + Ba: Sa y Ba usados por separado o en combinación. Sa + PHB: Sa y PHB usados por separado o en combinación. Sa + Ba + PHB: Sa, Ba y PHB usados por separado o en combinación.
4A	Las dosis máximas de uso indicadas se refieren a los productos alimenticios listos para el consumo, preparados según las instrucciones del fabricante.

**Parte B: Dióxido de azufre y sulfitos.**

N.º E	Denominaciones	Abreviatura
E-220	Dióxido de azufre	SO <sub>2</sub>
E-221	Sulfito sódico	
E-222	Sulfito ácido de sodio	
E-223	Metabisulfito sódico	
E-224	Metabisulfito potásico	
E-226	Sulfito cálcico	
E-227	Sulfito ácido de calcio	
E-228	Sulfito ácido de potasio	

Notas:	
1B	Las dosis máximas se expresan como SO <sub>2</sub> en mg/Kg o mg/l, según corresponda, y se refieren a la cantidad total disponible a partir de todas las fuentes.
2B	No se considera presente un contenido de SO <sub>2</sub> inferior a 10 mg/kg o 10 mg/l.
3B	Se utiliza como abreviatura el símbolo químico SO <sub>2</sub> , por ser este grupo de aditivos generadores de dióxido de azufre.

**Parte C: Otros conservadores.**

N.º E	Denominaciones
E-234	Nisina <sup>(2)</sup>
E-235	Natamicina
E-239	Hexametilentetramina
E-242	Dimetil dicarbonato
E-249	Nitrito potásico <sup>(3)</sup>
E-250	Nitrito sódico <sup>(3)</sup>
E-251	Nitrato sódico <sup>(4)</sup>
E-252	Nitrato potásico <sup>(4)</sup>
E-280	Ácido propiónico <sup>(5)</sup>
E-281	Propionato sódico <sup>(5)</sup>
E-282	Propionato cálcico <sup>(5)</sup>
E-283	Propionato potásico <sup>(5)</sup>
E-284	Ácido bórico <sup>(6)</sup>
E-285	Tetraborato sódico (borax) <sup>(6)</sup>
E-1105	Lisozima

( <sup>2</sup> )	La Nisina (E-234) puede estar presente de manera natural en algunos quesos como resultado de procesos de fermentación.
	La dosis de estas sustancias se expresa como Nitrito sódico.
( <sup>3</sup> )	Cuando el nitrito esté etiquetado para uso alimentario, sólo puede venderse en una mezcla con sal ó sustituto de la sal.
( <sup>4</sup> )	La dosis de estas sustancias se expresa como Nitrato sódico.
	La dosis de estas sustancias se expresa como Ácido propiónico.
( <sup>5</sup> )	El ácido propiónico y sus sales pueden estar presentes en determinados productos fermentados resultantes de un proceso de fermentación realizado siguiendo las buenas prácticas de fabricación.
( <sup>6</sup> )	La dosis de estas sustancias se expresa como Ácido bórico.

**Parte D: Otros antioxidantes.**

N.º E	Denominaciones
E-310	Galato de propilo <sup>(1)</sup>
E-311	Galato de octilo <sup>(1)</sup>
E-312	Galato de dodecilo <sup>(1)</sup>
E-315	Ácido eritórbito <sup>(2)</sup>
E-316	Eritorbato sódico <sup>(2)</sup>
E-319	Terbutilhidroquinona (TBHQ)
E-320	Butil hidroxianisol (BHA)
E-321	Butil hidroxitoluol (BHT)
E-392	Extractos de romero

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

N.º E	Denominaciones
E-586	4- Hexilresorcinol

( <sup>1</sup> )	La dosis de estas sustancias se expresan como galatos.
( <sup>2</sup> )	La dosis de estas sustancias se expresan como Ácido eritórbico.

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
<b>ACEITES Y GRASAS</b>		
Aceites y grasas para la fabricación profesional de productos alimenticios tratados por el calor	E-310 a E-312 E-319 a E-321	200* (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) 100* BHT Expresados en ambos casos respecto del contenido de grasa
Aceites y grasas para freír, excluido el aceite de orujo de oliva	E-310 a E-312 E-319 a E-321	200* (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) 100* BHT Expresados en ambos casos respecto del contenido de grasa
Tocino, aceite de pescado y grasas de vacuno, ovino y ave	E-310 a E-312 E-319 a E-321	200* (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) 100* BHT Expresados en ambos casos respecto del contenido de grasa
Preparados grasos, incluídas las emulsiones grasas (excluída la mantequilla) con un contenido mínimo de grasa del 60%	Sa	1.000
Preparados grasos con un contenido de grasa inferior al 60% (incluídas las emulsiones grasas)	Sa	2.000
Aceites vegetales (excepto aceites vírgenes y aceites de oliva) y grasas con un contenido de ácidos grasos poliinsaturados superior al 15% p/p del ácido graso total, para ser utilizados en productos alimenticios no sometidos a tratamiento térmico	E-392	30 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
Aceites de pescado y de alga	E-392	50 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
Grasas y aceites para la fabricación profesional de productos alimenticios con tratamiento térmico	E-392	50 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
Aceite y grasas para freír, excluido el aceite de oliva y el aceite de orujo de oliva	E-392	50 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
Manteca de cerdo y grasa de vacuno, de ave, de ovino y porcino	E-392	50 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
<b>Nota:</b> El asterisco se refiere a la regla de proporcionalidad: cuando se utilicen combinaciones de galatos, TBHQ, BHA y BHT, deben reducirse proporcionalmente las dosis individuales.		
<b>AROMAS</b>		
Aromas	Sa+Ba.	1500
	E-392	1000 (expresado como suma de carnosol y ácido carnósico)
Aceites esenciales	E-310 a E-312 E-319 y E-320	1000 (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación)
Aromas distintos de los aceites esenciales.	E-310 a E-312 E-319 y E-320	100* (Galatos, por separado o en combinación) 200* (TBHQ y BHA, por separado o en combinación).
E-392		1000 (expresado como suma de carnosol y ácido carnósico)
<b>Nota:</b> El asterisco se refiere a la regla de proporcionalidad: cuando se utilicen combinaciones de Galatos, TBHQ y BHA, deben reducirse proporcionalmente las dosis individuales.		
<b>AZÚCARES</b>		

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

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
Azúcares en el sentido del Real Decreto 1261/1987 de 11 de septiembre, excepto azúcar terciado, azúcar moreno de caña, azúcar en polvo, azúcar cande y el jarabe de glucosa deshidratado o no	SO <sub>2</sub>	10
Jarabe de glucosa deshidratada o no	SO <sub>2</sub>	20
Melazas	SO <sub>2</sub>	70
Otros azúcares	SO <sub>2</sub>	40
<b>BEBIDAS ALCOHÓLICAS</b>		
Bebidas aromatizadas a base de vino, incluidos los productos sujetos al Reglamento (CEE) n.º 1601/91	Sa	200
Bebidas espirituosas de grado alcohólico volumétrico inferior al 15%	Sa Ba Sa + Ba	200 200 400
Sidra y perada, incluidas las sin alcohol	Sa SO <sub>2</sub>	200 200
Bebidas alcohólicas destiladas que contengan peras enteras	SO <sub>2</sub>	50
Cervezas de barril que contengan más de un 0,5 % de azúcares fermentables o bien de zumos o concentrados de frutas añadidos	Sa Ba Sa + Ba	200 200 400
Sidra y perada, incluidas las sin alcohol	E-242 <sup>(1)</sup>	250 de cantidad añadida, residuos no detectables
<b>Nota:</b> (1) Para sidra, perada y vinos afrutados.		
<b>BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS</b>		
1. Bebidas no alcohólicas aromatizadas	Sa <sup>(1)</sup> Ba <sup>(1)</sup> Sa + Ba <sup>(1)</sup> E-242	300 150 250 Sa + 150 Ba 250 de cantidad añadida, residuos no detectables
<sup>(1)</sup> Excepto en las bebidas a base de leche.		
1.1 Bebidas no alcohólicas aromatizadas que contengan zumo de frutas	SO <sub>2</sub>	20 procedentes sólo de concentrados.
1.2 Bebidas no alcohólicas aromatizadas que contengan al menos 235 g/l. de jarabe de glucosa.	SO <sub>2</sub>	50
2. Concentrados líquidos de té, concentrados líquidos de hierbas y de infusiones	Sa + Ba	600
2.1 Concentrado líquido de té	E-242	250, de cantidad añadida, residuos no detectables
3. Concentrados a base de zumo de frutas o de frutas trituradas	Sa + Ba SO <sub>2</sub>	600 250
<b>CALDOS Y SOPAS</b>		
Caldos y sopas líquidos (excluidos los enlatados)	Sa + Ba	500
Caldos y sopas deshidratadas	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa
E-392	50 (expresado como suma de carnosol y ácido carnósico)	
<b>CERVEZAS</b>		
Cervezas, incluidas las cervezas bajas en alcohol y sin alcohol	SO <sub>2</sub>	20
Cerveza de barril sin alcohol	Ba SO <sub>2</sub>	200 20
Cerveza sometida a una segunda fermentación en barril	SO <sub>2</sub>	50
<b>COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS</b>		

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

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
Complementos alimenticios, tal y como se definen en el Real Decreto 1487/2009, de 26 de septiembre, relativo a los complementos alimenticios	Sa+Ba	2000 (solo para complementos alimenticios suministrados en forma líquida) 1.000 (solo para complementos suministrados en forma seca que contengan preparados de vitamina A o de combinaciones de vitaminas A y D) En el producto listo para el consumo
	E-310 a E-312 E-319 a E-321	400 (galatos, TBHQ, BHA y BHT por separado o en combinación)
	E-392	400 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico)
	Sa + Ba	1500
Goma de mascar o chicle	E-310 a E-312 E-319 a E-321	400 (Galatos, TBHQ, BHA y BHT, por separado o en combinación)
	E-392	200(expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
<b>HUEVOS Y OVOPRODUCTOS</b>		
Huevo líquido (clara, yema o huevo completo)	Sa+Ba	5.000
	E-234	6,25 (solo para huevo líquido pasteurizado)
Ovoproductos	Sa	1.000 (solo para deshidratados, concentrados, congelados o ultracongelados)
	E-392	200 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico)
<b>LECHE</b>		
Leche en polvo para máquinas automáticas	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA por separado o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa
Leche en polvo para máquinas automáticas	E-392	200 (expresado como suma de carnosol y ácido carnósico) Expresado respecto del contenido de grasa
Leche en polvo para la elaboración de helado	E-392	30 (expresado como suma de carnosol y ácido carnósico)
<b>MASAS PARA REBOZAR</b>		
Masas para rebozar	Sa	2.000
<b>PAN, PANES ESPECIALES Y BOLLERÍA</b>		
Pan envasado	E-280 a E-283	1.000
Pan en rebanadas envasado	Sa	2.000
	E-280 a E-283	3.000
Pan de centeno	Sa	2.000
Pan y panes especiales precocinados y envasados destinados a la venta al por menor	E-280 a E-283	3.000
	Sa	2.000
Pan de valor energético reducido destinado a la venta al por menor	E-280 a E-283	2.000
Productos de bollería fina con una actividad acuosa superior al 0,65	Sa	2.000
Productos de bollería envasados con una actividad acuosa superior a 0,65	Sa	2.000
	E-280 a E-283	2.000
Productos de bollería fina	E-392	200 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
<b>PASTELERÍA, REPOSTERÍA Y GALLETERÍA</b>		
Productos de pastelería, repostería y galletería con una actividad acuosa superior a 0,65	Sa	2.000
Productos de pastelería, repostería y galletería envasados con una actividad acuosa superior a 0,65	Sa	2.000
	E-280 a E-283	2.000
Galletas secas	SO <sub>2</sub>	50

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

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
Mezclas para pasteles	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, solos o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa
Cereales precocinados	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, solos o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa
<b>POSTRES</b>		
Postres a base de leche no tratados por calor	Sa + Ba	300
Leche cuajada	Sa	1.000
Postres de semolina y tapioca y productos similares	E-234	3
<b>PRODUCTOS ALIMENTICIOS DESTINADOS A UNA ALIMENTACIÓN ESPECIAL</b>		
Alimentos dietéticos destinados a usos médicos especiales tal como se definen en el Real Decreto 1091/2000, de 9 de junio, excluidos los alimentos para lactantes y niños de corta edad a que hace referencia el Real Decreto 1809/1991, de 13 de diciembre.	Sa+Ba	1.500
Preparados completos de régimen para el control de peso que reemplacen una comida o el régimen alimenticio de un día	Sa + Ba	1.500
<b>PRODUCTOS DE APERITIVO</b>		
Productos de aperitivo a base de cereales o patata y frutos secos transformados o recubiertos	Sa + PHB	1.000 (de ellos 300 de PHB máximo)
	SO <sub>2</sub>	50
	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (galatos, TBHQ y BHA, solos o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa Sólo para productos de aperitivo a base de cereales y para frutos secos transformados
	E-392	50 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa Solo para productos de aperitivo basados en cereales, patatas o almidón 200 (expresado como suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa Solo para frutos secos transformados
<b>PRODUCTOS CÁRNICOS</b>		
Longaniza fresca y butifarra fresca	SO <sub>2</sub>	450
Pastas de hígado, pastas de carne, patés de hígado y patés de carne	Sa + PHB	1.000
Tratamiento de superficie de productos cárnicos crudos-curados	Sa + Ba + PHB	Quantum satis
Tratamiento de superficie de embutidos crudos-curados	Sa + Ba+ PHB E-235	Quantum satis 1 mg/dm <sup>2</sup> de superficie (no presente a 5 mm de profundidad)
Cobertura de gelatina de los productos cárnicos (crudos-curados ó cocidos)	Sa + PHB	1.000
Productos cárnicos excepto la carne deshidratada y los embutidos secos	E-392	150 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
Embutidos secos		100 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico)
Carne deshidratada		150 (expresado como suma de carnosol y ácido carnósico)

