

# CAPÍTULO XVIII

## ADITIVOS ALIMENTARIOS

### **Artículo 1391**

Los Aditivos Alimentarios, definidos en el Artículo 6º, Inc 3, del presente Código deben:

- a) Ser inocuos por sí o a través de su acción como aditivos en las condiciones de uso.
- b) Formar parte de la lista positiva de aditivos alimentarios del presente Código.
- c) Ser empleados exclusivamente en los alimentos específicamente mencionados en este Código.
- d) Responder a las exigencias de designación, composición, identificación y pureza que este Código establece.

**(ver Capítulo I del CAA RESOLUCIONES GMC N° 031/92 Y N° 018/93 Incorporadas por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95)**

### **Artículo 1392**

Los aditivos alimentarios que cumplan las exigencias que este Código establece, podrán agregarse a los alimentos para:

- a) Mantener o mejorar el valor nutritivo.
- b) Aumentar la estabilidad o capacidad de conservación.
- c) Incrementar la aceptabilidad de alimentos sanos y genuinos, pero faltos de atractivo.
- d) Permitir la elaboración económica y en gran escala de alimentos de composición y calidad constante en función del tiempo.

### **Artículo 1393**

Los aditivos alimentarios no deben agregarse a los alimentos para:

- a) Enmascarar técnicas y procesos defectuosos de elaboración y/o de manipulación.
- b) Provocar una reducción considerable del valor nutritivo de los alimentos.
- c) Perseguir finalidades que pueden lograrse con prácticas lícitas de fabricación, económicamente factibles.
- d) Engañar al consumidor.

### **Artículo 1394**

La cantidad de un aditivo autorizado agregado a un producto alimenticio será siempre la mínima necesaria para lograr el efecto lícito deseado.

Se establece atendiendo debidamente:

- a) El nivel de consumo estimado del alimento o alimentos para los cuales se propone el aditivo.
- b) Los niveles mínimos que en estudios sobre animales producen desviaciones importantes respecto del comportamiento fisiológico normal.
- c) El suficiente margen de garantía para reducir al mínimo todo peligro para la salud en todos los grupos de consumidores.

### **Artículo 1395 - (Res 1546, 12.09.90)**

Los aditivos alimentarios se expendrán siempre en envases originales cerrados.

En el rotulado inmediatamente por debajo de la denominación, deberá figurar la leyenda Uso Industrial exclusivo con caracteres de tamaño no menor al 50% de la denominación del aditivo y de buen realce y visibilidad.

Los aditivos alimentarios de uso permitido que se encuentren en todo establecimiento productor de alimentos, deberán mantenerse en sus envases originales debidamente cerrados, a fin de evitar toda manipulación o riesgo de contaminación o mezcla con sustancias o productos de cualquier naturaleza.

**Artículo 1395 bis – (Resolución Conjunta SPyRS y SAGPyA N° 33/2007 y N° 61/2007)**

"Todo establecimiento que elabore, fraccione o mezcle aditivos para su comercialización, deberá contar con la Dirección Técnica de un profesional universitario que por la naturaleza de sus estudios a juicio de la autoridad sanitaria competente, esté capacitado para dichas funciones, quien además asumirá conjuntamente con la empresa la responsabilidad ante las autoridades sanitarias de la calidad de los productos elaborados.

Las empresas elaboradoras deberán asegurar el control analítico de las materias primas, productos en elaboración y productos terminados.

Las obligaciones del Director Técnico a que se refiere este artículo serán las consignadas en el artículo 17 del presente Código, debiendo además, proveer asistencia técnica sobre el uso de aditivos al consumidor/usuario".

**Artículo 1396 - (Res 1320, 20.07.88)**

En la rotulación de todo producto alimenticio adicionado de aditivos de uso permitido deberá hacerse constar su presencia, salvo excepción expresa, mediante expresiones que identifiquen la clase o tipo de aditivos agregados, por ejemplo: Antioxidante permitido, Emulsionante permitido, Conservador permitido, Colorante permitido, etc, sin que ello impida, si así se lo desea, la mención de cada aditivo en particular.

