

## **BORRADOR PROYECTO RELATIVO A LOS COADYUVANTES TECNOLÓGICOS AUTORIZADOS EN ALIMENTOS**

---

El artículo 3, apartado 2, letra b) del Reglamento (CE) N° 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre aditivos alimentarios, define como «coadyuvante tecnológico» a toda sustancia que no se consume como alimento en sí misma, que se utiliza intencionalmente en la transformación de materias primas, alimentos o sus ingredientes para cumplir un determinado propósito tecnológico durante el tratamiento o la transformación, y que puede dar lugar a la presencia involuntaria, pero técnicamente inevitable, en el producto final de residuos de la propia sustancia o de sus derivados, a condición de que no presenten ningún riesgo para la salud y no tengan ningún efecto tecnológico en el producto final.

A pesar de definir los coadyuvantes tecnológicos, los excluye de su ámbito de aplicación puesto que solamente permanecen en el producto alimenticio final como residuos sin ningún efecto tecnológico, de ahí que no se regulen a nivel de la Unión Europea y queden sujetos a normativa nacional.

En España existen numerosas normas que regulan el uso de coadyuvantes tecnológicos, muchas de ellas vigentes desde hace más de 35 años, bien como listas de aditivos y coadyuvantes tecnológicos autorizados, como Reglamentaciones Técnico-Sanitarias o como normas de calidad.

Estas normas habían sufrido profundos cambios como consecuencia de la aplicación de la normativa de la Unión Europea en materia de higiene, aditivos alimentarios, materiales en contacto con los alimentos, etc., así como por la adopción de normativa sectorial, que provocó que muchas de ellas quedasen obsoletas, de ahí que mediante el Real Decreto 176/2013, de 8 de marzo, por el que se derogan total o parcialmente determinadas reglamentaciones técnico-sanitarias y normas de calidad referidas a productos alimenticios, se suprimiesen aquellos aspectos sanitarios ya regulados en la Unión Europea.

En el caso de los coadyuvantes tecnológicos, nos encontramos con la existencia de una serie de normas dispersas, muy antiguas, que hacen que sea muy difícil conocer de una manera precisa cuáles son los que se encuentran autorizados en el momento actual. Por ello, se han revisado los coadyuvantes tecnológicos autorizados para poder adaptar la lista a las necesidades actuales y suprimir aquellas sustancias no empleadas hoy en día.

Pero no todos los sectores productores de alimentos disponen actualmente de normas que regulen el uso de coadyuvantes tecnológicos a nivel nacional ni de la Unión Europea, por lo que su utilización está sujeta al criterio de uso seguro, garantizando el cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento (CE) n° 178/2002, de 28 de enero de 2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria; y su control del uso por parte de las autoridades competentes, así como la exigencia de inscripción de los fabricantes, envasadores y/o distribuidores de los coadyuvantes tecnológicos bajo la clave 31 en el Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos establecido mediante el Real Decreto 191/2011, de 18 de febrero, sobre Registro General Sanitario de

## Empresas Alimentarias y Alimentos.

Por sus condiciones de producción, las frutas y hortalizas requieren, en muchos casos, un lavado antes de su distribución, para eliminar manchas de tierra, suciedad, polvo, etc., lo que hace necesario el uso de detergentes y/o desinfectantes para garantizar unas condiciones higiénicas adecuadas. Por otro lado, resulta necesario optimizar la utilización de agua, un bien escaso en zonas de gran producción de frutas y hortalizas, lo que obliga a recircularla durante el proceso de lavado, pudiendo ser una fuente de contaminación. Resulta imprescindible en estos casos utilizar desinfectantes que mantengan limpia el agua de lavado y evitar la propagación de microorganismos a través del agua, de acuerdo con los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios. Habida cuenta que el sector de las frutas y hortalizas tiene una gran importancia para España, y que el volumen de producción es muy elevado, resulta de gran interés incluir en el presente real decreto los coadyuvantes tecnológicos utilizados, facilitando así su uso en base a unas condiciones adecuadas de manera que se garantice la seguridad alimentaria y se eviten problemas durante su comercialización.

Es importante aclarar la situación legal de estos desinfectantes, de manera que su uso no entre en conflicto con otras legislaciones aplicables. Los desinfectantes empleados en superficies en contacto con los alimentos son biocidas y entran en el ámbito del Reglamento (UE) nº 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas, por lo que quedan excluidos del ámbito de aplicación del presente real decreto. Sin embargo, su utilización en frutas y hortalizas como coadyuvantes tecnológicos queda excluido del reglamento de biocidas, y tiene como única finalidad garantizar unas condiciones higiénicas adecuadas para controlar los peligros y garantizar su aptitud para el consumo humano. Por ello, resulta imprescindible proceder a su enjuagado con agua de consumo humano una vez transcurrido el tiempo mínimo necesario para conseguir el efecto tecnológico, garantizando así su eliminación de las frutas y hortalizas y el cumplimiento con la definición de coadyuvante tecnológico.

El Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios y por el que se derogan las Directivas 79/117/CEE y 91/414/CEE del Consejo, establece en su artículo 2 que se aplica a los productos destinados, entre otros, a proteger los vegetales o los productos vegetales de todos los organismos nocivos o evitar la acción de estos, excepto cuando dichos productos se utilicen principalmente por motivos de higiene y no para la protección de vegetales o productos vegetales. Por lo tanto, el empleo de desinfectantes como coadyuvantes tecnológicos en frutas y hortalizas queda fuera del ámbito de aplicación de dicho reglamento y no pueden emplearse en mezcla con productos fitosanitarios en tratamientos post-cosecha, ya que en ese caso contribuirá a mejorar su eficacia y es necesaria su autorización como “adyuvante” en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1107/2009.

La preocupación sanitaria sobre los coadyuvantes tecnológicos es relativamente baja, ya que, por definición, su presencia en el alimento final es involuntaria, pero

técnicamente inevitable, como residuo, a condición de que no presente ningún riesgo para la salud. Para determinar esa condición, es necesario incorporar formalmente al Comité Científico de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) como organismo responsable de la evaluación del riesgo de los coadyuvantes tecnológicos cuya inclusión pueda pedirse en el futuro.

Sin embargo, su importancia de cara al proceso de elaboración de los alimentos puede ser alta, con un gran impacto sobre el sector y con una gran incidencia en la calidad final, determinando incluso que coadyuvantes tecnológicos que sean seguros desde el punto de vista de evaluación del riesgo al consumidor, de acuerdo con la opinión del Comité Científico de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, no se puedan incorporar en la lista de coadyuvantes tecnológicos autorizados. Resulta pues necesario contar con un informe favorable del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente antes de iniciar los trámites de evaluación del riesgo e inclusión de un nuevo coadyuvante tecnológico en la lista.