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

Productos alimenticios	Aditivos	Cantidad máxima que puede añadirse durante la fabricación (expresada en mg/kg como NaNO <sub>2</sub> )	Dosis residual máxima (expresada en mg/kg como NaNO <sub>2</sub> )
Productos cárnicos		150	
Productos cárnicos esterilizados (Fo>3.00) (y)	E-249 y E-250 (x)	100	
Productos alimenticios con denominación española			
Productos cárnicos tradicionales curados en seco (2)			
Jamón curado, paleta curada, lomo embuchado, cecina y productos similares (2.2)	E-249 y E-250 (x)		100
<i>Productos alimenticios con denominación no española</i>			
Productos cárnicos tradicionales curados por inmersión (1)			
Wiltshire bacon y productos similares (1.1)			175
Wiltshire ham y productos similares (1.1)			100
Entremeada, entrecosto, chispe, orelheira e cabeça (salgados), toucinho fumado y productos similares (1.2)	E-249 y E-250 (x)		175
Cured tongue (1.3)			50
Rohschinken nassgepökelt y productos similares (1.6)			50
Productos cárnicos tradicionales curados en seco (2)			
Dry cured bacon y productos similares (2.1)			175
Dry cured ham y productos similares (2.1)			100
Presunto, presunto da Pá y Paio do Lombo y productos similares (2.3)	E-249 y E-250 (x)		100
Rohschinken trockengepökelt y productos similares (2.5)			50
Otros productos cárnicos curados por métodos tradicionales (3)			
Vysocina, Selský salám, Turistický trvanlivý salám, Polican, Herkules, Lovecký salám, Dunajská klobása, Paprikáš y productos similares (3.5)	E-249 y E-250 (x)	180	
Rohschinken, trocken/nassgepökelt y productos similares (3.1)			50
Jellied veal and brisket (3.2)			50

Productos alimenticios	Aditivos	Cantidad máxima que puede añadirse durante la fabricación (expresada en mg/kg como NaNO <sub>3</sub> )	Dosis residual máxima (expresada en mg/kg como NaNO <sub>3</sub> )
Productos cárnicos no tratados por el calor	E-251 y E-252 (z)		150



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

Productos alimenticios	Aditivos	Cantidad máxima que puede añadirse durante la fabricación (expresada en mg/kg como NaNO <sub>3</sub> )	Dosis residual máxima (expresada en mg/kg como NaNO <sub>3</sub> )
<i>Productos alimenticios con denominación española</i>			
Productos cárnicos tradicionales curados en seco (2)			
Jamón curado, paleta curada, lomo embuchado, cecina y productos similares (2.2)	E-251 y E-252 (z)		250
Otros productos cárnicos curados por métodos tradicionales (3)			
Salchichón y chorizo tradicionales de larga curación (3.4)	E-251 y E-252 (z)	250 (Sin adición de E-249 ni E-250)	
<i>Productos alimenticios con denominación no española</i>			
Productos cárnicos tradicionales curados por inmersión (1)			
Wiltshire bacon, Wiltshire ham y productos similares (1.1)			250
Entremeada, entrecosto, chispe, orelheira e cabeça (salgados), toucinho fumado y productos similares (1.2)			250
Cured tongue (1.3)	E-251 y E-252 (z)		10
Rohschinken nassgepökelt y productos similares (1.6)			250
Kylmäsavustettu poronliha/Kallrökt renkött (1.4)		300	
Bacon, Filet de bacon y productos similares (1.5)			250 (sin adición de E-249 ni E-250)
Productos cárnicos tradicionales curados en seco (2)			
Dry cured bacon, dry cured ham y productos similares (2.1)			250
Presunto, presunto da Pá y Paio do Lombo y productos similares (2.3)			250
Jambon sec, jambon sel sec et autres pièces maturées séchées similaires (2.4)	E-251 y E-252 (z)		250 (Sin adición de E-249 ni E-250)
Rohschinken trockenepökelt y productos similares (2.5)			250
Otros productos cárnicos curados por métodos tradicionales (3)			
Rohschinken, trocken/nassgepökelt y productos similares (3.1)			250
Jellied veal and brisket (3.2)			10
Rohwürste (Salami y Kantwurst) (3.3)	E-251 y E-252 (z)	300 (sin adición de E-249 ni E-250)	
Saucissons secs y productos similares (3.6)		250 (Sin adición de E-249 ni E-250)	

**Notas:**

(x) Cuando esté etiquetado «para uso alimentario», el nitrito sólo puede venderse en una mezcla con sal o sustituto de sal.

(y) El valor Fo 3 equivale a un tratamiento térmico de tres minutos a 121 °C (reducción de la carga bacteriológica de mil millones de esporas por cada mil latas a una espora por cada mil latas).

(z) En algunos productos cárnicos tratados por calor pueden aparecer nitratos resultantes de la conversión natural de nitritos en nitratos en un medio con bajo contenido en ácido.

1. Los productos cárnicos se sumergen en una solución de curado que contiene nitritos y/o nitratos y otros componentes. Los productos cárnicos pueden someterse después a otros tratamientos, por ejemplo el ahumado.

1.1 Se inyecta en la carne una solución de curado, y después se somete la carne a curado por inmersión durante 3-10 días. La solución de salmuera para la inmersión incluye asimismo fermentos microbiológicos.

1.2 Curado por inmersión durante 3-5 días. El producto no es tratado por calor y tiene una elevada actividad hídrica.

1.3 Curado por inmersión durante 4 días como mínimo y precocinado.

1.4 Se inyecta en la carne una solución de curado, y después se somete la carne a curado por inmersión. El tiempo de curado es de 14-21 días, seguido de maduración en humo frío durante 4-5 semanas.

1.5 Curado por inmersión durante 4-5 días a 5-7 °C, maduración normalmente durante 24-40 horas a 22 °C, posibilidad de ahumado durante 24 horas a 20-25 °C y almacenamiento durante 3-6 semanas a 12-14 °C.

1.6 Tiempo de curado dependiente de la forma y el peso de las piezas de carne, de una duración aproximada de 2 días/kg, seguido de estabilización y maduración.

2 El procedimiento de curado en seco supone la aplicación en seco a la superficie de la carne de una mezcla de curado que contiene nitrato y/o nitrito, sal y otros componentes, y después un período de estabilización y maduración. Los productos cárnicos pueden someterse posteriormente a otros tratamientos, por ejemplo el ahumado.

2.1 Curado en seco y después maduración durante 4 días como mínimo.

2.2 Curado en seco con un período de estabilización de 10 días como mínimo, y después un período de maduración de más de 45 días.

2.3 Curado en seco durante 10-15 días, y después un período de estabilización de 30-45 días y un período de maduración de 2 meses como mínimo.

2.4 Curado en seco durante 3 días + 1 día/kg seguido de un período de postsalado de una semana y de un período de envejecimiento y maduración de 45 días a 18 meses.

2.5 Tiempo de curado dependiente de la forma y el peso de las piezas de carne, de una duración aproximada de 10 a 14 días, seguido de estabilización y maduración.

3. Procesos de inmersión y curado en seco utilizados conjuntamente, o cuando se incluyen nitritos y/o nitratos en un producto compuesto, o cuando la solución de curado se inyecta en el producto antes de su cocinado. Los productos pueden someterse después a otros tratamientos, por ejemplo el ahumado.

3.1 Combinación de curado en seco y curado por inmersión (sin inyección de solución de curado). Tiempo de curado dependiente de la forma y el peso de las piezas de carne, de una duración aproximada de 14 a 35 días, seguido de estabilización y maduración.

3.2 Inyección de solución de curado y, transcurridos 2 días como mínimo, cocido en agua hirviendo durante un período de hasta 3 horas.

3.3 El producto se somete a un período mínimo de maduración de 4 semanas y tiene una proporción agua/proteína inferior a 1,7.

3.4 Período de maduración de 30 días como mínimo.

3.5 Producto secado, cocinado a 70 °C, y sometido después a un proceso de secado y ahumado de 8-12 días. Producto fermentado sometido a un proceso de fermentación de 14-30 días, en tres fases, y después al ahumado.

3.6 Salchicha cruda fermentada y secada sin adición de nitritos. Se fermenta el producto a temperaturas que pueden ser de 18-22 °C o inferiores (10-12 °C) y a continuación se lo somete a un período de envejecimiento y maduración de tres semanas como mínimo. El producto tiene una proporción agua/proteína inferior a 1,7.

Productos alimenticios	Aditivos	Dosis máxima mg/kg
Salsicha fresca	SO <sub>2</sub>	450
Productos cárnicos curados y en conserva	E-315 y E-316	500 (expresados como ácido eritórbito)
Carne deshidratada	E-310 a E-312 E-319 a E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA solos o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
<b>PRODUCTOS DE CONFITERÍA</b>		
Productos de confitería (excluido el chocolate)	Sa + Ba + PHB	1.500 (max. 300 PHB)
Productos de confitería a base de jarabe de glucosa	SO <sub>2</sub>	50 (procedente solo del Jarabe de glucosa)
Productos de confitería a base de harina con una actividad acuosa superior al 0,65	E-280 a E-283	2.000

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

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
<b>PRODUCTOS DE LA PESCA</b>		
Crustáceos frescos, congelados y ultracongelados de las familias Peneidae, Solenoceridae, Aristeidae:		
• Hasta 80 unidades	SO <sub>2</sub>	150 (en las partes comestibles)
• Entre 80 y 120 unidades	SO <sub>2</sub>	200 (en las partes comestibles)
• Más de 120 unidades	SO <sub>2</sub>	300 (en las partes comestibles)
Crangon crangon y Crangon vulgaris cocido	Sa + Ba SO <sub>2</sub>	6.000 50 (en las partes comestibles)
Cefalópodos frescos, congelados y ultracongelados	SO <sub>2</sub>	150 (en las partes comestibles)
Pescado de piel roja congelado y ultracongelado	E-315 y E-316	1500
Productos salados o desecados de pescado	Sa + Ba	200
Pescados de la especie Gadidae desecados salados	Sa + Ba SO <sub>2</sub>	200 200
Conservas de pescado	E-315 y E-316	1.500
Semiconservas de pescado	Sa + Ba E-315 y E-316	2.000 1.500
Productos de huevas de pescado	Sa + Ba	2.000
Huevas de esturión (Caviar)	Sa + Ba E-284 y E-285	2.000 4 g/Kg
Crustáceos frescos congelados y ultracongelados	SO <sub>2</sub> E-586	150 (en las partes comestibles) 2 (como residuo en la carne de crustáceos).
Crustáceos y moluscos cocidos	SO <sub>2</sub>	50 (en las partes comestibles). Sólo aplicable a crustáceos y cefalópodos cocidos.
	Ba	1000
	Sa + Ba	2000
Crustáceos cocidos de las familias Penaeidae, Solenoceridae y Aristeidae	SO <sub>2</sub>	135 (en las partes comestibles)
-hasta 80 unidades/kg		180 (en las partes comestibles)
-entre 80 y 120 unidades/kg		270 (en las partes comestibles)
-más de 120 unidades/kg		
Arenque y espadín escabechados	E-251 y E-252	500 (Cantidad máxima que puede añadirse durante la fabricación expresada como NaNO <sub>2</sub> ).
Sucedáneos de productos pesqueros basados en algas	Sa	1.000
	Ba	500
Productos pesqueros	E-392	150 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
<b>PRODUCTOS VEGETALES ELABORADOS</b>		
Confituras, jaleas, mermeladas y marmalades de frutas como se menciona en el R.D. 670/1990 de 25 de mayo (excepto la confitura extra y la jalea extra)	SO <sub>2</sub>	50
Confituras, jaleas, mermeladas y marmalade de frutas de valor energético reducido o sin azúcares añadidos	Ba	500
	Sa + Ba	1.000
	SO <sub>2</sub>	50
Marmalades	Ba	500
	Sa + Ba	1.000
	SO <sub>2</sub>	50
Mermeladas/Preparados de fruta para extender incluidos los de valor energético reducido o sin azúcares añadidos.	Ba	500
	Sa + Ba	1.000
	SO <sub>2</sub>	50