Las expresiones citadas referentes a la clase o tipo de aditivos agregados implica la responsabilidad de haber utilizado únicamente los permitidos por el presente Código, en los casos autorizados y dentro de los límites y grados de pureza establecidos.

Los alimentos que contengan los aditivos tartrazina, ácido benzoico (ó sus sales de calcio, potasio o sodio) y dioico de azufre (ó sus derivados) deberán declarar su presencia en el rotulado por sus nombres específicos (tartrazina, ácido benzoico, dióxido de azufre), con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad.

**RESOLUCIÓN GMC N° 105/94**

**Incorporada por Resolución MSyAS N° 184 del 30.05.95**

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución

**PRINCIPIO DE TRANSFERENCIA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS**

Art 1º - Todo aditivo alimentario que por haber sido empleado en las materias primas u otros ingredientes (incluyendo los aditivos alimentarios) sea transferido a un alimento, estará exento de la declaración en la lista de ingredientes cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- a) El aditivo esté permitido en las materias primas u otros ingredientes de acuerdo a los Reglamentos Técnicos MERCOSUR establecidos.
- b) La cantidad del aditivo en las materias primas u otros ingredientes no exceda a la cantidad máxima permitida en el alimento.
- c) El alimento al cual el aditivo es transferido, no contenga dicho aditivo en cantidad mayor que la que podría ser introducida por el uso de los ingredientes bajo adecuadas condiciones tecnológicas o buenas prácticas de manufactura.

d) El aditivo transferido se encuentre presente en un nivel no funcional o sea a un nivel significativamente menor que el normalmente requerido para lograr una función tecnológica eficiente en el alimento.

Art 2° - Un aditivo transferido a un alimento en una concentración significativa o suficiente para ejercer una función tecnológica en ese alimento y que resulte del uso de materias primas u otros ingredientes en los cuales el aditivo ha sido utilizado, deberá ser declarado en la lista de ingredientes.

Art 3° - Cuando un Reglamento Técnico del MERCOSUR indique la obligatoriedad de declaración de un aditivo alimentario en la rotulación, los aditivos que se transfieran a un alimento también deberán declararse, aunque cumplan con lo establecido en el Artículo 1°.

Art 4° - Los Estados Partes pondrán en vigencia las disposiciones legislativas reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

Argentina: Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca; Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (IASCAV); Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA); Secretaría de Industria; Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV))

Brasil: Ministério de Saúde; Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária

Paraguay: Ministerio de Industria y Comercio; Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN); Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Uruguay: Ministerio de Salud Pública (MSP)

Art 5° - La presente Resolución entrará en vigor el 1° de enero de 1995.

### **Artículo 1397**

Con carácter general se permite el empleo de dimetilpolisiloxano (dimetilsilicona) o de sus emulsiones acuosas como agente antiespumante en los procesos de elaboración de alimento, siempre que el producto terminado no contenga más de 10 mg/kg de dimetilpolisiloxano residual.

### **Artículo 1398**

Los aditivos alimentarios que integran la lista positiva del Código Alimentario Argentino no contendrán más de 3 mg/kg de arsénico, como As; de 10 mg/kg de plomo, como Pb; y de 40 mg/kg de metales pesados como Pb, salvo indicación particular diferente. En general, se recomienda que no contenga más de 50 mg/kg de hierro y cobre globalmente.

Responderán a las exigencias que a continuación se detallan:

#### **1. ACEITES VEGETALES BROMADOS (Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018)**

##### **1.1 ACETALDEHIDO o ETANAL. (Res 1228, 28.5.75)**

Fórmula empírica: C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O

Peso molecular: 44.05

Características:

Líquido incoloro con olor característico; inflamable; miscible con agua, alcohol y varios disolventes orgánicos

Título, mín: 99,0 % de C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O

Peso específico, 0°/20°C: 0,804 a 0,811;

Residuo no volátil, máx: 60 ppm;

Acidez en ácido acético, máx: 0,1 %.

Aromatizante

FCC

## 2. ACETATO DE BENCILO.

Fórmula empírica:  $C_9H_{10}O_2$  Peso molecular: 150,2.

Características:

Líquido incoloro con fuerte aroma floral.

Densidad, a 25/25°C: 1,056.