Adicionalmente, se establecen disposiciones relativas a las especificaciones de los coadyuvantes tecnológicos, como requisito que garantiza la seguridad de los alimentos obtenidos mediante el empleo de estas sustancias.

*Objeto y ámbito de aplicación:* Aprobar la lista de coadyuvantes tecnológicos autorizados en todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución de los alimentos establecidos en la lista del anexo I, así como sus criterios de identidad y pureza. No se aplicará a la preparación, manipulación o almacenamiento domésticos de alimentos para consumo propio.

Se excluyen expresamente los disolventes de extracción, que se encuentran regulados mediante el Real Decreto 1101/2011.

Solo podrán utilizarse en las etapas de la producción, la transformación y la distribución de los alimentos incluidos en la lista del anexo I los coadyuvantes tecnológicos que figuran en el anexo II de este real decreto, en las condiciones allí especificadas, y que cumplan con los criterios de identidad y pureza del anexo III de este real decreto.

Los coadyuvantes tecnológicos se utilizarán de manera que la cantidad utilizada se limitará a la dosis mínima necesaria para obtener el efecto deseado.

*Criterios de identidad y pureza.* Los coadyuvantes tecnológicos que figuran en el anexo II tendrán que cumplir los criterios de identidad y pureza establecidos en el anexo III, y habrán de estar fabricados para que, en las condiciones normales o previsibles de empleo, no transfieran a los alimentos componentes que puedan representar un riesgo para la salud humana.

*Cláusula de reconocimiento mutuo:* Los requisitos de este texto no se aplicarán a los alimentos legalmente fabricados o comercializados en los demás Estados miembros de la Unión Europea, ni a los productos originarios de los países de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC), Partes Contratantes en el Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo (EEE), ni a los Estados que tengan un acuerdo de Asociación Aduanera con la Unión Europea.

*Derogación normativa.* Quedan derogadas las siguientes disposiciones, así como todas aquellas normas de igual o inferior rango en cuanto se opongan a lo dispuesto en el presente texto:

1. Apartado 7 del artículo 7 del Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano.

2. Apartado 4 del artículo 6 del Real Decreto 1799/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula el proceso de elaboración y comercialización de aguas preparadas envasadas para el consumo humano.

3. Resolución de 2 de diciembre de 1982 (rectificada), de la Subsecretaría para la Sanidad, por la que se aprueba la lista positiva de aditivos y coadyuvantes tecnológicos para uso en la elaboración de cerveza.

4. Arts. 6.A).1º.2., 6.B).3º y 7º, de la Orden de 1 de agosto de 1979 por la que se reglamentan las sidras y otras bebidas derivadas de la manzana.

5. Art. 3.12. del Real Decreto 650/2011, de 9 de mayo, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria en materia de bebidas refrescantes.

6. Art. 6.4. del Real Decreto 1338/1988, de 28 de octubre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Elaboración y Venta de Horchata de Chufa.

7. Art. 4 del Real Decreto 661/2012, de 13 de abril, por el que se establece la norma de calidad para la elaboración y la comercialización de los vinagres.

8. Apartado 5 y anexo de la reglamentación técnico-sanitaria sobre determinados azúcares destinados a la alimentación humana establecida mediante el artículo único del Real Decreto 1052/2003, de 1 de agosto, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria sobre determinados azúcares destinados a la alimentación humana.

9. Real Decreto 640/2015, de 10 de julio, por el que se aprueba la lista de coadyuvantes tecnológicos autorizados para la elaboración de aceites vegetales comestibles y sus criterios de identidad y pureza, y por el que se modifica el Real Decreto 308/1983, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Aceites Vegetales Comestibles.

10. Art. 11 del Real Decreto 380/1984, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Elaboración y Venta de Jarabes.

11. Art. 28.5.d) del Real Decreto 1011/1981, de 10 de abril, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de grasas comestibles (animales, vegetales y anhidras), margarinas, minarinas y preparados grasos.

12. Art. 16 del Real Decreto 1137/1984, de 28 de marzo, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Fabricación, Circulación y Comercio del

Pan y Panes Especiales, excepto los apartados 1.1.1 y 2.1.

13. Resolución de 1 de agosto de 1979 de la Secretaría de Estado para la Sanidad por la que se aprueba la lista positiva de aditivos autorizados para uso en la elaboración de productos de confitería, pastelería, bollería, repostería y galletería.

14. Resolución de 28 de septiembre de 1983, de la Subsecretaría, por la que se aprueba la lista positiva de aditivos y coadyuvantes tecnológicos para uso en la elaboración de aceitunas de mesa.

15. Apartados d) a l) del punto 3 del anexo I.B del Real Decreto 781/2013, de 11 de octubre, por el que se establecen normas relativas a la elaboración, composición, etiquetado, presentación y publicidad de los zumos de frutas y otros productos similares destinados a la alimentación humana.

16. Resolución de 21 de abril de 1983, de la Subsecretaría, por la que se aprueba la lista positiva de aditivos y coadyuvantes tecnológicos para uso en la elaboración de zumos de frutas y de otros vegetales y sus derivados.

17. Artículo 2 del Real Decreto 1044/87, de 31 de julio, por el que se regula la elaboración de zumos de uva en armonización con la normativa comunitaria.

18. Resolución de 18 de octubre de 1982 (BOE de 4 de noviembre), por la que se aprueba la lista positiva de aditivos coadyuvantes tecnológicos para uso en la elaboración de aguardientes, licores, aperitivos sin vino base y otras bebidas derivadas de los alcoholes naturales.

19. Resolución de 26 de febrero de 1981, de la Secretaría de Estado para la Sanidad, por la que se aprueba la ordenación de las listas positivas de aditivos autorizados para su uso en diversos productos alimenticios, destinados a la alimentación humana.

20. Resolución de la Secretaría de Estado para la Sanidad por la que se aprueba la lista positiva de aditivos autorizados para uso en la elaboración de conservas y semiconservas vegetales («BOE» núm. 249, de 17 de octubre de 1979).

#### *Habilitación normativa.*

1. Los coadyuvantes tecnológicos que no figuren en el anexo II de este real decreto deberán ser objeto, para su aprobación e inclusión en dicho anexo II, de una evaluación por parte del Comité Científico de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición que establezca la seguridad del uso previsto, salvo que se trate de un coadyuvante tecnológico que tenga usos autorizados como aditivo alimentario de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre aditivos alimentarios; previo informe favorable de la Dirección General de la Industria Alimentaria del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

2. Se autoriza a la persona titular del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones necesarias para la actualización y modificación de los anexos I, II y III de este real decreto para adaptarlo a los conocimientos científicos y técnicos, y a las normas de la Unión

Europea que se aprueben, en su caso, sobre la materia.