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

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
Preparados de fruta y verdura, excluidos el puré, la mousse, la compota, las ensaladas y productos similares en conserva	Sa	1.000
Frutas y hortalizas confitadas, escarchadas o glaseadas, incluidas las peladuras de angelica y cítricos	Sa + Ba SO <sub>2</sub>	1.000 100
Dulce de membrillo	Ba	1.000
Rellenos para pasteles a base de fruta	SO <sub>2</sub>	100
Extracto gelificante de frutas, pectina líquida para la venta al consumidor final	SO <sub>2</sub>	800
Cerezas de pulpa blanca embotelladas	SO <sub>2</sub>	100
Lichis	SO <sub>2</sub>	250
Limón en rodajas embotellado	SO <sub>2</sub>	1.000
Albaricoques, melocotones, uvas, ciruelas e higos desecados	Sa SO <sub>2</sub>	1.000 2.000
Plátanos desecados	Sa SO <sub>2</sub>	1.000 1.000
Manzanas y peras desecadas	Sa SO <sub>2</sub>	1.000 600
Otras frutas desecadas	Sa SO <sub>2</sub>	1.000 500
Frutas en aceite, salmuera o vinagre	SO <sub>2</sub>	100
Frutas desecadas rehidratadas	SO <sub>2</sub>	100
Frutos de cascara	SO <sub>2</sub>	500
Frutos secos aderezados	SO <sub>2</sub>	50
Coco desecado	SO <sub>2</sub>	50
Jenjibre	SO <sub>2</sub>	150
Tomate seco	SO <sub>2</sub>	200
Productos vegetales en aceite, salmuera ó vinagre	Sa + Ba SO <sub>2</sub>	2.000 100
Aceitunas y preparados a base de aceitunas	Sa Ba Sa+Ba	1.000 500 1.000
Pimientos amarillos en salmuera	Sa + Ba SO <sub>2</sub>	2.000 500
Pulpa de rábano picante	SO <sub>2</sub>	800
Pulpa de ajo, cebolla y chalota	SO <sub>2</sub>	300
Remolacha de mesa cocida	Ba	2.000
Hortalizas y legumbres blancas desecadas	SO <sub>2</sub>	400
Hortalizas blancas, transformadas (incluidas las congeladas y ultracongeladas)	SO <sub>2</sub>	50
Setas transformadas (incluidas las congeladas)	SO <sub>2</sub>	50
Setas desecadas	SO <sub>2</sub>	100
Patatas troceadas, precocinadas y prefritas	Sa SO <sub>2</sub>	2.000 100
Patatas peladas	SO <sub>2</sub>	50
Patatas transformadas (incluidas las congeladas y ultracongeladas)	SO <sub>2</sub>	100
Patatas deshidratadas	SO <sub>2</sub>	400
	E-310 a E-312 E-319 y E-320	25 (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación)
E-392	200 (expresado como suma de carnosol y ácido carmósico)	
Masa de patata	Sa SO <sub>2</sub>	2.000 100
Maíz dulce envasado al vacío	SO <sub>2</sub>	100
<i>Tratamiento de superficie de los cítricos</i>	<i>E-231*</i> <i>E-232*</i>	12.

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

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
<p><i>* La supresión del E-231 y E-232 entrará en vigor tan pronto como los requisitos de etiquetado de los alimentos tratados con dichas sustancias sean de aplicación, en virtud de la legislación comunitaria sobre contenidos máximos de residuos de plaguicidas.</i></p>		
<b>PRODUCTOS VEGETALES SIN ELABORAR</b>		
Uvas de mesa	SO <sub>2</sub>	10
Lichis frescos	SO <sub>2</sub>	10, medidos en la parte comestible
Cítricos frescos sin pelar (solo con tratamiento de superficie)	Sa	20
Arándanos (solo Vaccinium corymbosum)	SO <sub>2</sub>	10
Canela (solo Cinnamomum ceylanicum)	SO <sub>2</sub>	150
<b>QUESOS</b>		
Queso en lonchas envasado	Sa	1.000
	Sa	2.000
Queso fundido	E-234	12,5
Queso en capas	Sa	1.000
Queso con otros alimentos añadidos	Sa	1.000
Queso sin madurar	Sa	1.000
Tratamiento de superficie de queso curado o madurado: duro, semiduro y semiblando	E-235	1 mg/dm <sup>2</sup> de superficie (no presente a 5 mm de profundidad)
	Sa	Quantum satis
	E-280 a E-283	Quantum satis
	E-234	12,5
Queso madurado: duro, semiduro y semiblando	E-251 y E-252	150 en la leche de quesería o dosis equivalente si se añade tras la eliminación del suero y el añadido de agua (Cantidad máxima que puede añadirse durante la fabricación, expresada como NaNO <sub>2</sub> )
	E-1105	Quantum satis
Sucedáneos de queso a base de leche	E-251 y E-252	150 en la leche de quesería o dosis equivalente si se añade tras la eliminación del suero y el añadido de agua (Cantidad máxima que puede añadirse durante la fabricación, expresada como NaNO <sub>2</sub> )
<b>SALSAS</b>		
Salsas emulsionadas con un contenido mínimo de grasa del 60%	Sa Ba Sa + Ba	1.000 500 1.000
	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa
Salsas emulsionadas con un contenido de grasa inferior al 60%	Sa Ba Sa + Ba	2.000 1.000 2.000
	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa
Salsas no emulsionadas	Sa + Ba	1.000
	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa

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

<b>PRODUCTOS ALIMENTICIOS</b>	<b>ADITIVOS</b>	<b>DOSIS MÁXIMA</b> <b>mg/Kg ó mg/l</b>
Mostaza, con exclusión de la de Dijon	Sa + Ba SO <sub>2</sub>	1.000 250
	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa
Mostaza de Dijon	Sa + Ba SO <sub>2</sub>	1.000 500
	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa
Salsas a base de fruta	Sa	1.000
	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, por separado o en combinación) Expresados respecto del contenido de grasa
Salsas	E-392	100 (expresado como la suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
<b>SUCEDÁNEOS</b>		
Sucedáneos de carne, pescado y crustáceos y cefalópodos a base de proteínas	Sa SO <sub>2</sub> (1)	2.000 200
Sucedáneos de queso a base de proteínas	Sa	2.000
Sucedáneos de queso a base de leche	E-251 y E-252 Sa	50 (cantidad residual, expresada como NO <sub>3</sub> Na) 2.000
Tratamiento de superficie de sucedáneos de queso	Sa E-280 a E-283	Quantum satis Quantum satis
(1) Sólo para sucedáneos de carne, pescado y crustáceos		
<b>TURRONES Y MAZAPANES</b>		
Turrones y Mazapanes	Sa + Ba + PHB	1500 (Máximo 300 de PHB)
	E-310 a E-312 E-319 y E-320	200 (Galatos, TBHQ y BHA, solos o en combinación) expresados sobre la grasa
<b>VINAGRE</b>		
Vinagre de fermentación	SO <sub>2</sub>	170
<b>VINOS</b>		
Vinos	Sa	200 con arreglo al Reglamento n.º 822/87
	SO <sub>2</sub>	Con arreglo a los Reglamentos n.º 1493/99, 4252/88, 1037/2001 y 1099/2001 del Consejo De acuerdo con el Reglamento (CEE) n.º 1037/2001 del Consejo de 22 de mayo de 2001, por el que se autoriza la oferta y la entrega para el consumo humano directo de determinados vinos importados que pueden haber sido sometidos a prácticas análogas no previstas en el Reglamento (CEE) n.º 1493/99
Vinos con arreglo al Reglamento 1493/1999* y su Reglamento de aplicación 1622/2000**.	E-1105 Liozima.	Pro memoria.

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

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
<p>* Reglamento (CE) n.º 1493/1999 del Consejo, de 17 de mayo de 1999, por el que se establece la organización común del mercado vitivinícola (DO L 179 de 14.7.1999. p.1. Reglamento cuya última modificación la constituye el Reglamento (CE) n.º 1795/2003 de la Comisión (DO L 262 de 14.10.2003 p.13).</p>		
<p>** Reglamento (CE) n.º 1622/2000 de la Comisión, de 24 de julio de 2000, que fija determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n.º 1493/1999, por el que se establece la organización común del mercado vitivinícola, e introduce un código comunitario de prácticas y tratamientos enológicos (DO L 194 de 31.7.2000 p.1); Reglamento cuya última modificación la constituye el Reglamento (CE) n.º 1410/2003 (DO L 201 de 8.8.2003 p.9).</p>		
Vinos de frutas incluidos los sin alcohol	Sa SO <sub>2</sub>	200 200
Vino espumoso de frutas	SO <sub>2</sub>	200
Vino sin alcohol	Sa SO <sub>2</sub> E-242	200 200 250 de cantidad añadida, residuos no detectables
Vino con un grado alcohólico menor	E-242	250 de cantidad añadida, residuos no detectables
Bebidas y otros productos a base de vino definidos en el Reglamento (CEE) n.º 1601/91***	E-242	250 de cantidad añadida, residuos no detectables
<p>*** Reglamento (CEE) n.º 1601/91 del Consejo, de 10 de junio de 1991, por el que se establecen las reglas generales relativas a la definición, designación y presentación de vinos aromatizados, de bebidas aromatizadas a base de vino y de cócteles aromatizados de productos vitivinícolas (DO L 149 de 14.6.1991, p.1); Reglamento cuya última modificación la constituye el Reglamento (CE) n.º 1334/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 354 de 31.12.2008, p. 34)</p>		
<b>ZUMOS</b>		
Zumo de lima y limón	SO <sub>2</sub>	350
Zumos de naranja, pomelo, manzana y piña, destinados a la distribución a granel por establecimientos proveedores de comidas preparadas	SO <sub>2</sub>	50
Zumo concentrado de uva para la elaboración casera de vino	SO <sub>2</sub>	2.000
Zumo de uva, no fermentado para uso sacramental	Sa + Ba SO <sub>2</sub>	2.000 70
<b>ALIMENTOS CON DENOMINACIÓN NO ESPAÑOLA</b>		
Capilé groselha	SO <sub>2</sub>	250
Sod...Saft ó Sodat...Saft	Ba Sa	200 500
Frugtgrad y Rote Grütze	Ba Sa	500 1.000
Gnocchi	Sa	1.000
Polenta	Sa	200
Aspic	Ba Sa	500 1.000
Clotted cream	E-234	10
Queso provolone	E-239	25 cantidad residual, expresada como formaldehído
Christmas pudding	E-280 al E-283	1.000
Burger meat con un contenido mínimo de hortalizas y/ó cereales del 4%	SO <sub>2</sub>	450
Breakfast sausages	SO <sub>2</sub>	450
Sagú	SO <sub>2</sub>	30
Jam, jellies y marmelades con frutas sulfatadas	SO <sub>2</sub>	100
Mostarda di frutta	SO <sub>2</sub>	100
Barley Water (concentrados a base de zumo de frutas que contengan un mínimo de 2,5% de cebada)	SO <sub>2</sub>	350
Mehu y Makeutettu ...Mehu	Sa Ba	500 200
Marmelada	Sa + Ba	1.500
Ostkaka	Sa	2.000

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

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS	DOSIS MÁXIMA mg/Kg ó mg/l
Pasha	Sa	1.000
Semmelk nödelteig	Sa	2.000
Mascarpone	E-234	10
Polsebrod, boller y dansk flutes envasados	E-280 a E-283	2.000 expresado como ácido propiónico
Made wine	Sa SO <sub>2</sub>	200 260
Hidromiel	Sa SO <sub>2</sub>	200 200
Rolls, buns y pitta envasados	E-280 al E-283	2.000 expresados como ácido propiónico
Foie gras, fole gras entier, blocs de foie gras	E-249 y E-250	150 cantidad añadida Indicativa, expresada como NO <sub>2</sub> Na
		100 cantidad residual en el punto de venta al consumidor final expresada como NO <sub>2</sub> Na
	E-251 y E-252	50 expresado como NO <sub>3</sub> Na
<b>OTROS</b>		
Rellenos para raviolis y productos similares	Sa	1.000
Coberturas (jarabes para tortitas, jarabes aromatizados para batidos y helados; productos similares)	Sa SO <sub>2</sub>	1.000 40
Condimentos y aderezos	Sa + Ba E-310 a E-312 E-320	1.000 200 (Galatos y BHA, por separado ó en combinación) expresados sobre la grasa
	E-392	200 (expresado como suma de carnosol y ácido carnósico) Expresados respecto del contenido de grasa
Aderezos a base de Zumos cítricos	SO <sub>2</sub>	200
Almidones (con exclusión de los preparados para lactantes, los preparados de continuación y los alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles).	SO <sub>2</sub>	50
Envolturas a base de colágeno con una actividad acuosa de más del 0,6	Sa	Quantum satis
Cebada perlada	SO <sub>2</sub>	30
Gelatina	SO <sub>2</sub>	50
Ensaladas preparadas	Sa + Ba	1.500
Frutos secos transformados	E-310 a E-312 E-320	200 (galatos y BHA, separados ó en combinación) expresados sobre la grasa.

**ANEXO IV**

**OTROS ADITIVOS PERMITIDOS**

Las dosis máximas de uso indicadas se refieren a los productos alimenticios listos para el consumo, preparados según las instrucciones del fabricante.