Índice de refracción, a 20°C: 1,5015 a 1,5035.

Número de ácido: no más de 1 mg KOH/g.

Aromatizante

FCC

### 2.1 ACETATO DE BUTILO (**Res 5210, 29.12.72**): Etanoato de butilo:

Fórmula empírica:  $C_6H_{12}O_2$

Peso molecular: 116,16.

Características:

Líquido claro, incoloro, móvil. Con fuerte y característico olor frutal.

Pureza: no menor de 98 % de  $C_6H_{12}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1.3930 a 1.3950.

Peso específico a 25/25°C: 0.876 a 0.883.

Peso específico a 20/20°C: 0.880 a 0.887.

Acidez, máx: 0,01 %, como ác acético.

Aromatizante

FCC

### 2.2 ACETATO DE CITRONELILO. (**Res 1228, 28.5.75**)

Fórmula empírica:  $C_{12}H_{22}O_2$ .

Peso molecular: 198,31

Características:

Líquido incoloro con olor frutal; soluble en aceite mineral; insoluble en glicerina, propilenglicol.

Título, mín: 92,0 % de ésteres totales calculados como acetato de citronelilo.

Desviación rotatoria:  $-1^\circ$  a  $+4^\circ$ .

Índice de refracción a 20°C: 1.440 - 1.450.

Peso específico: 0,883 - 0,893.

Número de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante

FCC

## 3. ACETATO DE ETILO.

Fórmula empírica:  $C_4H_8O_2$

Peso molecular: 88,1

Características:

Líquido incoloro transparente.

Título: 99 % mín de  $C_4H_8O_2$

Punto de ebullición: 76 a 77°C.

Densidad a 25/25°C: 0,894 a 0,898.

Residuo no volátil: no más de 0,02 %.

Cumplirá ensayos para sustancias fácilmente carbonizables y derivados metílicos, butílicos, amílicos y de acidez.

Aromatizante

FCC

## 4. ACETATO DE GERANILO

Fórmula empírica:  $C_{12}H_{20}O_2$

Peso molecular: 196,3

Características:

Líquido incoloro de olor floral.

Título: 90 % mín de ésteres totales calculados como acetato de geranilo.

Desviación rotatoria a 20°C, en tubo de 100 mm: -2,0 a +3,0°.

Índice de refracción a 20°C: 1,4580 a 1,4640.

Densidad a 25/25°C: 0,900 a 0,914.

Aromatizante

FCC

4.1 ACETATO DE LINALINO 90 % (**Res 5210, 29.12.72**): Acetato de 3,7 dimetil-1,6 octadien-3-ilo.

Fórmula bruta: C<sub>12</sub>H<sub>20</sub>O<sub>2</sub>

Peso molecular: 196,29.

Características:

Líquido incoloro o amarillento con olor floral.

Pureza: no menor de 90 % de ésteres calculados como acetato de linalilo.

Índice de refracción a 20°C: 1.4490 a 1.4570.

Peso específico a 25°/25°C: 0.895 a 0.914. Peso específico a 20°/20°C: 0.905 a 0.917.

Desviación polarimétrica a 25°C: -1° a +1°.

Índice de ácido, máx:2.

Solubilidad en etanol: 1 ml se disuelve en 5 ml de etanol al 70 %.

Aromatizante

FAO/OMS

4.2 ACETATO DE LINALILO 96% (**Res 5210, 29.12.72**)

Pureza: no menor de 90% de ésteres calculados como acetato de linalilo.

Índice de refracción a 20°C: 1.4490 a 1.4530.

Peso específico a 25/25°C: 0.895 a 0.908. Peso específico a 20/20°C: 0.899 a 0.906.

Índice de ácido, máx: 1.

Aromatizante

FAO/OMS.

4.2 ACETATO DE NONILO (**Res 655, 3.5.74**): Acetato C9; Acetato de pelargonilo.

Fórmula bruta: C<sub>11</sub>H<sub>22</sub>O<sub>2</sub>

Peso molecular: 186,30.

Características:

Líquido incoloro con olor floral

Insoluble en agua. Soluble en alcohol absoluto, éter.