Entrada en vigor prevista: el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial del Estado”.

BORRADOR DE PROYECTO. NO OFICIAL

## ANEXO I

### Lista de alimentos

La siguiente tabla establece la lista de los alimentos incluidos en el ámbito de aplicación del presente texto, junto con una referencia a la legislación nacional que los define:

	<b>Alimentos</b>	<b>Definición</b>
1.	Aguas minerales naturales y aguas de manantial	Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre de 2010, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano
2.	Aguas preparadas	Real Decreto 1799/2010, de 30 de diciembre de 2010, por el que se regula el proceso de elaboración y comercialización de aguas preparadas envasadas para el consumo humano
3.	Aceites vegetales comestibles	Real Decreto 308/1983, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Aceites Vegetales Comestibles
4.	Cervezas	Real Decreto 53/1995, de 20 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de la cerveza y de la malta líquida
5.	Sidras y otras bebidas derivadas de la manzana	Orden de 1 de agosto de 1979 por la que se reglamentan las sidras y otras bebidas derivadas de la manzana
6.	Bebidas refrescantes	Real Decreto 650/2011, de 9 de mayo, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria en materia de bebidas refrescantes
7.	Horchata de chufa	Real Decreto 1338/1988, de 28 de octubre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Elaboración y Venta de Horchata de Chufa
8.	Vinagres	Real Decreto 661/2012, de 13 de abril, por el que se establece la norma de calidad para la elaboración y la comercialización de los vinagres
9.	Azúcares	Real Decreto 1052/2003, de 1 de agosto, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria sobre determinados azúcares destinados a la alimentación humana
10.	Jarabes	Real Decreto 380/1984, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Elaboración y Venta de Jarabes
11.	Grasas comestibles (animales, vegetales y anhidras), margarinas, minarinas y preparados grasos	Real Decreto 1011/1981, de 10 de abril, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de grasas comestibles (animales, vegetales y anhidras), margarinas, minarinas y preparados grasos
12.	Pan y panes especiales	Real Decreto 1137/1984, de 28 de marzo, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Fabricación, Circulación y Comercio del Pan y Panes Especiales
13.	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	Real Decreto 496/2010, de 30 de abril, por el que se aprueba la norma de calidad para los productos de confitería, pastelería, bollería y repostería
14.	Conservas vegetales	Real Decreto 2420/1978, de 2 de junio, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración y venta de conservas vegetales
15.	Aceitunas de mesa	Real Decreto 1230/2001, de 8 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y venta de las aceitunas de mesa
16.	Zumos de frutas y de otros productos similares	Real Decreto 781/2013, de 11 de octubre, por el que se establecen normas relativas a la elaboración, composición, etiquetado, presentación y publicidad de los zumos de frutas y otros productos similares destinados a la alimentación humana
17.	Otros zumos	Real Decreto 667/1983, de 2 de marzo, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-sanitaria para la elaboración y venta de zumos de frutas y de otros vegetales y de sus derivados
18.	Frutas y hortalizas frescas y congeladas	
19.	Callos	Real Decreto 474/2014, de 13 de junio, por el que se aprueba la norma de calidad de derivados cárnicos
20.	Tripas comestibles	Orden de 29 de octubre de 1986 por la que se aprueba la norma de calidad para tripas naturales con destino al mercado interior
21.	Huesos de bovino	

## ANEXO II

### Lista de coadyuvantes tecnológicos autorizados en la producción, la transformación y la distribución de alimentos

Aparte de los establecidos en la tabla siguiente, se puede emplear gas nitrógeno<sup>1</sup> como coadyuvante tecnológico durante el procesado de los alimentos, con el fin de evitar oxidaciones, siempre en fases previas al envasado. En el caso de emplearse con este fin en el envasado, deberá figurar en el etiquetado de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (UE) n° 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 1924/2006 y (CE) n° 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) n° 608/2004 de la Comisión.

Nº orden	Nombre	Categoría	Alimento	Condiciones de uso/Función	Cantidad máxima residual
1	Nitrógeno <sup>1</sup>	Gas de envasado	Aguas minerales naturales, aguas de manantial y aguas preparadas envasadas para el consumo humano	Mantener una adecuada presión en el envase para asegurar su estabilidad	Técnicamente inevitable
2	Silicato Magnésico hidratado (talco natural) <sup>1</sup>	Coadyuvante de extracción	Aceites de oliva vírgenes	Etapa previa al batido de la pasta de aceituna para facilitar el proceso de separación del aceite	Técnicamente inevitable
3	Arcilla caolinítica	Coadyuvante de extracción	Aceites de oliva vírgenes	Etapa previa al batido de la pasta de aceituna para facilitar el proceso de separación del aceite. Dosis máxima 2% respecto al peso de la masa de aceituna	Técnicamente inevitable
4	Ácido cítrico, incluidas sus sales sódicas <sup>1</sup>	Clarificante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
5	Ácido L(+)-tartárico, incluidas sus sales sódicas <sup>1</sup>	Clarificante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
6	Ácido fosfórico, incluidas sus sales sódicas <sup>1</sup>	Clarificante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
7	Hidróxido sódico <sup>1</sup>	Neutralizante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
8	Hidróxido potásico <sup>1</sup>	Neutralizante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
9	Carbonato sódico <sup>1</sup>	Neutralizante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
10	Carbonato potásico <sup>1</sup>	Neutralizante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
11	Cloruro sódico (sal para alimentación) <sup>3</sup>	Clarificante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
12	Tierras decolorantes activadas (activadas mediante calor o ácido cítrico, tartárico, fosfórico, clorhídrico o sulfúrico) ¿Especificaciones?	Decolorante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
13	Bentonita	Decolorante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
14	Carbón activo (activado mediante calor o ácido cítrico, tartárico, fosfórico, clorhídrico o sulfúrico) ¿Especificaciones Carbón activo?	Decolorante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR

Nº orden	Nombre	Categoría	Alimento	Condiciones de uso/Función	Cantidad máxima residual
15	Dióxido de silicio (Gel de sílice) <sup>1</sup>	Decolorante	Aceites vegetales refinados	A DETERMINAR	A DETERMINAR
16	Algodón	Filtrante	Aceites vegetales	A DETERMINAR	A DETERMINAR
17	Celulosa	Filtrante	Aceites vegetales	A DETERMINAR	A DETERMINAR
18	<a href="#">Tierra de diatomeas o de infusorios</a>	Filtrante	Aceites vegetales	A DETERMINAR	A DETERMINAR
19	Preparados enzimáticos amilolíticos <sup>5</sup>	Enzimas	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
20	Preparados enzimáticos proteolíticos <sup>5</sup>	Enzimas	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
21	Celulosa	Filtrante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
22	<a href="#">Carbón activo</a>	Filtrante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
23	<a href="#">Tierra de diatomeas o de infusorios</a>	Filtrante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
24	<a href="#">Taninos</a>	Clarificante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
25	Albúmina	Clarificante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
26	Gelatina alimenticia	Clarificante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
27	Bentonita	Filtrante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
28	Alginato <sup>1</sup>	Clarificante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
29	Dióxido de silicio (Gel de sílice) <sup>1</sup>	Filtrante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
30	Caseína <sup>2</sup>	Clarificante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
31	Queratina	Clarificante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
32	Poliámidas	Filtrante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
33	<a href="#">Polivinilpirrolidona insoluble</a>	Filtrante	Cerveza	A DETERMINAR	A DETERMINAR
34	<a href="#">Nitrógeno<sup>1</sup></a>	Gas propulsor	Cerveza	Gas propelente para el despacho de cerveza de barril o de otros grandes formatos.	Técnicamente inevitable
35	Dióxido de carbono <sup>1</sup>	Gas propulsor	Cerveza	Gas propelente para el despacho de cerveza de barril o de otros grandes formatos.	Técnicamente inevitable
36	<a href="#">Argón<sup>1</sup></a>	Gas propulsor	Cerveza	Gas propelente para el despacho de cerveza de barril o de otros grandes formatos.	Técnicamente inevitable
37	<a href="#">Helio<sup>1</sup></a>	Gas propulsor	Cerveza	Gas propelente para el despacho de cerveza de barril o de otros grandes formatos.	Técnicamente inevitable
38	A DETERMINAR	Filtrante	Mosto de sidra	A DETERMINAR	A DETERMINAR
39	A DETERMINAR	Clarificante	Mosto de sidra	A DETERMINAR	A DETERMINAR
40	Preparados enzimáticos pectolíticos <sup>5</sup>	Enzimas	Mosto de sidra	A DETERMINAR	A DETERMINAR
41	Taninos	Clarificante	Sidra natural	A DETERMINAR	A DETERMINAR
42	Gelatina alimenticia	Clarificante	Sidra natural	A DETERMINAR	A DETERMINAR
43	Clara de huevo <a href="#">¿Albúmina de huevo?</a>	Clarificante	Sidra natural	A DETERMINAR	A DETERMINAR
44	caseína	Clarificante	Sidra natural	A DETERMINAR	A DETERMINAR
45	leche descremada	Clarificante	Sidra natural	A DETERMINAR	A DETERMINAR
46	Bentonita	Clarificante	Sidra natural	A DETERMINAR	A DETERMINAR
47	Tierras de Lebrija y Pozaldez	Clarificante	Sidra natural	A DETERMINAR	A DETERMINAR
48	Nitrógeno <sup>1</sup>	Gas de envasado	Bebidas refrescantes	Mantener una adecuada presión en el envase para asegurar su estabilidad	Técnicamente inevitable
49	Dióxido de carbono <sup>1</sup>	Gas de envasado	Bebidas refrescantes	Mantener una adecuada presión en el envase para asegurar su estabilidad	Técnicamente inevitable
50	Bentonita	Filtrante	Bebidas refrescantes	Agente filtrante para los jarabes o preparados básicos	A DETERMINAR
51	Caolín <sup>1</sup>	Filtrante	Bebidas refrescantes	Agente filtrante para los jarabes o preparados básicos	A DETERMINAR
52	<a href="#">Carbón activo</a>	Filtrante	Bebidas refrescantes	Agente filtrante para los jarabes o preparados básicos	A DETERMINAR

Nº orden	Nombre	Categoría	Alimento	Condiciones de uso/Función	Cantidad máxima residual
53	Celulosa	Filtrante	Bebidas refrescantes	Agente filtrante para los jarabes o preparados básicos	A DETERMINAR
54	Dióxido de silicio (Gel de sílice) <sup>1</sup>	Filtrante	Bebidas refrescantes	Agente filtrante para los jarabes o preparados básicos	A DETERMINAR
55	Silicato de sodio y aluminio <sup>1</sup>	Filtrante	Bebidas refrescantes	Agente filtrante para los jarabes o preparados básicos	A DETERMINAR
56	<a href="#">Tierra de diatomeas o de infusorios</a>	Filtrante	Bebidas refrescantes	Agente filtrante para los jarabes o preparados básicos	A DETERMINAR
57	Zeolita	Filtrante	Bebidas refrescantes	Agente filtrante para los jarabes o preparados básicos	A DETERMINAR
58	Dimetilpolisiloxano <sup>1</sup>	Antiespumante	Bebidas refrescantes	Facilita el proceso de fabricación de las bebidas refrescantes	Establecer nivel máximo
59	Enzimas amilolíticas <sup>5</sup>	Enzimas	Horchata de chufa	A DETERMINAR	A DETERMINAR
60	Dextrinomaltsas	A DETERMINAR	Horchata de chufa	Horchatas en polvo	A DETERMINAR
61	A DETERMINAR	Filtrante	Vinagres	A DETERMINAR	A DETERMINAR
62	A DETERMINAR	Clarificante	Vinagres	A DETERMINAR	A DETERMINAR
63	Dióxido de carbono <sup>1</sup>	Neutralizante	Azúcares	Neutralizante de la cal para la purificación del jugo de difusión del azúcar	A DETERMINAR
64	Hidróxido cálcico <sup>1</sup>	A DETERMINAR	Azúcares	Purificación química del jugo por precipitación de una parte de las sustancias no glucósidas disueltas y dispersas	A DETERMINAR
65	Hidróxido sódico <sup>1</sup>	Regulador de pH	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
66	Carbonato sódico <sup>1</sup>	A DETERMINAR	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
67	Sulfato cálcico <sup>1</sup>	A DETERMINAR	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
68	Ácido sulfúrico <sup>1</sup>	A DETERMINAR	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
69	Ácido clorhídrico <sup>1</sup>	A DETERMINAR	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
70	Cianoditiimidocarbonato disódico ¿Nº CAS? ¿Especificaciones?	A DETERMINAR	Azúcares	Para control de microorganismos en los procesos de molienda, extracción y difusión del azúcar. Dosis máxima de uso: 2,5 mg/kg de caña o remolacha	A DETERMINAR
71	Etilendiamina ¿Especificaciones?	A DETERMINAR	Azúcares	Para control de microorganismos en los procesos de molienda, extracción y difusión del azúcar. Dosis máxima de uso: 2 mg/kg de caña o remolacha	A DETERMINAR
72	N-metilditiocarbamato potásico ¿Especificaciones?	A DETERMINAR	Azúcares	Para control de microorganismos en los procesos de molienda, extracción y difusión del azúcar. Dosis máxima de uso: 3,5 mg/kg de caña o remolacha	A DETERMINAR
73	Étilenbisditiocarbamato disódico ¿Especificaciones?	A DETERMINAR	Azúcares	Para control de microorganismos en los procesos de molienda, extracción y difusión del azúcar. Dosis máxima de uso: 3 mg/kg de caña o remolacha	A DETERMINAR