NºE	Denominaciones	Observaciones
E-297	Ácido fumárico	
E-338	Ácido fosfórico	
E-339	Fosfatos de sodio	
	i) Fosfato monosódico	
	ii) Fosfato disódico	
	iii) Fosfato trisódico	
E-340	Fosfatos de potasio	



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

NºE	Denominaciones	Observaciones
	i) Fosfato monopotásico	
	ii) Fosfato dipotásico	
	iii) Fosfato tripotásico	
E-341	Fosfatos de calcio	
	i) Fosfato monocálcico	
	ii) Fosfato dicálcico	
	iii) Fosfato tricálcico	
E-343	Fosfatos de magnesio	
	i) Fosfato monomagnésico	
	ii) Fosfato dimagnésico	
E-450	Difosfatos	En las aplicaciones que figuran en el presente Anexo, los aditivos E-338 a E-343 y E-450 a E-452, pueden añadirse por separado o en combinación hasta la dosis máxima, que será expresada en forma P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
	i) Difosfato disódico	
	ii) Difosfato trisódico	
	iii) Difosfato tetrasódico	
	v) Difosfato tetrapotásico	
	vi) Difosfato dicálcico	
	vii) Difosfato ácido de calcio	
E-451	Trifosfatos	
	i) Trifosfato pentasódico	
	ii) Trifosfato pentapotásico	
E-452	Polifosfatos	En las aplicaciones que figuran en el presente Anexo, los aditivos E-338 a E-343 y E-450 a E-452, pueden añadirse por separado o en combinación hasta la dosis máxima, que será expresada en forma P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
	i) Polifosfato sódico	
	ii) Polifosfato potásico	
	iii) Polifosfato doble de sodio y calcio	
	iv) Polifosfatos de calcio	
E-431	Estearato de polioxietileno (40)	
E-353	Ácido metatartárico	
E-355	Ácido adípico	
E-356	Adipato sódico	Expresados como Ácido Adípico
E-357	Adipato potásico	
E-363	Ácido succínico	
E-385	Etilen-diamino-tetracetato de calcio y disodio (EDTA de disodio y calcio)	
E-405	Alginato de propano - 1,2 - diol (Alginato de propilenglicol)	
E-416	Goma karaya	
E-425	Konjac	
	i) Goma Konjac	
	ii) Glucomananos de Konjac	
E-420	Sorbitol	
	i) Sorbitol	
	ii) Jarabe de sorbitol	
E-421	Manitol	
E-953	Isomalt	Para fines distintos de la edulcoración
E-965	Maltitol	
	i) Maltitol	
	ii) Jarabe de maltitol	
E-966	Lactitol	
E-967	Xilitol	
E-432	Monolaurato de sorbitan polioxietileno (Polisorbato 20)	
E-433	Monooleato de sorbitan polioxietileno (Polisorbato 80)	
E-434	Monopalmitato de sorbitan polioxietileno (Polisorbato 40)	
E-435	Monoestearato de sorbitan polioxietileno (Polisorbato 60)	
E-436	Triestearato de sorbitan polioxietileno (Polisorbato 65)	
E-442	Fosfátidos de amonio	
E-444	Acetato isobutirato de sacarosa	
E-445	Ester glicérido de la colofonia de madera	
E-459	Beta ciclodextrina	
E-473	Sucroésteres de ácidos grasos	
E-474	Sucroglicéridos	
E-475	Esteres poliglicéridos de ácidos grasos	
E-476	Polirricinoleato de poliglicerol	
E-477	Esteres de propano - 1,2 - diol de ácidos grasos	

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

NºE	Denominaciones	Observaciones
E-479 b	Aceite de soja oxidado térmicamente y en interacción con mono y diglicéridos de ácidos grasos	
E-481	Estearoil - 2 - lactilato sódico	
E-482	Estearoil - 2 - lactilato cálcico	
E-483	Tartrato de estearoil	
E-491	Monoestearato de sorbitan	
E-492	Triestearato de sorbitan	
E-493	Monolaurato de sorbitan	
E-494	Monooleato de sorbitan	
E-495	Monopalmitato de sorbitan	
E-512	Cloruro estannoso	Expresado como Estaño
E-520	Sulfato de aluminio	
E-521	Sulfato doble de aluminio y sodio	
E-522	Sulfato doble de aluminio y potasio	Expresados como Aluminio
E-523	Sulfato doble de aluminio y amonio	
E-541	Fosfato ácido de sodio y aluminio	
E-535	Ferrocianuro sódico	
E-536	Ferrocianuro potásico	Expresados como Ferrocianuro potásico anhidro
E-538	Ferrocianuro cálcico	
E-551	Dióxido de silicio	
E-552	Silicato cálcico	
E-553 a	i) Silicato magnésico ii) Trisilicato magnésico (sin amianto)	
E-553 b	Talco (sin amianto)	
E-554	Silicato de sodio y aluminio	
E-555	Silicato de potasio y aluminio	
E-556	Silicato de calcio y aluminio	
E-559	Silicato de aluminio (Caolín)	
E-579	Gluconato ferroso	Expresado como Hierro
E-585	Lactato ferroso	
E-620	Ácido glutámico	
E-621	Glutamato monosódico	
E-622	Glutamato monopotásico	
E-623	Diglutamato cálcico	
E-624	Glutamato monoamónico	
E-625	Diglutamato magnésico	
E-626	Ácido guanílico	
E-627	Guanilato disódico	Expresados como Ácido guanílico
E-628	Guanilato dipotásico	
E-629	Guanilato cálcico	
E-630	Ácido inosínico	
E-631	Inosinato disódico	
E-632	Inosinato dipotásico	
E-633	Inosinato cálcico	
E-634	5' - ribonucleótidos cálcicos	
E-635	5' - ribonucleótidos disódicos	
E-650	Acetato de zinc	
E-900	Dimetilpolisiloxano	
E-901	Cera de abejas, blanca y amarilla	
E-902	Cera candelilla	Agente de recubrimiento sólo para los alimentos asignados en éste Anexo
E-903	Cera carnauba	
E-904	Goma laca	
E-905	Cera microcristalina	
E-912	Esteres de ácido montánico	
E-914	Cera de polietileno oxidada	
E-927 b	Carbamida	
E-943 a	Butano	
E-943 b	Isobutano	
E-944	Propanooff	
E-950	Acesulfamo K	
E-951	Aspartamo	Para fines distintos de la edulcoración
E-957	Taumatina	
E-959	Neohesperidina DC	
E-999	Extracto de quilaya	
E-1201	Polivinilpirrolidona	
E-1202	Polivinilpolipirrolidona	Expresado como extracto anhidro
E-1505	Citrato de trietilo	
E-1518	Triacetato de glicerilo (Triacetina)	

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

NºE	Denominaciones	Observaciones
E-907	Poli-1-deceno hidrogenado.	
E-1517	Diacetato de glicerilo (diacetina).	
E-1519	Alcohol bencilico.	
E-1520	1,2 Propanodiol (propilenglicol).	
E-426	Hemicelulosa de soja	
E-968	Eritritol	Para fines distintos de la edulcoración
E-1204	Pullulan	
E-1452	Octenil succinato aluminico de almidón	
E-427	Goma cassia	
E-961	Neotamo	Para fines distintos de la edulcoración
E-1203	Alcohol polivinílico	
E-1521	Polietilenglicol	

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
<b>ALIMENTOS EN GENERAL</b>		
1. Alimentos en general (excepto los contemplados en el Art. 3.3)	E-420 <sup>(1)</sup> y E-421(1)	Quantum Satis
	E-953(1)	Quantum Satis
	E-965 <sup>(1)</sup> a E-968 <sup>(1)</sup>	Quantum Satis
	E-551 <sup>(1)</sup> a E-556 <sup>(2)</sup>	Quantum Satis
	E-559 <sup>(2)</sup>	Quantum Satis
	E-620 a E-625	10 g/Kg Sólus o en combinación
	E-626 a E-635	500 mg/Kg Sólus o en combinadón
	E-425 i) <sup>(3)</sup> y E-425 ii) <sup>(3)</sup>	10 g/Kg Sólus o en combinación
1.1 Alimentos desecadas en polvo	E-459 <sup>(2)</sup>	Quantum Satis
	E-338 a E-341	
	E-343	10 g/Kg Sólus o en combinación
	E-450 a E-452	
	E-551 a E-556	10 g/Kg Solos o en combinación
	E-559	
<b>Notas:</b>		
<sup>(1)</sup> Excluidas las bebidas, salvo licores.		
<sup>(2)</sup> Sólo para alimentos en tabletas y en forma de grageas.		
<sup>(3)</sup> No podrán utilizarse para productos alimenticios deshidratados que se rehidraten al ingerirlos, ni en los artículos de confitería a base de gelatina, incluidas las minicápsulas de gelatina.		
<b>ACEITES Y GRASAS</b>		
1. Aceites y grasas para freír	E-900	10 mg/Kg
2. Margarina	E-338 a E-341	
	E-343	5 g/Kg Sólus o en combinación
	E-450 a E-452	
	E-405	3 g/Kg
	E-475	5 g/kg
	E-481 y E-482	10 g/Kg Sólus o en combinación
	E-491 a E-495	10 g/Kg Sólus o en combinación
	E-959 <sup>(1)</sup>	5 mg/Kg
<b>Nota:</b>		
<sup>(1)</sup> Sólo como potenciador del sabor en los productos definidos en los anexos B y C del Reglamento (CE) número 2991/94.		
3. Minarina	E-338 a E-341	
	E-343	5 g/Kg Sólus o en combinación
	E-450 a E-452	
	E-385 <sup>(1)</sup>	100 mg/Kg
	E-405	3 g/Kg
	E-475	5 g/kg
	E-481 y E-482	10 g/Kg Sólus o en combinación
	E-491 a E-495	10 g/Kg Sólus o en combinación
E-959 <sup>(2)</sup>	5 mg/Kg	
<b>Notas:</b>		
<sup>(1)</sup> Productos tal y como se definen en los Anexos B y C del Reglamento (CE) número 2991/94, con un contenido en grasa de hasta el 41 por 100.		
<sup>(2)</sup> Sólo como potenciador del sabor en los productos tal y como se definen en los anexos B y C del Reglamento (CE) número 2991/94.		
4.1 Otros preparados y emulsiones grasas excepto mantequillas	E-338 a E-341	
	E-343	5 g/Kg Sólo o en combinación
	E-450 a E-452	
	E-405	3 g/kg
	E-432 <sup>(1)</sup> a E-436 <sup>(1)</sup>	10 g/Kg Sólus o en combinación
	E-473 <sup>(1)</sup> y E-474 <sup>(1)</sup>	10 g/Kg Sólus o en combinación
	E-475	5 g/Kg

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
	E-476 <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	4 g/Kg
	E-477 <sup>(1)</sup>	10 g/Kg
	E-479b <sup>(4)</sup>	5 g/Kg
	E-481 y E-482	10 g/Kg Sólo o en combinación
	E-491 a E-495	10 g/Kg Sólo o en combinación
<b>Notas:</b>		
<sup>(1)</sup> Sólo emulsiones de grasas para bollería.		
<sup>(2)</sup> Materias grasas para untar, tal como se definen en los anexos A, B y C del Reglamento (CE) número 2991/94, con un contenido en grasa de hasta el 41 por 100.		
<sup>(3)</sup> Productos grasos similares para untar con un contenido en grasa inferior al 10 por 100.		
<sup>(4)</sup> Sólo emulsiones de grasas para freír.		
4.1 Materias grasas para untar los moldes de repostería	E-551 a E-559	30 g/Kg Sólo o en combinación
2. Aromas	E-338 a E-341, E-343 y E-450 a E-452.	40 g/kg.
	E-416 Goma Karaya.	50 g/kg.
	E-551 a E-559.	50 g/kg (sólo E-551).
	E-900 Dimetilpolisiloxano.	10 mg/kg
	E-1505 Citrato de trietilo. E-1517 Diacetato de glicerilo (diacetina). E-1518 Triacetato de glicerilo (triacetina). E-1520 1,2 Propanodiol (Propilenglicol).	3 g/kg, procedente de todas las fuentes en productos alimenticios tal y como son consumidos o reconstituidos con arreglo a las instrucciones del fabricante por separado o en combinación. En el caso de bebidas, excepto los licores de crema la dosis máxima de E-1520 será de 1 g/l.
2.1 Aromas excepto Aromas de humo líquido y Aromas basados en oleorresinas *de especias.	E-432 a E-436.	10 g/kg.
2.2 Alimentos que contienen aromas de humo líquido y aromas basados en oleorresinas de especias.	E-432 a E-436.	1 g/kg.
2.3 Aromas encapsulados para:	E-459 Betaciclodextrina.	500 mg/l en productos alimenticios consumidos o reconstituidos con arreglo a las instrucciones del fabricante.  1 g/kg en productos alimenticios consumidos o reconstituidos con arreglo a las instrucciones del fabricante.
a) Tes aromatizados y bebidas en polvo instantáneas aromatizadas. b) Productos de aperitivo aromatizados		
2.4 Aromas para:	E-1519 Alcohol bencílico.	100 mg/l procedentes de todas las fuentes en productos alimenticios consumidos o reconstituidos con arreglo a las instrucciones del fabricante.  250 mg/kg procedentes de todas las fuentes en productos alimenticios consumidos o reconstituidos con arreglo a las instrucciones del fabricante.
a) Licores, vinos aromatizados, bebidas aromatizadas a base de vino y cócteles aromatizados de productos vitivinícolas. b) Confitería, incluido el chocolate y bollería fina.		
2.5 Aromas para bebidas no alcohólicas aromatizadas	E-901	0,2 g/kg en las bebidas aromatizadas

\* Las oleorresinas de especias se definen como extractos de especias de los que se ha evaporado el disolvente de extracción, dejando una mezcla de aceite volátil y el material resinoso de la especia.