Pureza, mín: 97,0% de C<sub>11</sub>H<sub>22</sub>O<sub>2</sub>.

Índice de refracción a 20°C: 1,422 a 1,426.

Peso específico a 25/25°C: 0,864 a 0,868.

Índice de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante

FCC

4.3 ACETATO DE LINALILO SINTETICO (**Res 5210, 29.12.72**).

Fórmula bruta: C<sub>12</sub>H<sub>20</sub>O<sub>2</sub>.

Peso molecular: 196,29

Características:

Líquido incoloro con olor floral.

Pureza: no menos de 97% de C<sub>12</sub>H<sub>20</sub>O<sub>2</sub>.

Índice de refracción a 20°C: 1,4490 a 1,4515.

Peso específico a 25/25°C: 0,895 a 0,908

Índice de ácido, máx: 1.

Aromatizante  
FCC

**4.4 ACETATO DE CINAMILO (Res 655, 3.5.74).**

Fórmula bruta:  $C_{11}H_{12}O_2$ .

Peso molecular: 176,22

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillento con olor balsámico floral.

Prácticamente insoluble en agua y glicerol; miscible con alcohol, cloroformo, éter.

Pureza, mín: 98,0% de  $C_{11}H_{12}O_2$ .

Peso molecular: 150,22.

Índice de refracción a 20°C: 1,539 a 1,543.

Peso específico a 25/25°C: 1,047 a 1,051.

Índice de ácido, máx: 3,0.

Aromatizante  
FCC

**4.5 ACETOFENONA (Res 655, 3.5.74):** Metil-fenil-cetona.

Fórmula bruta:  $C_8H_8O$ . Peso molecular: 120,15.

Características:

Líquido prácticamente incoloro; temperatura superior a 20°C, presenta un olor dulce pungente;

Soluble en propilenglicol, en muchos aceites, en alcohol, cloroformo, éter; ligeramente soluble en agua, aceite mineral. Insoluble en glicerol

Pureza, mín: 98,0% de  $C_8H_8O$ .

Índice de refracción a 20°C: 1,533 a 1,535.

Peso específico a 25/25°C: 1,025 a 1,028.

Punto de solidificación: menos de 19°C.

Aromatizante  
FCC

**4.6 ACETATO DE OCTILO: (Res 655, 3.5.74)**

Fórmula bruta:  $C_{10}H_{20}O_2$ .

Peso molecular: 172,22

Características:

Líquido incoloro con olor a frutas algo semejante a naranja y jazmín;

Miscible con alcohol y otros solventes orgánicos; insoluble en agua.

Pureza, mín: 98,0% de  $C_{10}H_{20}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1,418 a 1,421.

Peso específico a 25/25°C: 0,865 a 0,868.

Índice de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante  
FCC

**4.7 ACETATO DE AMILO (Res 1228, 28.5.75):** Acetato de isoamilo.

Fórmula empírica:  $C_7H_{14}O_2$ . Peso molecular: 130,19

Características:

Líquido incoloro con olor frutal parecido a pera, ligeramente soluble en agua

Miscible con alcohol, éter, acetato de etilo y aceites minerales; insoluble en glicerina y prácticamente insoluble en propilenglicol.

Título: No menos de 95,0% de  $C_7H_{14}O_2$ .

Índice de refracción a 20°C: 1,400 a 1,404.

Número de ácidos, máx: 1,0.

Peso específico a 25/25°C: 0,868 a 0,8878.

Número de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante  
FCC

## 5. ACETILACETATO DE ETILO.

Fórmula empírica:  $C_6H_{10}O_3$ .

Peso molecular: 130,1

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillo, móvil y de olor agradable.

Densidad, a 25/25°C: 1,022 a 1,027.

Índice de refracción a 20°C: 1,4180 a 1,4205

Acidez: no más de 0,2% como ácido acético.

Aromatizante

FCC

### 5.1 ACETIL-METIL-CARBINOL (**Res 1228, 28.5.75**): Acetoína.

Fórmula empírica:  $C_4H_8O_2$ . Peso molecular: 88,11.

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillento, con olor característico a manteca. La forma sólida funde por calor; miscible con alcohol, propilenglicol, agua.