Nº orden	Nombre	Categoría	Alimento	Condiciones de uso/Función	Cantidad máxima residual
74	Compuestos de amonio cuaternario	A DETERMINAR	Azúcares	Para control de microorganismos en los procesos de molienda, extracción y difusión del azúcar. Dosis máxima de uso: 10 mg/kg de caña o remolacha	A DETERMINAR
75	Mezcla de β-ácidos naturales procedentes del extracto de lúpulo  ¿Especificaciones?	A DETERMINAR	Azúcares	Para control de microorganismos en los procesos de molienda, extracción y difusión del azúcar. Dosis máxima de uso: 3 mg/kg de caña o remolacha	<0,01 mg/kg azúcar
76	Aceites vegetales comestibles	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
77	Polietilenglicol <sup>1</sup>	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
78	Polipropilenglicol  ¿Especificaciones?	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
79	Oleato de polietilenglicol  ¿Especificaciones?	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
80	Oleato de polietilenglicol  ¿Especificaciones?	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
81	Oleato de glicerilo  ¿Especificaciones?	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
82	Polietilenglicol <sup>1</sup>	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
83	Aceite de parafina  ¿Cera microcristalina? ¿Especificaciones?	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR ¡RESTRICCIONES ACEITES MINERALES!
84	Aceite de vaselina  ¿Especificaciones?	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR ¡RESTRICCIONES ACEITES MINERALES!
85	Monoestearato de sorbitano <sup>1</sup>	Antiespumante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
86	Polímeros de los ácidos acrílico y metacrílico, sus sales sódicas, ésteres, amidas y N-metil-amidas y los homo y copolímeros de los mismos  ¿Especificaciones?	Clarificante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
87	Poliacrilato sódico	Antiincrustante	Azúcares	A DETERMINAR (¿5 mg/kg sobre jarabe?)	A DETERMINAR
88	Sal sódica del ácido poliaspártico (n.º CAS 181828-06-8)  ¿Especificaciones?	Antiincrustante	Azúcares	Para prevenir la formación de depósitos de fosfato de calcio y magnesio a la dosis máxima de 5 mg de sal sódica del ácido poliaspártico por kg de remolacha o de caña	<2 mg/kg de azúcar
89	Tierra de diatomeas o de infusorios	Filtrante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
90	Dióxido de silicio (Gel de sílice) <sup>1</sup>	Filtrante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
91	Carbón activo	Filtrante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
92	Celulosa microcristalina <sup>1</sup>	Filtrante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
93	Celulosa en polvo <sup>1</sup>	Filtrante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
94	Celulosa en polvo <sup>1</sup>	Filtrante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
95	Silicato aluminico sódico-potásico  ¿Especificaciones? ¿Separar en E 555 SILICATO DE POTASIO Y ALUMINIO y E 554 SILICATO DE SODIO Y ALUMINIO	Filtrante	Azúcares	A DETERMINAR	A DETERMINAR

Nº orden	Nombre	Categoría	Alimento	Condiciones de uso/Función	Cantidad máxima residual
96	Ácido clorhídrico <sup>1</sup>	Agente de hidrólisis	Azúcares invertidos	A DETERMINAR	A DETERMINAR
97	Ácido sulfúrico <sup>1</sup>	Agente de hidrólisis	Azúcares invertidos	A DETERMINAR	A DETERMINAR
98	Invertasa <sup>5</sup>	Enzima	Azúcares invertidos	A DETERMINAR	A DETERMINAR
99	Resinas ¿Especificaciones?	A DETERMINAR	Azúcares invertidos	A DETERMINAR	A DETERMINAR
100	Ácido clorhídrico <sup>1</sup>	Agente de hidrólisis	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
101	Ácido sulfúrico <sup>1</sup>	Agente de hidrólisis	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
102	Carbonato sódico <sup>1</sup>	Regulador de pH	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
103	Bisulfito sódico o metabisulfito <sup>1</sup>	A DETERMINAR ¿Aditivo alimentario?	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
104	Hidróxido amónico <sup>1</sup>	Regulador de pH	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
105	Alfa-amilasa <sup>5</sup>	Enzima	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
106	Beta-amilasa <sup>5</sup>	Enzima	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
107	Gluco-amilasa <sup>5</sup>	Enzima	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
108	Isomerasa <sup>5</sup>	Enzima	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
109	Pullulanasa <sup>5</sup>	Enzima	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
110	Extractos de malta <sup>5</sup>	Enzima	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
111	Aceites vegetales comestibles	Antiespumante	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
112	<a href="#">Carbón activo</a>	Filtrante	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
113	<a href="#">Tierra de diatomeas o de infusorios</a>	Filtrante	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
114	Silicato aluminico sódico-potásico ¿Especificaciones? ¿Separar en E 555 SILICATO DE POTASIO Y ALUMINIO y E 554 SILICATO DE SODIO Y ALUMINIO	Filtrante	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
115	Harina de madera lavada ¿Especificaciones?	Filtrante	Otros azúcares ¿Definir?	A DETERMINAR	A DETERMINAR
116	Resinas de intercambio iónico aniónicas ¿Especificaciones?	Otros	Otros azúcares ¿Definir?	Desionización de los jarabes A DETERMINAR	A DETERMINAR
117	Resinas de intercambio iónico catiónicas ¿Especificaciones?	Otros	Otros azúcares ¿Definir?	Desionización de los jarabes A DETERMINAR	A DETERMINAR
118	Albumina de huevo	Clarificante	Jarabes	A DETERMINAR	A DETERMINAR
119	Gelatina alimenticia	Clarificante	Jarabes	A DETERMINAR	A DETERMINAR
120	Taninos	Clarificante	Jarabes	A DETERMINAR	A DETERMINAR
121	<a href="#">Carbón activo</a>	Decolorante	Jarabes	A DETERMINAR	A DETERMINAR
122	Bentonita	Filtrante ¿decolorante?	Jarabes	A DETERMINAR	A DETERMINAR
123	<a href="#">Tierra de diatomeas o de infusorios</a>	Filtrante	Jarabes	A DETERMINAR	A DETERMINAR
124	Caolín <sup>1</sup>	Filtrante	Jarabes	A DETERMINAR	A DETERMINAR
125	Dióxido de silicio (Gel de sílice) <sup>1</sup>	Filtrante	Jarabes	A DETERMINAR	A DETERMINAR
126	A DETERMINAR	Filtrante	Grasas comestibles (animales, vegetales y anhidras), margarinas, minarinas y preparados grasos	A DETERMINAR	A DETERMINAR