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
ARROZ		
Arroz	E- 553 b E-481 <sup>(1)</sup> y E-482 <sup>(1)</sup>	Quantum Satis 4 g/Kg Sólo o en combinación
<b>Nota:</b>		
<sup>(1)</sup> Solo de cocción rápida.		
Arroz preenvasado listo para su consumo, destinado a la venta al por menor.	E-426	10 g/Kg
Productos transformados preenvasados de arroz (incluidos los productos transformados, congelados, ultracongelados, refrigerados, y deshidratados) destinados a la venta al por menor	E-426	10 g/Kg
AZÚCARES		

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
Azúcares	E-551 a E-556 E-559	10 g/Kg Sólus o en combinación
	E-338 <sup>(1)</sup> a E-341 <sup>(1)</sup> E-343(1) E-450 <sup>(1)</sup> a E-452 <sup>(1)</sup>	10 g/Kg Sólus o en combinación
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo para azucar glacé.		
<b>BEBIDAS ALCOHÓLICAS</b>		
1. Bebidas alcohólicas excepto vino y cerveza	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	1 g/l Sólus o en combinación
1.1 Bebidas espirituosas	E-473 y E-474	5 g/l Sólus o en combinación
1.1.1 Licores	E-420 y E-421	Quantum satis
	E-953	Quantum satis
	E-965 a E-968	Quantum satis
	E-405 <sup>(1)</sup>	10 g/l
	E-475 <sup>(1)</sup>	5 g/l Sólus o en combinación
	E-481 <sup>(1)</sup> y E-482 <sup>(1)</sup>	8 g/l
	E-416	10 g/l Sólo para licores a base de huevo
1.1.2 Bebidas turbias espirituosas de acuerdo con el Reglamento (CEE) n° 1576/89 del Consejo por el que se establecen las normas generales relativas a la definición, designación y presentación de las bebidas espirituosas	E-445	100 mg/l
1.1.3 Bebidas espirituosas de grado alcohólico volumétrico inferior al 15%	E-445 (2) 481 y E-482	100 mg/l 8 g/l Sólus o en combinación
1.1.3 Bebidas espirituosas turbias aromatizadas de grado alcohólico volumétrico inferior al 15 %.	E-444 Acetato isobutirato de sacarosa.	300 mg/l
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo para licores emulsionados		
<sup>(2)</sup> Sólo para bebidas turbias.		
2. Sidra y perada	E-405 (1) E-900 (1) E-999 (1)	100 mg/l 10 mg/l 200 mg/l calculado como extracto anhidro
Nota:		
<sup>(1)</sup> Excepto en perada y cidre bouché.		
<b>BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS</b>		
1. Bebidas no alcohólicas aromatizadas		700 mg/l
	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	0,5 g/l en Aguas de mesa preparadas y Bebidas para deportistas (Sólus o en combinación).
		20 g/l Bebidas a base de proteínas vegetales (Sólus o en combinación)
	E-405	300 mg/l
	E-444 <sup>(1)</sup>	300 mg/l
	E-445 <sup>(1)</sup>	100 mg/l
	E-900	10 mg/l
	E-957 <sup>(2)</sup>	0,5 mg/l
	E-961 <sup>(4)</sup>	2 mg/l (sólo como potenciador del sabor)
	E-999 <sup>(2)</sup>	200 mg/l
1.1 Bebidas no alcohólicas a base de anís o de coco y almendras	E-473 y E-474	5 g/l Sólus o en combinación
1.2 Sustancias sólidas en polvo para la preparación casera de bebidas	E-355 a E-357 E-363	10 g/l Sólus o en combinación 3 g/l
	E-473 <sup>(3)</sup> y E-474 <sup>(3)</sup>	10 g/l Sólus o en combinación
	E-481 <sup>(3)</sup> y E-482 <sup>(3)</sup>	2 g/l Sólus o en combinación
1.2.1 Sustancias sólidas en polvo para la preparación instantánea de bebidas a base de frutas.	E-297	1 g/l
Notas:		
<sup>(1)</sup> Sólo para bebidas turbias.		
<sup>(2)</sup> Sólo para bebidas no alcohólicas aromatizadas a base de agua.		
<sup>(3)</sup> Sólo para la preparación de bebidas calientes.		
<sup>(4)</sup> Sólo para bebidas no alcohólicas aromatizadas a base de agua, de valor energético reducido o sin azúcares añadidos.		

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
2. Té, infusiones de hierbas y otras bebidas calientes	E-297	1 g/Kg productos instantáneos para la preparación de té aromatizado e infusiones de hierbas
	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	2 g/l Sólidos o en combinación
	E-473 y E-474	10 g/l Sólo para polvos para preparar bebidas calientes (Sólidos o en combinación)
	E-481 y E-482	2 g/l Sólo para polvos para preparar bebidas calientes (Sólidos o en combinación)
2.1 Concentrados líquidos de té concentrados líquidos de infusiones de frutas y hierbas	E-491 a E-495	0,5 g/l Sólidos o en combinación
3. Blanqueadores de bebidas	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	30 g/Kg Sólidos o en combinación. Para estos productos de venta en máquinas expendedoras 50 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-473 y E-474	20 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-475	0,5 g/Kg
	E-477	1 g/Kg
	E-481 y E-482	3 g/kg Sólidos o en combinación
	E-491 a E-495	5g/Kg Sólidos o en combinación
4. Bebidas a base de leche	E-473 y E-474	5 g/l Sólidos o en combinación
4.1 Bebidas lácteas de chocolate y malta	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	2 g/l Sólidos o en combinación
Bebidas a base de leche destinadas a la venta al por menor	E-426	5 g/l
4.3 Bebidas para deportistas con proteínas de lactosuero	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	4 g/kg
4.4 Bebidas a base de leche y productos derivados, de valor energético reducido o sin azúcares añadidos	E-961	2 mg/l (sólo como potenciador del sabor)
5. Bebidas a base de zumos de frutas, de valor energético reducido o sin azúcares añadidos	E-961	2 mg/l (sólo como potenciador del sabor)
CACAO Y CHOCOLATE		
Productos de cacao y chocolate (Real Decreto 822/1990 de 22 de junio. BOE de 28 de junio)	E-442 E-476 E-492	10 g/Kg 5 g/Kg 10 g/Kg
Rellenos de y para productos de Cacao y chocolate	E-442	10 g/Kg
Agentes de recubrimiento de productos de cacao y chocolate	E-901 a E-902 E-903 Cera Carnauba. E-904	Quantum Satis 500 mg/kg. Quantum Satis
CAFÉ		
Café líquido enlatado	E-473 y E-474 E-901 a E-902	1g/l Sólidos o en combinación Quantum Satis
Agentes de recubrimiento para granos de café	E-903 Cera Carnauba. E-904	200 mg/kg. Quantum Satis
Bebidas a base de café para máquinas expendedoras	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	2 g/l Sólidos o en combinación
CALDOS Y SOPAS		
Caldos y sopas	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452 E-363 E-432 <sup>(1)</sup> a E-436 <sup>(1)</sup> E-473 y E-474 E-900	3 g/Kg Sólidos o en combinación 5 g/Kg 1 g/Kg Sólidos o en combinación 2 g/l Sólidos o en combinación 10 mg/l
Nota: <sup>(1)</sup> Sólo para sopas.		
Caldos y sopas deshidratados	E-427	2,5 g/kg
CEREALES PARA DESAYUNO		

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
Cereales para desayuno	E-338 a E-341	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	10g/Kg
	E-475 <sup>(1)</sup>	
	E-481 y E-482	5 g/Kg Sólidos o en combinación
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo para cereales tipo granola.		
<b>CERVEZAS</b>		
Cervezas	E-405	100 mg/l
<b>COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS, TAL Y COMO SE DEFINEN EN EL REAL DECRETO 1275/2003, DE 10 DE OCTUBRE, RELATIVO A LOS COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS</b>		
Complementos alimenticios, tal y como se definen en el Real Decreto 1487/2009, de 26 de septiembre, relativo a los complementos alimenticios	E-338 a E-341	Quantum satis
	E-343	1 g/kg
	E-405	
	E-416	Quantum satis
	E-426 <sup>(1)</sup>	1,5 g/l
	E-432 a E-436	Quantum satis
	E-450 a E-452	
	E-468 <sup>(2)</sup>	30 g/kg
	E-901 a E-904 <sup>(3)</sup>	Quantum satis
	E-473 a E-475	Quantum satis
	E-491 a E-495	
	E-551 a E-556	
	E-559	
	E-1201 <sup>(4)</sup> y E-1202 <sup>(4)</sup>	35 g/kg como complemento alimenticio
E-1204 <sup>(5)</sup>		
E-1452 <sup>(6)</sup>	2 mg/kg (sólo como potenciador del sabor)	
E-961 <sup>(7)</sup>	18 g/kg	
E-1203 <sup>(5)</sup>	3,5 g/kg	
E-1505 <sup>(5)</sup>	10 g/kg	
E-1521 <sup>(5)</sup>		
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo para complementos líquidos.		
<sup>(2)</sup> Sólo para complementos suministrados en forma sólida.		
<sup>(3)</sup> Sólo como agentes de recubrimiento.		
<sup>(4)</sup> Sólo para complementos en forma de tabletas y grageas.		
<sup>(5)</sup> Sólo para complementos en forma de cápsulas y tabletas.		
<sup>(6)</sup> Sólo para preparados vitamínicos encapsulados en complementos.		
<sup>(7)</sup> Sólo para complementos suministrados en forma líquida, en forma sólida y los elaborados a base de vitaminas o elementos minerales en forma no masticable o de jarabe.		
Agentes de recubrimiento para complementos de la dieta	E-901 a E-902	Quantum satis
	E-903 Cera Carnauba.	200 mg/kg
	E-904	Quantum satis
<b>GOMA DE MASCAR</b>		
Goma de mascar o chicle	E-297	2 g/Kg
	E-338 a E-341	Quantum Satis
	E-343	Quantum Satis
	E-450 a E-452	Quantum Satis
	E-405	5 g/Kg
	E-416	5 g/Kg
	E-432 a E-436	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-473 y E-474	10 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-475	5 g/Kg
	E-481 y E-482	2 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-491 a E-495	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-553b	Quantum satis
	E-650	1000 mg/Kg
	E-900	100 mg/kg
	E-927b <sup>(1)</sup>	30 g/Kg
	E-950 <sup>(2)</sup>	800 mg/Kg
	E-951 <sup>(2)</sup>	2500 mg/Kg
	E-957 <sup>(2)</sup>	10 mg/Kg
	E-959 <sup>(2)</sup>	150 mg/Kg
	E-1518	Quantum satis
	E-961 <sup>(3)</sup>	3 mg/kg (sólo como potenciador del sabor)

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
Notas:		
<sup>(1)</sup> Sólo para chicles sin azúcares añadidos.		
<sup>(2)</sup> Sólo para chicles con azúcares añadidos. Se aplicará la regla de la proporcionalidad.		
<sup>(3)</sup> Sólo para chicles con azúcares añadidos		
Agentes de recubrimiento para goma de mascar	E-901 a E-902	Quantum Satis
	E-903 Cera Carnauba.	1200 mg/kg
	E-904	Quantum Satis
	E-905	Quantum Satis
<b>HARINAS</b>		
Harina	E-338 a E-341	2,5 g/Kg Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
Harina con levadura	E-338 a E-341	20 g/Kg Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
Levadura de panadería	E-491 a E-495	Quantum Satis
<b>HELADOS</b>		
Helados, Sorbetes y Tartas heladas	E-338 a E-341	1 g/Kg Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
	E-405 <sup>(1)</sup>	3 g/Kg
	E-432 a E-436	1 g/Kg Sólo o en combinación
	E-473 y E-474	5 g/Kg Sólo o en combinación
	E-477	3 g/Kg
Helados, sorbetes y tartas heladas	E-491 a E-495	0,5 g/Kg Sólo o en combinación
	E-427	2,5 g/kg
Agentes de recubrimiento para sándwiches rellenos de helado envasados	E-901	Quantum satis
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo para helados a base de agua.		
<b>HUEVOS Y OVOPRODUCTOS</b>		
1. Huevo líquido (clara, yema o huevo completo)	E-338 a E-341	10 g/Kg Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
	E-520 <sup>(1)</sup> a E-523 <sup>(1)</sup>	30 mg/Kg Sólo o en combinación
	E-1505 <sup>(2)</sup>	Quantum Satis
1.1 Ovoproductos	E-475	1 g/Kg
Ovoproductos deshidratados, concentrados, congelados y ultracongelados	E-426	10 g/kg
Notas:		
<sup>(1)</sup> Sólo para clara de huevo.		
<sup>(2)</sup> Sólo para clara de huevo deshidratada.		