Prácticamente insoluble en aceites vegetales.

Título, mín: 96,0 % de  $C_4H_8O_2$ .

Índice de refracción a 20°C: 1,417 a 1,420.

Peso específico: 1,005 a 1,019.

Aromatizante

FCC

### 5.3.1 CERA DE POLIETILENO OXIDADA (INS 914) (**Resolución Conjunta SPyRS y SAGPA N° 049 y N° 207 del 8.05.00**):

Resina básica producida por la oxidación moderada al aire del polietileno. Peso molecular promedio mínimo: 1200. Oxígeno total máximo: 5% en peso. Valor ácido de 9 a 19.

El polietileno utilizado en el proceso de oxidación debe cumplimentar:

Densidad: 0,85 a 1,00 (en  $g/cm^3$  a 20°C).

Fracción extraíble máxima (expresada como % en peso de polímero) en N-Heptano: 53% a 50°C.

Fracción soluble máxima (expresada como % en peso de polímero) en Xileno: 75% a 25°C.

Food and Drug Administration, 21 CFR Ch. 1 (4/1/94 Edition 172.260, 177.1520 C).

Se podrá utilizar como componente en formulaciones acuosas de ceras protectoras de cítricos (Agente de recubrimiento) de acuerdo a las B.P.M.

## 6. ÁCIDO ACÉTICO (INS260): Ácido acético, glacial. (**Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021**)

Descripción: Líquido incoloro, que tiene un olor característico al acre.

Identificación:

- Solubilidad: Soluble en agua, etanol, glicerol y éter dietílico.
- Prueba de ácido: Positiva (Para una solución 1 en 3 de la muestra).
- Prueba de acetato: Positiva (Para una solución 1 en 3 de la muestra).

Pureza:

- Ensayo: no menos de 99,5%.
- Punto de solidificación: No menos de 15,6°C.
- Residuo no volátil: no más de 0,01%.
- Sustancias fácilmente oxidables: Diluir 2 ml de la muestra en un recipiente con tapón de vidrio con 10 ml de agua y agregar 0,1 ml de permanganato de potasio 0,1 N. El color rosado no cambia a marrón en 30 min.
- Plomo: no más de 0,5 mg/kg.
- Arsénico: No más de 1 mg/kg.

- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4.

**7. ÁCIDO ADÍPICO (INS355): Ácido 1,4-Butanodicarboxílico. (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Cristales inodoros blancos o polvo cristalino.

Identificación:

- Solubilidad: Ligeramente soluble en agua; libremente soluble en etanol.
- Rango de fusión: 151,5°C – 154,0°C.

Pureza:

- Ensayo: No menos del 99,6% y no más del 101%.
- Humedad: No más de 0,2% (Método de Karl Fischer).
- Cenizas sulfatadas: No más de 20 mg / kg.
- Plomo: no más de 2 mg / kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4.

**8. ÁCIDO ALGÍNICO (INS400): Ácido polimanurónico. (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Formas filamentosas, granulosas, en polvo de color blanco a amarillento marrón.

Identificación:

- pH: 2,0-3,5 (0,3 en 10 en solución acuosa).
- Formación de precipitados con sulfato de amonio: No se forma precipitado.
- Reacción cromática: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: en sustancia anhidra no inferior a 20,0% y no superior a 23,0% de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), equivalente a no menos de 91,0% y no más de 104,5% de ácido algínico (C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>6</sub>) n.
- Pérdida por secado: No más del 15,0% (105°C, 4 h).
- Cenizas sulfatadas: No más del 8,0% sobre sustancia anhidra.
- Materia insoluble en hidróxido de sodio: No más del 2% en sustancia ahidra.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Plomo: No más de 5 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.
- Cadmio: No más de 1 mg/kg.

Criterios microbiológicos:

- Recuento total de placas: no más de 5000 ufc/g.
- Levaduras y mohos: no más de 500 ufc/g.
- Coliformes: Ausencia en 25 g.
- Salmonella: Ausencia en 25g.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol 4.

**9. ÁCIDO ASCÓRBICO (INS300): Ácido l-ascórbico; Vitamina C. (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Polvo cristalino inodoro de color blanco a ligeramente amarillento.