Nº orden	Nombre	Categoría	Alimento	Condiciones de uso/Función	Cantidad máxima residual
127	Sales, ácidos y/o álcalis A DETERMINAR	Otros	Grasas comestibles (animales, vegetales y anhidras), margarina, margarinas y preparados grasos	A DETERMINAR	A DETERMINAR
128	lejías acuosas alcalinas ¿Hidróxido sódico <sup>1</sup> ? ¿Otros?	Neutralizante	Grasas comestibles (animales, vegetales y anhidras), margarinas, margarinas y preparados grasos	A DETERMINAR	A DETERMINAR
129	Tierras decolorantes ¿activadas(activadas mediante calor o ácido cítrico, tartárico, fosfórico, clorhídrico o sulfúrico)? ¿Especificaciones?	Decolorante	Grasas comestibles (animales, vegetales y anhidras), margarinas, margarinas y preparados grasos	A DETERMINAR	A DETERMINAR
130	<a href="#">Carbón activo</a>	Decolorante	Grasas comestibles (animales, vegetales y anhidras), margarinas, margarinas y preparados grasos	A DETERMINAR	A DETERMINAR
131	Aceites ¿vegetales? Comestibles	Desmoldeador*	Pan y panes especiales	Para moldes, placas y maquinaria de panadería	Técnicamente inevitable
132	Cera de abeja <sup>1</sup>	Desmoldeador*	Pan y panes especiales	Para moldes, placas y maquinaria de panadería	Técnicamente inevitable
133	Amilasas <sup>5</sup>	Enzima	Pan y panes especiales	A DETERMINAR	A DETERMINAR
134	Amilasa fúngica <sup>5</sup>	Enzima	Pan y panes especiales	A DETERMINAR	A DETERMINAR
135	Proteasas <sup>5</sup>	Enzima	Panes especiales	A DETERMINAR	A DETERMINAR
136	Glucosidasas <sup>5</sup>	Enzima	Panes especiales	A DETERMINAR	A DETERMINAR
137	Pentosanasas <sup>5</sup>	Enzima	Panes especiales	A DETERMINAR	A DETERMINAR
138	Amilasas <sup>5</sup>	Enzima	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
139	Amilasa fúngica <sup>5</sup>	Enzima	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
140	Proteasas <sup>5</sup>	Enzima	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
141	Glucosidasas <sup>5</sup>	Enzima	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
142	Pentosanasas <sup>5</sup>	Enzima	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
143	Invertasas <sup>5</sup>	Enzima	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
144	Aceites ¿vegetales? Comestibles	Desmoldeador*	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
145	Grasas comestibles	Desmoldeador*	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
146	Ceras naturales de origen vegetal y animal (especificarlas)	Desmoldeador*	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
147	Parafina líquida de calidad farmacéutica=¿Cera microcristalina <sup>1</sup> ?	Desmoldeador*	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
148	Carbonato de mangesio <sup>1</sup>	Desmoldeador* (aditivo autorizado para este grupo 07.2)	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR

Nº orden	Nombre	Categoría	Alimento	Condiciones de uso/Función	Cantidad máxima residual
149	Estearato magnésico, cálcico y de aluminio dimetilpolixilosano (silicona)	Desmoldeador*	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR  Hay que definirlo y establecer especificaciones. ¿Es mezcla de aditivos? ¿Tiene uso actualmente? ¿Mantener?	A DETERMINAR
150	Esteres de poliglicerol de ácidos grasos de aceites comestibles dimerizados por el calor	Desmoldeador*	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR  Hay que definirlo y establecer especificaciones. ¿Tiene uso actualmente? ¿Mantener?	A DETERMINAR
151	Aceites comestibles termooxidados	Desmoldeador*	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR  Hay que definirlo y establecer especificaciones. ¿Tiene uso actualmente? ¿Mantener?	A DETERMINAR
152	Esteres de poliglicerol de los ácidos grasos del ricino tranesterificados	Desmoldeador*	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR  Hay que definirlo y establecer especificaciones. ¿Tiene uso actualmente? ¿Mantener?	A DETERMINAR
153	Aminoácidos naturales	A DETERMINAR	Productos de confitería, pastelería, bollería y repostería	A DETERMINAR	A DETERMINAR
154	Ácido clorhídrico <sup>1</sup>	Otros	Conservas vegetales	A DETERMINAR/pelado químico	A DETERMINAR
155	Hidróxido sódico <sup>1</sup>	Otros	Conservas vegetales	A DETERMINAR/pelado químico	A DETERMINAR
156	Hidróxido sódico <sup>1</sup>	Otros	Aceitunas de mesa	A DETERMINAR/Para la preparación de lejías alcalinas para la eliminación del principio amargo en los tipos y preparaciones comerciales que así lo requieran.	A DETERMINAR
157	Ácido clorhídrico <sup>1</sup>	Neutralizante	Aceitunas de mesa	Para la neutralización de la lejía alcalina residual	A DETERMINAR
158	Cultivos lácticos	Otros	Aceitunas de mesa	A DETERMINAR/Iniciadores del proceso de fermentación	A DETERMINAR
159	Pectinasas <sup>5</sup>	Enzimas	Zumos de frutas y de otros productos similares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
160	Proteasas <sup>5</sup>	Enzimas	Zumos de frutas y de otros productos similares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
161	Amilasas <sup>5</sup>	Enzimas	Zumos de frutas y de otros productos similares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
162	Gelatina alimenticia	Clarificante	Zumos de frutas y de otros productos similares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
163	Taninos	Clarificante	Zumos de frutas y de otros productos similares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
164	Dióxido de silicio (Gel de sílice) <sup>1</sup>	Filtrante	Zumos de frutas y de otros productos similares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
165	Carbón vegetal=Carbón activo	Filtrante	Zumos de frutas y de otros productos similares	A DETERMINAR	A DETERMINAR
166	Bentonita	Clarificante	Zumos de frutas y de otros productos similares	A DETERMINAR	A DETERMINAR