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
<b>LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS</b>		
Leche esterilizada y UHT	E-338 a E-341	1 g/l Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
Leche parcialmente deshidratada –Con menos del 28% de sólidos–	E-338 a E-341	1 g/Kg Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
Leche parcialmente deshidratada –Con más del 28% de sólidos–	E-338 a E-341	1,5 g/Kg Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
Leche en polvo y leche desnatada en polvo	E-338 a E-341	2,5 g/Kg Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
Natas pasterizadas, esterilizadas, UHT y Nata batida	E-338 a E-341	5 g/Kg Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
Nata esterilizada y nata esterilizada con bajo contenido de materia grasa	E-473 y E-474	5 g/Kg Sólo o en combinación
Mantequilla de nata agria	E-338 a E-341	5 g/Kg Sólo o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
Productos lácteos fermentados, a excepción de los no aromatizados fermentados por la acción de organismos vivos	E-427	2,5 g/kg



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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
<b>MASAS PARA REBOZAR</b>		
Masas para rebozar	E-338 a E-341	12g/Kg Sólidos o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	10 mg/Kg
	E-900	
<b>PANES ESPECIALES Y BOLLERÍA</b>		
Panes especiales y Bollería fina	E-338 a E-341	20 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
	E-405	2 g/Kg
	E-432 a E-436	3 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-473 y E-474	10 g/kg Sólidos o en combinación
	E-475	10 g/Kg
	E-477	5 g/Kg
	E-481 <sup>(1)</sup> y E-482 <sup>(1)</sup>	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-483	4 g/Kg
E-491 a E-495	10 g/Kg Sólidos o en combinación	
E-541 <sup>(2)</sup>	1 g/kg como A1	
Notas:		
<sup>(1)</sup> 3 g/Kg para Panes Especiales.		
<sup>(2)</sup> Sólo para scones y bizcochos.		
Productos preenvasados de panadería fina destinados a la venta al por menor	E-426	10 g/kg
Agentes de recubrimiento para bollería fina	E-405	5 g/Kg
	E-416	5 g/Kg
	E-491 a E-495	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-901 <sup>(3)</sup> a E-902 <sup>(3)</sup>	Quantum Satis
	E-903 Cera Carnauba.	200 mg/kg.
	E-904	Quantum Satis
E-905	Quantum Satis	
Nota:		
<sup>(3)</sup> Sólo para recubrimientos de chocolate.		
Rellenos y coberturas para bollería fina	E-297	2'5 g/Kg
	E-355 a E-357	2 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-405	5 g/Kg
	E-416	5 g/Kg
	E-491 <sup>(4)</sup> a E-495 <sup>(4)</sup>	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-427	2,5 g/Kg
Notas:		
<sup>(4)</sup> Sólo para Coberturas.		
<b>PASTELERÍA, REPOSTERÍA, GALLETERÍA</b>		
1. Pastelería, repostería y galletería	E-338 a E-341	20 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-343	
	E-450 a E-452	
	E-405	2 g/Kg
	E-432 a E-436	3 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-473 y E-474	10 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-475	10 g/Kg
	E-477	5 g/Kg
	E-481 y E-482	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-483	4 g/Kg
E-491 a E-495	10 g/Kg Sólidos o en combinación	
2. Agentes de recubrimiento para pastelería, repostería y galletería	E-405	5 g/Kg
	E-416	5 g/Kg
	E-491 a E-495	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-901 <sup>(1)</sup> a E-902 <sup>(1)</sup>	Quantum Satis
	E-903 Cera Carnauba.	200 mg/kg.
E-904	Quantum Satis	
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo para recubrimientos de chocolate.		
3. Rellenos y coberturas para pastelería, repostería y galletería	E-297	2,5 g/Kg
	E-355 a E-357	2 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-405	5 g/Kg
	E-416	5 g/Kg
	E-491 <sup>(2)</sup> a E-495 <sup>(2)</sup>	5 g/Kg Sólidos o en combinación
Nota:		
<sup>(2)</sup> Sólo para Coberturas.		
<b>POSTRES</b>		

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima	
Postres	E-297	4 g/Kg Postres gelificados, postres con aromas de frutas	
	E-355 a E-357	6 g/Kg Sólidos o en combinación, sólo para postres gelificados 1 g/Kg Sólidos o en combinación, sólo para postres con aromas de frutas	
	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	3 g/Kg Sólidos o en combinación	
	E-363	6 g/kg	
	E-416	6 g/kg	
	E-432 a E-436	3 g/Kg Sólidos o en combinación	
	E-473 y E-474	5 g/Kg Sólidos o en combinación	
	E-475	2 g/Kg	
	E-477	5 g/Kg	
	E-481 y E-482	5 g/Kg Sólidos o en combinación	
	E-483	5 g/Kg	
	E-491 a E-495	5 g/Kg Sólidos o en combinación	
	E-957	5 mg/Kg (solo como potenciador del sabor)	
	Mezclas de sustancias sólidas en polvo para la preparación de postres	E-297	4 g/Kg
E-355 a E-357		1 g/Kg Sólidos o en combinación	
E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452		7 g/Kg Sólidos o en combinación	
E-957		5 mg/Kg (sólo como potenciador del sabor)	
E-405		5 g/Kg	
Rellenos, coberturas y recubrimientos para postres	E-477	30 g/Kg	
Coberturas batidas para postres (distintas de la nata)	E-427	2,5 g/kg	
Postres a base de leche y productos similares		2,5 g/kg	
Rellenos, coberturas y recubrimientos para postres			
<b>PRODUCTOS ALIMENTICIOS DESTINADOS A UNA ALIMENTACIÓN ESPECIAL</b>			
Alimentos dietéticos destinados a usos médicos especiales tal como se definen en el Real Decreto 1091/2000, de 9 de junio.	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g/Kg Sólidos o en combinación	
	E-405	1,2 g/Kg	
	E-432 a E-436	1 g/Kg Sólidos o en combinación	
	E-473 y E-474	5 g/Kg Sólidos o en combinación	
	E-475	5 g/Kg	
	E-477	1 g/Kg	
	E-481 y E-482	2 g/Kg Sólidos o en combinación	
	E-491 a E-495	5 g/Kg Sólidos o en combinación	
	Preparados completos de régimen para el control de peso que reemplazan una comida o el régimen alimenticio de un día	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g /Kg Solos o en combinación
		E-405	1,2 g/Kg
E-432 a E-436		1 g/Kg Sólidos o en combinación	
E-473 a E-474		5 g/Kg Sólidos o en combinación	
E-475		5 g/Kg	
E-477		1 g/Kg	
E-481 y E-482		2 g/Kg Solos o en combinación	
E-491 a E-495		5 g/Kg Sólidos o en combinación	
1.2 Productos de aperitivo a base de almidón salados, secos y envasados de distintos sabores, listos para consumir, y frutos secos con cobertura	E-961	2 mg/kg (sólo como potenciador del sabor)	
<b>PRODUCTOS DE APERITIVO</b>			
1. Productos de aperitivo	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g/Kg Solos o en combinación	
1.1 Productos de aperitivo a base de cereales y patata	E-405	3 g/Kg	
	E-416	5 g/Kg	
	E-461 <sup>(1)</sup> y E-482 <sup>(1)</sup>	5 g/Kg Sólidos o en combinación	
1.2 Productos de aperitivo a base de almidón salados, secos y envasados de distintos sabores, listos para consumir, y frutos secos con cobertura	E-961	2 mg/kg (sólo como potenciador del sabor)	
Nota: ( <sup>1</sup> ) 2 g/Kg para Productos de aperitivo sólo a base de cereales.			

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima	
2. Agentes de recubrimiento para productos de aperitivo (incluidos los frutos secos)	E-416 <sup>(2)</sup>	10 g/Kg	
	E-901 a E-902	Quantum Satis	
	E-903 Cera Carnauba.	200 mg/kg.	
	E-904	Quantum Satis	
Nota: ( <sup>2</sup> ) Sólo para frutos secos.			
<b>PRODUCTOS CÁRNICOS</b>			
Productos cárnicos	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g/Kg Sólo o en combinación	
	E-473 <sup>(1)</sup> y E-474 <sup>(1)</sup>	5 g/Kg (de grasa) Sólo o en combinación	
	E-481 <sup>(2)</sup> y E-482 <sup>(2)</sup>	4 g/Kg Sólo o en combinación	
	E-959	5 mg/Kg	
Notas : ( <sup>1</sup> ) Sólo para los tratados por el calor. ( <sup>2</sup> ) Sólo para los productos enlatados a base de carne picada y troceada.			
Tratamiento de superficie de embutidos	E-553b	Quantum Satis	
Agentes de recubrimiento para productos cárnicos	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	4 g/Kg Sólo o en combinación	
	Productos cárnicos sometidos a tratamiento térmico	E-427	1,5 g/kg
	<b>PRODUCTOS DE CONFITERÍA</b>		
1. Confitería	E-900 E-297	10 mg/Kg 1 g/Kg	
1.1 Confitería a base de azúcar	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g/Kg Solos o en combinación	
	E-405	1,5 g/Kg	
	E-432 a E-436	1 g/Kg Sólo o en combinación	
	E-473 y E-474	5 g/Kg Sólo o en combinación	
	E-475	2 g/Kg	
	E-477	5 g/Kg	
	E-481 y E-482	5 g/Kg Solos o en combinación	
	E-491 a E-495	5 g/Kg Sólo o en combinación	
	1.2 Confitería a base de cacao	E-442	10 g/Kg
		E-476	5 g/Kg
E-492		10 g/Kg	
2. Agentes de recubrimiento para productos de confitería (excepto chocolate)	E-551 a E-559 E-901 a E-902	Quantum Satis Quantum Satis	
	E-903 Cera Carnauba.	500 mg/kg	
	E-904	Quantum Satis	
	E-905	Quantum Satis	
	Agente de recubrimiento para confitería a base de azúcar.	E-907 Poli-1-deceno hidrogenado.	2 g /kg.
3. Productos de confitería a base de gelatina, excepto las minicápsulas de gelatina	E-426	10 g/kg	
5. Productos de confitería a base de almidón, de valor energético reducido o sin azúcares añadidos	E-961	3 mg/kg (sólo como potenciador del sabor)	
<b>PRODUCTOS DE LA PESCA</b>			
1. Pescados congelados y ultracongelados sin elaborar	E-338 <sup>(1)</sup> a E-341 <sup>(1)</sup> E-343 <sup>(1)</sup> E-450 <sup>(1)</sup> a E-452 <sup>(1)</sup>	5 g/Kg Sólo o en combinación	
	E-420 y E-421	Quantum Satis	
	E-953	Quantum Satis	
	E-965 a E-968	Quantum Satis	
	Notas: ( <sup>1</sup> ) Sólo para pescado cortado y filetes.		
2. Crustáceos y moluscos sin elaborar, congelados y ultracongelados	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g/Kg Sólo o en combinación	
	E-385 <sup>(2)</sup>	75 mg/Kg	
	E-420	Quantum Satis	
	E-421	Quantum Satis	
	E-953	Quantum Satis	
	E-965 a E-968	Quantum Satis	
Notas: ( <sup>2</sup> ) Sólo para crustáceos.			