Nº orden	Nombre	Categoría	Alimento	Condiciones de uso/Función	Cantidad máxima residual
167	Coadyuvantes de filtración químicamente inertes y agentes de precipitación (incluyendo perlita, diatomita lavada, celulosa, poliamida insoluble, polivinilpirrolidona, poliestireno) conformes con el Reglamento (CE) N° 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2004, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos  <b>ESPECIFICAR ¿ESPECIFICACIONES?</b>	<b>A DETERMINAR</b>	Zumos de frutas y de otros productos similares	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
168	Coadyuvantes de adsorción químicamente inertes conformes con el Reglamento (CE) N.º 1935/2004, de 27 de octubre  <b>ESPECIFICAR ¿ESPECIFICACIONES?</b>	<b>A DETERMINAR</b>	Zumos de frutas y de otros productos similares	<b>A DETERMINAR</b> /para reducir el contenido de limonoides y naringina del zumo de cítricos sin afectar de manera significativa los contenidos de glucósidos limonoides, ácidos o azúcares (incluidos los oligosacáridos) o el contenido en minerales	<b>A DETERMINAR</b>
169	Proteínas vegetales de origen vegetal procedentes de trigo, de guisantes o de patatas	Clarificante	Zumos de frutas y de otros productos similares	(*) Introducido por R (CE) 1040/2014 que modifica la Dir2011/112/CE de zumos de frutas  <b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
170	Desacidificación parcial, por medio de tartrato neutro de potasio o de carbonato de calcio, pudiendo contener este último pequeñas cantidades de sal doble de calcio de los ácidos D-tartárico y L-málico	Desacidificante	Zumo de uva	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
171	Albúmina	Clarificante	Zumo de uva y otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
172	Gelatina alimenticia	Clarificante	Zumo de uva y otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
173	Caseína <sup>2</sup>	Clarificante	Zumo de uva y otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
174	<a href="#">Tierra de diatomeas o de infusorios</a>	Filtrante	Otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
175	Bentonita	<b>Clarificante</b>	Otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
176	Taninos	<b>Clarificante</b>	Otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
177	Pectinasas <sup>5</sup>	Enzimas	Otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
178	Proteasas <sup>5</sup>	Enzimas	Otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
179	Amilasas <sup>5</sup>	Enzimas	Otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
180	Dióxido de silicio (Gel de sílice) <sup>1</sup>	<b>Filtrante</b>	Otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
181	Caolín <sup>1</sup>	<b>Filtrante</b>	Otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
182	<a href="#">Carbones=Carbón activo</a>	<b>Filtrante</b>	Otros zumos	<b>A DETERMINAR</b>	<b>A DETERMINAR</b>
183	<a href="#">Cloro gas</a>	<b>Desinfectante</b>	<b>Frutas y hortalizas frescas y congeladas</b>	Desinfectante del agua de lavado en sistemas con recirculación. Obligatorio un enjuagado posterior con agua de consumo humano para eliminar los restos del agua clorada.  <b>Concentración de cloro libre en el agua de lavado: máximo 80 ppm</b>	<b>Trihalometanos (THMs)&lt;100 ug/l (en agua de lavado)</b>  <b>Clorato&lt;700 ug/l (en agua de lavado)</b>  <b>Incluir referencia al Reg 396/2005</b>

Nº orden	Nombre	Categoría	Alimento	Condiciones de uso/Función	Cantidad máxima residual
184	Hipoclorito sódico	Desinfectante	Frutas y hortalizas frescas y congeladas	Desinfectante del agua de lavado en sistemas con recirculación. Obligatorio un enjuagado posterior con agua de consumo humano para eliminar los restos del agua clorada.  Concentración de cloro libre en el agua de lavado: máximo 80 ppm	Trihalometanos (THMs)<100 ug/l (en agua de lavado)  Clorato<700 ug/l (en agua de lavado)  Incluir referencia al Reg 396/2005
185	Hipoclorito sódico	Desinfectante	Frutas y hortalizas frescas	Desinfectante de frutas y hortalizas envasadas listas para consumo (cuarta gama). Obligatorio un enjuagado posterior con agua de consumo humano para eliminar los restos del agua clorada.  Concentración de cloro libre en el agua de lavado: máximo 80 ppm	Trihalometanos (THMs)<100 ug/l (en agua de lavado)  Clorato<700 ug/l (en agua de lavado)  Incluir referencia al Reg 396/2005
186	Peróxido de hidrógeno/ácido peracético/ácido acético	Desinfectante	Frutas y hortalizas frescas	Desinfectante del agua de lavado en sistemas con recirculación. Obligatorio un enjuagado posterior con agua de consumo humano para eliminar los restos de los productos.	A DETERMINAR
187	Detergentes ¿Cuáles? DEFINIR	Detergente	Frutas y hortalizas frescas	A DETERMINAR	A DETERMINAR
188	Peróxido de hidrógeno	Blanqueante	Huesos de bovino, callos y tripas naturales	A DETERMINAR	A DETERMINAR

<sup>1</sup> Especificaciones de acuerdo con las establecidas en el Reglamento (UE) n° 231/2012 de la Comisión, de 9 de marzo de 2012, por el que se establecen especificaciones para los aditivos alimentarios que figuran en los anexos II y III del Reglamento (CE) n° 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.

<sup>2</sup> Conforme con el Real Decreto 600/2016, de 2 de diciembre, por el que se aprueban las normas generales de calidad para las caseínas y caseinatos alimenticios.

<sup>3</sup> De acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1424/1983, de 27 de abril, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la obtención, circulación y venta de la sal y salmueras comestibles.

<sup>4</sup> De acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 308/1983, de 25 de enero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Aceites Vegetales Comestibles.

<sup>5</sup> Conforme con el Reglamento (CE) N° 1332/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre enzimas alimentarias.

## ANEXO III

### Criterios de identidad y pureza de los coadyuvantes tecnológicos

1. Las sustancias utilizadas como coadyuvantes tecnológicos previstas en el anexo II que aparecen relacionadas a continuación deberán cumplir los siguientes criterios de identidad y pureza:

#### 1.1. Arcilla caolinítica.-

Definición	La arcilla caolinítica es una arcilla plástica blanca purificada compuesta por caolinita (al menos el 80%), montmorillonita, illita y cuarzo. El tratamiento no debe incluir la calcinación. El nivel de dioxinas de la arcilla caolinítica en bruto utilizada en la producción no deberá hacerlo nocivo para la salud o no apto para el consumo humano
Nº Eines	215-286-4 (caolinita)
Fórmula química	$[Al_2Si_2O_5(OH)_4]$ (caolinita)
Peso molecular	264
Determinación	No menos del 90% (suma de sílice y alúmina, después de la combustión) Sílice (SiO <sub>2</sub> ): Entre el 45% y el 55% Alúmina (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ). Entre el 30 y el 39%
Descripción	Polvo untuoso fino, blanco o blanco grisáceo. La arcilla caolinítica está compuesta por agregados sueltos de bloques aleatoriamente orientados de escama de caolinita o de escamas hexagonales aisladas
Identificación:	
A. Pruebas positivas para alúmina y silicato	
B. Difracción de rayos X	Valores máximos característicos a 7,18/3,58/2,38/1,78 Å.
C. Absorción IR	Valores máximos a 3.700 y 3.620 cm <sup>-1</sup>
Pureza:	
Humedad	<3%
Pérdida por combustión	Entre un 10% y un 14% (1000°C, peso constante)
Materia soluble en agua	No más del 0,3%
Materia soluble en ácido	No más del 2%
Hierro	No más del 3%
Óxido de potasio (K <sub>2</sub> O)	No más del 2%
Carbono	No más del 0,5%
Arsénico	No más de 3 mg/kg
Plomo	No más de 70 mg/kg
Mercurio	No más de 1 mg/kg
Cadmio	No más de 2 mg/kg

#### 1.2. Bentonita.-

Definición	La bentonita es una arcilla natural con gran contenido en esmectita, un silicato hidratado nativo de aluminio en que algunos átomos de aluminio y silicio fueron reemplazados naturalmente
------------	--

	por otros átomos, como magnesio e hierro. Los iones del calcio y de sodio están atrapados entre las capas minerales. Hay cuatro tipos comunes de bentonita: bentonita natural de sodio, bentonita natural de calcio, bentonita activada por sodio y bentonita ácido-activada
Nº Einecs	215-108-5
Fórmula química	$(Al, Mg)_8 (Si_4O_{10})_4 (OH)_8 \cdot 12H_2O$
Peso molecular	819
Contenido	Esmectita: no menos del 80 %
Descripción	Polvo muy fino, de color amarillento o blanco grisáceo. La estructura de la bentonita le permite absorber agua en su interior y en superficie (propiedades de hinchamiento)
Identificación:	
A. Prueba del azul de metileno	
B. Difracción de rayos X	Valores máximos característicos a 12,5/15 Å
C. Absorción IR	Valores máximos a 428/470/530/1 110-1 020/3 750 — 3 400 $cm^{-1}$
Pureza:	
Pérdida por desecación	No más del 15,0 % (105 °C, 2 h)
Arsénico	No más de 2 mg/kg
Plomo	No más de 20 mg/kg

1.3. Cloruro sódico (sal para alimentación).- Las establecidas en el Real Decreto 1424/1983, de 27 de abril, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la obtención, circulación y venta de la sal y salmueras comestibles.

1.4. Tierras decolorantes activadas.-

**Establecer** en base a los datos aportados por los fabricantes ([http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad\\_alimentaria/interpretacion\\_es/quimicas/metales\\_pesados\\_aceites\\_vegetales.pdf](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/interpretacion_es/quimicas/metales_pesados_aceites_vegetales.pdf))

1.5. Carbón activado (activado mediante calor o ácido cítrico, tartárico, fosfórico, clorhídrico o sulfúrico)

**¿Establecer?**

2. Si las sustancias utilizadas como coadyuvantes tecnológicos previstas en el anexo II no están incluidas en el apartado 1 de este anexo pero se encuentran incluidas en el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre aditivos alimentarios, deberán cumplir con los criterios de identidad y pureza adoptados en el Reglamento (UE) n.º 231/2012 de la Comisión, de 9 de marzo de 2012, por el que se establecen especificaciones para los aditivos alimentarios que figuran en los anexos II y III del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre aditivos alimentarios.

3. Si las sustancias utilizadas como coadyuvantes tecnológicos previstas en el anexo II no están incluidas en el apartado 1 de este anexo ni tampoco en el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, serán aplicables los criterios de identidad y pureza establecidos por la Farmacopea Europea o por el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) o, en ausencia de éstos, con los siguientes criterios de pureza generales:

Plomo:	<5 mg/kg
--------	----------

Arsénico:	<1 mg/kg
Mercurio:	<1 mg/kg
Cadmio:	<1 mg/kg

El método de extracción a utilizar para determinar el contenido de estos metales pesados será el método de impurezas solubles en ácido clorhídrico 0,5M (reflujo durante 30 min).

### **FORMULARIO DE JUSTIFICACIÓN DE USO DE COADYUVANTES TECNOLÓGICOS\***

Solicitante <sup>1</sup>	
Dirección	
Persona de contacto	
Teléfono de contacto	
Correo-e de contacto	
Entrada nueva <sup>2</sup> (Sí/No)	
Nº orden <sup>3</sup>	
Nombre <sup>4</sup>	
Categoría <sup>4</sup>	
Alimento <sup>4</sup>	
Condiciones de uso/Función <sup>4,5</sup>	
Cantidad máxima residual <sup>4,5</sup>	

Notas:

- \* **Este formulario deberá ser nombrado como <<[SIGLAS DEL SOLICITANTE]\_[Nº ORDEN O NOMBRE DEL COADYUVANTE SI ES NUEVO]>>**, en formato WORD, y enviado a [normativat@msssi.es](mailto:normativat@msssi.es) antes del 31 de marzo de 2017.
1. Se deberán incluir los datos que permitan identificar al solicitante, que puede ser una industria o una asociación del sector o cualquier parte interesada en el uso del coadyuvante tecnológico.
  2. Indicar si el coadyuvante tecnológico que se presenta es nuevo o si está en el proyecto de real decreto (*Proyecto Coadyuvantes tecnológicos consulta inicio*)
  3. Nº orden que figura en el anexo II del proyecto, solo en el caso de no ser nuevo (figura "No" en la casilla anterior)
  4. Indicar los datos necesarios para poder rellenar las columnas correspondientes del anexo II
  5. En las "condiciones de uso/función" y "cantidad máxima residual" se deberá explicar de una manera exhaustiva y justificada cómo se utiliza y cómo funciona el coadyuvante tecnológico así como de los niveles residuales que quedarían, acompañando de documentación acreditativa que lo justifique. En el caso de que la explicación sea muy amplia, se podrá hacer en un documento aparte.