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
3. Productos a base de crustáceos congelados y ultracongelados Pasta de crustáceos Pasta de pescado	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g/Kg Sólidos o en combinación
Surimi	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	1 g/ Kg Sólidos o en combinación
4. Conservas de pescados, moluscos y crustáceos	E-385	75 mg/Kg
5. Conservas a base de crustáceos	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	1 g/Kg Sólidos o en combinación
PRODUCTOS VEGETALES	E-385	75 mg/kg
Confituras, jaleas, mermeladas y marmalades según lo dispuesto en el Real Decreto 670/1990 y Real Decreto 863/2003 y preparados de fruta similares para extender, incluidos los productos bajos en calorías	E-900 E-493 <sup>(1)</sup> E-959 <sup>(2)</sup> E-961 <sup>(3)</sup>	10 mg/kg 25 mg/Kg 5 mg/Kg 2 mg/kg (sólo como potenciador del sabor)
Notas: ( <sup>1</sup> ) Sólo para Marmalade y jalea. ( <sup>2</sup> ) Para jaleas de frutas. ( <sup>3</sup> ) Sólo para compotas, jaleas y mermeladas de valor energético reducido		
Frutas, legumbres, hortalizas, setas y alcachofas envasadas	E-385 <sup>(3)</sup> E-900 E-512 <sup>(4)</sup> E-579 <sup>(5)</sup> y E-585 <sup>(5)</sup>	250 mg/Kg 10 mg/Kg 25 mg/Kg 150 mg/Kg Sólidos o en combinación
Notas: ( <sup>3</sup> ) Excepto en frutas. ( <sup>4</sup> ) Sólo para espárragos blancos, enlatados o embotellados. ( <sup>5</sup> ) Sólo para aceitunas oscuras.		
Preparados de frutas y hortalizas	E-338 <sup>(1)</sup> a E-341 <sup>(1)</sup> E-343 <sup>(1)</sup> E-450 <sup>(1)</sup> a E-452 <sup>(1)</sup> E-405	800 mg/Kg Sólidos o en combinación 5 g/Kg
Nota: ( <sup>1</sup> ) Sólo para preparados de frutas.		
Frutas y hortalizas confitadas, escarchadas y glaseadas	E-338 <sup>(1)</sup> a E-341 <sup>(1)</sup> E-343 <sup>(1)</sup> E-450 <sup>(1)</sup> a E-452 <sup>(1)</sup> E-520 a E-523	800 mg/Kg Sólidos o en combinación 200 mg/Kg Sólidos o en combinación
Nota: ( <sup>1</sup> ) Sólo para frutas confitadas.		
Patatas transformadas (incluidas las congeladas, ultracongeladas, refrigeradas y deshidratadas)	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452 E-426	5 g/Kg Sólidos o en combinación 10 g/kg (sólo para productos preenvasados destinados a la venta al por menor)
Patatas fritas congeladas y ultracongeladas	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g/Kg Sólidos o en combinación
Tratamiento de superficie de frutas frescas	E-445 <sup>(1)</sup> E-473 y E-474 E-901 <sup>(2)</sup> a E-902 <sup>(2)</sup> E-903 <sup>(3)</sup> Cera Carnauba. E-904 <sup>(3)</sup> E-905 <sup>(3)</sup> E-912 <sup>(4)</sup> E-914 <sup>(4)</sup>	50 mg/Kg Quantum Satis Quantum Satis 200 mg/kg. Quantum Satis Quantum Satis Quantum Satis Quantum Satis

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
Notas: ( <sup>1</sup> ) Sólo cítricos. ( <sup>2</sup> ) Sólo cítricos, melones, manzanas, peras, melocotones y piñas. ( <sup>3</sup> ) Sólo melón, papaya, mango y aguacate. ( <sup>4</sup> ) Sólo cítricos, melón, papaya, mango, aguacate y piña.		
Agente de recubrimiento para frutas desecadas.	E-907 Poli-1-deceno hidrogenado.	2 g /kg.
<b>QUESOS</b>		
Queso no madurado (excepto Mozzarella)	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	2 g/Kg Sólidos o en combinación
Queso fundido	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452 E-551( <sup>1</sup> ) a E-559( <sup>1</sup> ) E-427	20 g/Kg Sólidos o en combinación 10 g/Kg Sólidos o en combinación 2,5 g/kg
Notas: ( <sup>1</sup> ) Sólo para queso en lonchas o rallado.		
Queso duro o semiduro en lonchas o rallado	E-551 a E-559	10 g/Kg Sólidos o en combinación
<b>SAL Y SUSTITUTOS DE LA SAL</b>		
Sal y sustitutos de la sal	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	10 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-535 a E-538	20 mg/Kg Sólidos o en combinación como ferrocianuro potásico anhidro
	E-551 a E-556 E-559	10 g/Kg Sólidos o en combinación
<b>SALSAS</b>		
1. Salsas	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-405	8 g/Kg
	E-473 y E-474	10 g/l Sólidos o en combinación
	E-475( <sup>1</sup> )	4 g/l
	E-961	2 mg/kg (sólo como potenciador del sabor)
	Nota: ( <sup>1</sup> ) Sólo para salsas de bajo y muy bajo contenido en grasa.	
1.1 Salsas emulsionadas	E-385	75 mg/Kg
	E-416	10 g/Kg
	E-432 a E-436	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-491 a E-495	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-426	30 g/l
1.2 Salsas y aliños para ensalada	E-427	2,5 g/kg
<b>SUCEDÁNEOS</b>		
Sucedáneos de grasas vegetales	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	5 g/ Kg Sólidos o en combinación
	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	20 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-551 a E-559	10 g/Kg Sólidos o en combinación
Sucedáneos de queso en lonchas o rallado	E-551 a E-559	10 g/Kg Sólidos o en combinación
Sucedáneos de nata y leche	E-432 a E-436	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-475	5 g/Kg
	E-473( <sup>1</sup> ) E-474( <sup>1</sup> )	5 g/Kg Sólidos o en combinación
	E-477	5 g/Kg
	E-491 a E-495	5 g/Kg Sólidos o en combinación
Nota: ( <sup>1</sup> ) Sólo para sucedáneos de nata.		
<b>ZUMOS</b>		
Zumo de piña	E-900	10 mg/l
<b>VINOS</b>		

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

Productos alimenticios	Aditivo permitido	Dosis máxima
Vino con arreglo al Reglamento CEE n° 1037/2001 del Consejo de 22 de mayo, por el que se autoriza la oferta y entrega para el consumo humano directo de determinados vinos importados que pueden haber sido sometidos a prácticas enológicas no previstas en el Reglamento (CEE) n° 1493/99.	E-297 E-431 E-491 a E-495 E-900	Pro memoria Pro memoria Pro memoria Pro memoria
Vino con arreglo a los Reglamentos CEE n° 1493/99, 4252/88, 1037/2001 y 1099/2001	E-353	Pro memoria
OTROS		
Condimentos y aderezos	E-476 <sup>(1)</sup>	4 g/Kg
	E-620 a E-625	Quantum Satis
	E-626 a E-635	Quantum Satis
	E-551 <sup>(2)</sup> a E-559 <sup>(2)</sup>	30 g/Kg Sólidos o en combinación
Notas: ( <sup>1</sup> ) Sólo para aderezos. ( <sup>2</sup> ) Sólo para condimentos.		
Emulsiones pulverizables a base de agua para untar los moldes de horneado	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	30 g/Kg Solos o en combinación
Aerosol de aceite vegetal para desmoldear (uso profesional exclusivamente)	E-943a	Quantum Satis
Aerosoles de emulsiones acuosas	E-943b E-944	Quantum Satis Quantum Satis
Coberturas (jarabes para tortitas, Jarabes aromatizados para batidos y helados; Productos similares)	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	3 g/Kg Sólidos o en combinación
Proteínas vegetales	E-959	5 mg/Kg
Micropastillas para refrescar el aliento	E-1204 <sup>(2)</sup>	Quantum Satis
	E-961 <sup>(3)</sup>	3 mg/kg (sólo como potenciador del sabor)
( <sup>2</sup> )Sólo para micropastillas en forma de láminas ( <sup>3</sup> )Sólo para micropastillas sin azúcares añadidos		
Pastillas refrescantes muy aromatizadas para la garganta, sin azúcares añadidos	E-961	3 mg/kg (sólo como potenciador del sabor)
<b>ALIMENTOS CON DENOMINACIÓN NO ESPAÑOLA</b>		
Soda bread	E-338 a E-341 E-343 E-450 a E-452	20 g/Kg Sólidos o en combinación
Noodles (Fideos orientales)	E-338 a E-341 E-343	2 g/kg (sólidos o en combinación)
	E-426	10 g/kg (sólo para productos preenvasados listos para su consumo, destinados a la venta al por menor)
Mostarda di fruta	E-481 y E-482	2 g/Kg Sólidos o en combinación
Sod... Saft	E-900	10 mg/l
Made wine	E-353	100 mg/l
Libamáj, egészben és tömbben	E-385	250 mg/kg

**ANEXO V**

**SOPORTES Y DISOLVENTES SOPORTES PERMITIDOS**

Nota: No se incluyen en esta lista:

1. Las sustancias consideradas generalmente como productos alimenticios.
2. Las sustancias a las que se refiere el apartado 4 del Artículo 1.
3. Las sustancias que tienen principalmente una función de ácido o de regulador de la acidez, como el ácido cítrico y el hidróxido amónico.

Nº E	Denominaciones	Uso restringido
E-1521	Polietilenglicol	Edulcorantes
E-170	Carbonatos cálcicos	
E-263	Acetato cálcico	
E-322	Lecitinas	En colorantes y antioxidantes liposolubles y agentes de recubrimiento para frutas
E-331	Citratos sódicos	
E-332	Citratos potásicos	
E-341	Fosfatos de calcio	

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

Nº E	Denominaciones	Uso restringido
E-400	Ácido alginico	
E-401	Alginato sódico	
E-402	Alginato potásico	
E-403	Alginato amónico	
E-404	Alginato cálcico	
E-405	Alginato de propano 1,2 diol	
E-406	Agar- Agar	
E-407	Carragenano	
E-410	Goma garrofin	
E-412	Goma guar	
E-413	Goma tragacanto	
E-414	Goma arábica	
E-415	Goma xantana	
E-420	Sorbitol	
E-421	Manitol	
E-422	Glicerina	
E-425	Konjac	
	i) Goma konjac	
	ii) Glucomananos de konjac	
E-432	Monolaurato de sorbitan polioxietilenado (polisorbato 20)	
E-433	Monooleato de sorbitan polioxietilenado (polisorbato 80)	
E-434	Monopalmitato de sorbitan polioxietilenado (polisorbato 40)	Antiespumantes, colorantes, antioxidantes liposolubles y agentes de recubrimiento para fruta
E-435	Monoestearato de sorbitan polioxietilenado (polisorbato 60)	
E-436	Triestearato de sorbitan polioxietilenado (polisorbato 65)	
E-440	Pectinas	
E-442	Fosfátidos de amonio	Antioxidantes
E-459	Beta Cidodextrina	1 g/Kg
E-460	Celulosa (microcristalina o en polvo)	
E-461	Metilcelulosa	
E-462	Etil celulosa	
E-463	Hidroxipropil celulosa	
E-464	Hidroxipropil metil celulosa	
E-465	Etilmetil celulosa	
E-466	Carboximetil celulosa Carboximetil celulosa sódica	
E-468	Carboximetil celulosa sódica reticulada	Edulcorantes
E-468	Goma de celulosa reticulada.	
E-469	Carboximetil celulosa hidrolizada enzimáticamente	
E-470 a	Sales sódicas, potásicas y calcicas de ácidos grasos	Agente de recubrimiento para frutas
E-470 b	Sales magnésicas de ácidos grasos	
E-471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	Agente de recubrimiento para frutas
E-472 a	Ésteres acéticos de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos	
E-472 c	Ésteres cítricos de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos	
E-472 e	Ésteres monoacetil y diacetil tartárico de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos	En colorantes y antioxidantes liposolubles
E-473	Sucroésteres de los ácidos grasos	
E-475	Ésteres poliglicéridos de ácidos grasos	
E-491	Monoestearato de sorbitan	
E-492	Triestearato de sorbitan	
E-493	Monolaurato de sorbitan	En edulcorantes, antiespumantes y agentes de recubrimiento para fruta.
E-494	Monooleato de sorbitan	
E-495	Monopalmitato de sorbitan	
E-501	Carbonatos potásicos	
E-504	Carbonatos de magnesio	
E-508	Cloruro de potasio	
E-509	Cloruro cálcico	
E-511	Cloruro magnésico	
E-514	Sulfato sódico	
E-515	Sulfato potásico	
E-516	Sulfato cálcico	
E-517	Sulfato amónico	
E-551	Dióxido de silicio	Emulgentes y colorantes, máximo 5%. Para el E-551: en E-171 dióxido de titanio y E-172 óxidos e hidróxidos de hierro (máximo 90% con relación al pigmento).
E-552	Silicato cálcico	
E-553 b	Talco	
E-558	Bentonita	En colorantes, max 5%
E-559	Silicato aluminico (caolín)	
E-555	Silicato de potasio y aluminio.	En dióxido de titanio (E-171) y óxidos e hidróxidos de hierro (E-172) (máximo 90% con relación al pigmento).
E-570	Ácidos grasos	Agentes de recubrimiento para frutas
E-577	Gluconato potásico	
E-640	Glicina y su sal sódica	
E-900	Dimetilpolisiloxano	Agentes de recubrimiento para frutas
E-901	Cera de abejas	En colorantes
E-953	Isomalt	
E-965	Maltitol	
E-966	Lactitol	
E-967	Xilitol	
E-968	Eritritol	
E-1200	Polidextrosa	

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

Nº E	Denominaciones	Uso restringido
E-1201	Polivinilpirrolidona	En edulcorantes
E-1202	Polivinilpolipirrolidona	
E-1404	Almidón oxidado	
E-1410	Fosfato de monoalmidón	
E-1412	Fosfato de dialmidón	
E-1413	Fosfato de dialmidón fosfatado	
E-1414	Fosfato de dialmidón acetilado	
E-1420	Almidón acetilado	
E-1422	Adipato de dialmidón acetilado	
E-1440	Almidón hidroxipropilado	
E-1442	Fosfato de dialmidón hidroxipropilado	
E-1450	Octenil succinato sódico de almidón	
E-1451	Almidón acetilado oxidado	
E-1505	Citrato de trietilo	
E-1518	Triacetato de glicerilo (triacetina)	
E-1520	Propano-1-2-diol(propilenglicol)	Colorantes, emulgentes, antioxidantes y enzimas (máximo 1 g/Kg en el producto alimenticio)

**ANEXO VI**

**ADITIVOS ALIMENTARIOS PERMITIDOS EN LOS ALIMENTOS PARA LACTANTES Y NIÑOS DE CORTA EDAD**

Las dosis máximas de uso indicadas se refieren a los alimentos listos para el consumo, preparados según las instrucciones del fabricante.

**PRIMERA PARTE**

**Aditivos alimentarios permitidos en preparados para lactantes sanos**

Notas:

1.–Para la fabricación de leches acidificadas pueden usarse cultivos no patógenos productores de ácido láctico L (+).

2.–Si se añade a un producto alimenticio más de una de las sustancias E-322, E-471, E-472c y E-473, la dosis máxima establecida en el alimento para cada una de ellas se reducirá en la parte proporcional en que las otras sustancias en su conjunto estén presentes en dicho alimento.

Nº E	Denominación	Dosis máxima
E-270	Ácido láctico (sólo la forma L(+))	Quantum satis
E-330	Ácido cítrico	Quantum satis
E-331	Citratos de sodio	2 g/l por separado o en combinación. Con arreglo a las limitaciones Impuestas en el Real Decreto 72/1998
E-332	Citratos de potasio	
E-338	Ácido fosfórico	1 g/l expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> . Con arreglo a las limitaciones impuestas en el Real Decreto 72/1998
E-339	Fosfatos de sodio	
E-340	Fosfatos de potasio	
E-304	Palmitato de L-ascorbilo	10 mg/l
E-306	Extracto rico en tocoferoles	10 mg/l por separado o en combinación
E-307	Alfa tocoferol	
E-308	Gamma tocoferol	
E-309	Delta tocoferol	
E-412	Goma guar	1 g/l cuando el producto líquido contenga proteínas parcialmente hidrolizadas y se ajuste a las condiciones establecidas en el Real Decreto 72/1998
E-322	Lecitinas	1 g/l
E-471	Mono y diglicéridos de los ácidos grasos	4 g/l
E-472 c	Ésteres cítricos de monoglicéridos y diglicéridos de los ácidos grasos	7,5 g/l para productos en polvo . 9 g/l para productos en forma líquida, cuando los productos contengan proteínas, péptidos o aminoácidos parcialmente hidrolizados y se ajusten a las condiciones impuestas en el Real Decreto 72/1998
E-473	Sucroésteres de los ácidos grasos	120 mg/l en productos que contengan proteínas, péptidos o aminoácidos hidrolizados.

**SEGUNDA PARTE**

**Aditivos alimentarios permitidos en preparados de continuación para lactantes sanos.**

1.–Para la fabricación de leches acidificadas pueden usarse cultivos no patógenos productores de ácido láctico L (+).

2.–Si se añade a un producto alimenticio más de una de las sustancias E-322, E-471, E-472 c y E-473, la dosis máxima establecida en el alimento para cada una de ellas se



reducirá en la parte proporcional en que las otras sustancias en su conjunto estén presentes en dicho alimento.

3.-Si los aditivos E 407, E-410 y E-412 se añaden a un producto alimenticio, la dosis máxima establecida para cada uno de estos aditivos en este producto alimenticio, se reducirá en la parte proporcional en que los otros aditivo estén presentes en el alimento.

Nº E	Denominación	Dosis máxima
E-270	Ácido láctico (sólo la forma L(+))	Quantum satis
E-330	Ácido cítrico	Quantum satis
E-331	Citratos de sodio	2 g/l por separado o en combinación. Con arreglo a las limitaciones impuestas en el Real Decreto 72/1998
E-332	Citratos de potasio	
E-338	Ácido fosfórico	1g/l expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por separado o combinación. Con arreglo a las limitaciones impuestas en el Real Decreto 72/1998
E-339	Fosfatos de sodio	
E-340	Fosfatos de potasio	
E-304	Palmitato de L-ascorbilo	10 mg/l
E-306	Extracto rico en tocoferoles	10 mg/l por separado o en combinación
E-307	Alfa tocoferol	
E-308	Gamma tocoferol	
E-309	Delta tocoferol	
E-322	Lecitinas	1g/l
E-407	Carragenano	0,3 g/l
E-410	Goma garrofin	1 g/l
E-412	Goma guar	1 g/l
E-440	Pectinas	5 g/l sólo en preparados de continuación acidificados
E-471	Mono y diglicéridos de los ácidos grasos	4 g/l
E-472 c	Esteres cítricos de monoglicéridos y diglicéridos de los ácidos grasos	7,5 g/l para productos en polvo . 9 g/l para productos en forma líquida, cuando los productos contengan proteínas, péptidos o aminoácidos parcialmente hidrolizadas. Con arreglo a las limitaciones impuestas en el Real Decreto 72/1998
E-473	Sucroésteres de los ácidos grasos	120 mg/l en productos que contengan proteínas, péptidos o aminoácidos hidrolizados.

### TERCERA PARTE

#### **Aditivos alimentarios permitidos en alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad.**

Los alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad podrán contener E-414 (goma de acacia o goma arábica) y E-551 (dióxido de silicio) como resultado de la adición de preparados nutritivos que contengan un máximo de 150 g/kg de E-414 y 10 g/kg de E-551, así como E-421 (manitol) cuando es utilizado como portador de la vitamina B12 (un mínimo de una parte de vitamina B12 por 1000 partes de manitol). El aporte de E-414 al producto listo para el consumo no deberá exceder los 10 mg/kg.

Los alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad podrán contener octenil succinato sódico de almidón (E-1450) como resultado de la adición de preparados vitamínicos o de preparados que contengan ácidos grasos poliinsaturados. La transferencia de E-1450 en el producto listo para el consumo no deberá exceder los 100 mg/kg procedentes de los preparados vitamínicos y 1000 mg/kg de preparados que contengan ácidos grasos poliinsaturados.

Los alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad podrán contener E-301 (L -ascorbato sódico) utilizado a nivel de quantum satis en aditivos de recubrimiento de preparados nutritivos que contengan ácidos grasos poliinsaturados. El aporte de E 301 en el producto listo para el consumo no deberá exceder los 75 mg/l.

Las dosis máximas de utilización se refieren a los alimentos listos para el consumo, preparados según las instrucciones del fabricante.

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS PERMITIDOS	DOSIS MÁXIMA
1. Alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles.	E-170	Quantum satis(sólo para ajustar pH)
	E-260 a E-263	
	E-270 <sup>(1)</sup>	
	E-296 <sup>(1)</sup>	
	E-325 <sup>(1)</sup> a E-327 <sup>(1)</sup>	
	E-330 a E-333	
	E-507	
	E-524 a E-526	
	E-500	
	E-501	
	E-503	Quantum satis(sólo como gasificantes)

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

PRODUCTOS ALIMENTICIOS	ADITIVOS PERMITIDOS	DOSIS MÁXIMA
	E-338	1g/Kg como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (sólo para ajustar pH)
	E-410; E-412; E-414; E-415 E-440	10 g/Kg por separado o en combinación
	E-1404 E-1410; E-1412; E-1413; E-1414 E-1420 y E-1422	50 mg/Kg
	E-1450 E-1451	
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo la forma L (+).		
<b>1.1 ALIMENTOS A BASE DE CEREALES</b>		
<b>1.1.1 Cereales</b>	E-304 <sup>(1)</sup> ; E-306 <sup>(1)</sup> ; E-307 <sup>(1)</sup> ; E-308 <sup>(1)</sup> ; E-309 <sup>(1)</sup>	0,1 g/Kg por separado o en combinación.
	E-339 a E-341	1 g/Kg por separado o en combinación. Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
	E-551 <sup>(2)</sup>	2 g/Kg
Notas:		
<sup>(1)</sup> Sólo para los que contengan grasa.		
<sup>(2)</sup> Sólo para cereales secos.		
<b>1.1.2 Alimentos elaborados a base de cereales</b>	E-300 <sup>(1)</sup> a E-302 <sup>(1)</sup> E-322 E-471 E-472 a E-472 b E-472 c E-410 <sup>(2)</sup> ; E-412 <sup>(2)</sup> E-414 <sup>(2)</sup> ; E-415 <sup>(2)</sup> E-440 <sup>(2)</sup>	0,2 g/Kg 10 g/Kg  5 g/Kg por separado o en combinación   20 g/Kg por separado o en combinación
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo para los que contengan grasa.		
<sup>(2)</sup> Sólo para alimentos a base de cereales sin gluten.		
<b>1.1.3 Galletas y Bizcochos</b>	E-300 <sup>(1)</sup> a E-302 <sup>(1)</sup> E-304 <sup>(1)</sup> ; E-306 <sup>(1)</sup> E-307 <sup>(1)</sup> ; E-308 <sup>(1)</sup> ; E-309 <sup>(1)</sup> E-322 E-334 <sup>(2)</sup> a E-336 <sup>(2)</sup> E-354 <sup>(2)</sup> E-450 i E-575 E-471 E-472 a E-472 b E-472 c	0,2 g/Kg por separado o en combinación. Expresados como ácido ascórbico. 0,1 g/Kg por separado o en combinación. 10 g/Kg  5 g/Kg expresado en sustancia seca   5 g/Kg por separado o en combinación.
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo para los que contengan grasa.		
<sup>(2)</sup> Sólo la forma L (+).		
	E-920 <sup>(3)</sup>	1 g/kg
Nota: <sup>(3)</sup> Sólo para galletas para lactantes y niños de corta edad		
<b>1.2 ALIMENTOS PARA NIÑOS DE CORTA EDAD DISTINTOS DE LOS ELABORADOS A BASE DE CEREALES</b>		
Alimentos para niños de corta edad distintos de los elaborados a base de cereales	E-300 a E-302 E-304 <sup>(1)</sup> ; E-306 <sup>(1)</sup> E-307 <sup>(1)</sup> ; E-308 <sup>(1)</sup> ; E-309 <sup>(1)</sup> E-322 E-471 E-472 a E-472 b E-472 c	0,3 g/Kg por separado o en combinación. Expresados como ácido ascórbico. 0,1 g/Kg por separado o en combinación 10 g/Kg  5 g/Kg por separado o en combinación.
Nota:		
<sup>(1)</sup> Sólo para los que contengan grasa.		
Productos a base de frutas con bajo contenido en azúcar	E-333 <sup>(1)</sup>	Quantum satis
<sup>(1)</sup> No se aplica la nota de la cuarta parte.		
Postres y Pudín	E-341 <sup>(1)(2)</sup> E-400 a E-402 E-404	1 g/kg como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 0,5 g/Kg por separado o en combinación.
<sup>(1)</sup> Sólo para postres a base de fruta		
<sup>(2)</sup> No se aplica la nota de la cuarta parte		
<b>1.3 BEBIDAS A BASE DE FRUTAS Y HORTALIZAS, ZUMOS</b>	E-300 a E-302	0,3 g/Kg por separado o en combinación. Expresados como ácido ascórbico.

CUARTA PARTE

**Aditivos alimentarios permitidos en los alimentos para lactantes y niños de corta edad para fines médicos especiales, tal como se definen en el Real Decreto 1091/2000, DE 9 de junio**

Nota:

Se aplicarán las tablas contenidas en las partes primera a tercera del Anexo VI.

Nº E	Denominación	Dosis máxima	Condiciones especiales
E-401	Alginato sódico	1 g/l	Desde los cuatro meses en productos alimenticios especiales con la composición requerida para tratar trastornos metabólicos y para alimentación por sonda general
E-405	Alginato de propano -1,2-diol	200 mg/l	A partir de los doce meses en dietas especializadas destinadas a niños que no toleren la leche de vaca o con defectos metabólicos congénitos
E-410	Goma garrofin	10 g/l	Desde el nacimiento en productos destinados a reducir el reflujo gastroesofágico
E-412	Goma guar	10 g/l	Desde el nacimiento, en productos líquidos que contengan proteínas hidrolizadas, péptidos o aminoácidos, de conformidad con el Real Decreto 72/1998 de 23 de enero
E-415	Goma xantana	1,2 g/l	Desde el nacimiento, en productos basados en aminoácidos o péptidos destinados a pacientes con problemas de mala absorción de proteínas, deficiencias del aparato gastrointestinal o errores innatos del metabolismo
E-440	Pectinas	10 g/l	Desde el nacimiento, en productos utilizados en casos de trastornos gastrointestinales
E-466	Carboximetil celulosa	10 g/l o kg	Desde el nacimiento, en productos destinados al tratamiento dietético de trastornos metabólicos
E-471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	5 g/l	Desde el nacimiento, en dietas especializadas en particular, en dietas sin proteínas
E-472c	Ésteres cítricos de los mono- y diglicéridos de los ácidos grasos.	7,5 g/l para productos en polvo. 9 g/l para productos en forma líquida.	Desde el nacimiento.
E-473	Sucroésteres de ácidos grasos	120 mg/l	Productos que contengan proteínas, péptidos y aminoácidos hidrolizados
E-1450	Octenil succinato sódico de almidón	20 g/l	Preparados para lactantes y preparados de continuación para lactantes

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