Identificación:

- Solubilidad: libremente soluble en agua; escasamente soluble en etanol; insoluble en éter.
- Punto de fusión: Entre 189 °C y 193 °C, con descomposición.
- Reacción cromática: Positiva.
- Reacción reductora: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No menos del 99,0% sobre sustancia anhidra.
- Pérdida por desecación: No más de 0,4% (sobre ácido sulfúrico en el vacío, 24 hs).



- Rotación específica a 25°C, D: entre + 20.5° y + 21.5° (en solución acuosa al 10 % p/v).
- PH: 2,4 – 2,8 (1 en 50 en solución acuosa).
- Cenizas sulfatadas: No más de 0,1%.
- Plomo: No más de 2 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol 4.

#### 10. ÁCIDO BENZOICO (INS210). **(Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Sólido blanco cristalino, generalmente en forma de escamas o agujas, que no tiene más que un débil olor característico.

Identificación:

- Solubilidad: Ligeramente soluble en agua, libremente soluble en etanol.
- Rango de fusión: 121°C - 123°C.
- Prueba de benzoato: Positiva.
- PH: Aproximadamente 4 (en solución acuosa).

Pureza:

- Ensayo: no menos del 99,5% sobre sustancia anhidra.
- Pérdida por secado: No más de 0,5% (sobre ácido sulfúrico, 3 hs).
- Prueba de sublimación: Positiva.
- Cenizas sulfatadas: No más de 0,05%.
- Sustancias fácilmente carbonizables: El color producido no debe ser más oscuro que el rosa claro.
- Sustancias fácilmente oxidables: No más de 0,5 ml KMnO4 0,1 N.
- Compuestos orgánicos clorados: No más de 0,07% (como Cl2).
- Plomo: no más de 2 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4.”

#### 11. **(Res 716, 25.4.85)** Anulado

##### 11.1 ACIDO BUTIRICO: **(Res 5210, 29.12.72)**

Fórmula empírica: CH<sub>3</sub>-(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>-CO.OH.

Peso molecular: 88,06.

Características:

- Líquido incoloro con fuerte y penetrante olor a manteca rancia.
- Soluble en agua, alcohol, propilenglicol.
- Pureza: no menos de 99% ni más de 101% de C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>.
- Índice de refracción a 25°C: 1,3976 a 1,3990.
- Peso específico a 25/25°C: 0,9570 a 0,9610.

Aromatizante

FCC

##### 11.2 ACIDO CAPROICO. **(Res 1228, 28.5.75 y 747,19.5.78)**

Fórmula empírica: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>

Peso molecular: 116,16

Características:

- Líquido oleoso, incoloro o amarillo pálido, con olor característico a queso;
- Miscible con alcohol, aceites fijos, éter; soluble al 0,4% en agua.
- Título, mín: 98,0% de C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>.
- Índice de refracción a 20°C: 1,415 a 1,418.
- Peso específico: 0,923 a 0,928.
- Punto de solidificación: no menor de -4,5°C.

Aromatizante  
FCC

**12. ÁCIDO CÍTRICO (INS330) (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Cristalino sólido, blanco o incoloro, inodoro; el monohidratado presenta eflorescencia en ambiente seco.

Identificación:

- Solubilidad: Muy soluble en agua; libremente soluble en etanol; ligeramente soluble en éter.
- Prueba para el citrato: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No menos del 99,5% y no más de 100,5%, en sustancia anhidra.
- Humedad: El ácido cítrico anhidro no contiene más del 0,5 % de agua; el ácido cítrico monohidratado no contiene no menos de 7,5 % y no más del 8,8 % de agua (método de Karl Fischer).
- Cenizas sulfatadas: No más de 0,05%.
- Oxalatos: No más de 100 mg/kg.
- Sulfatos: No más de 150 mg/kg.
- Sustancias fácilmente carbonizables: El color producido no debe ser más oscuro que el marrón pálido (no más de 0,5 unidades de absorbancia a 470 nm en una celda de 10 mm).
- Plomo: No más de 0,5 mg/kg.
- Arsénico: No más de 1 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol 4.

**12.1 ACIDO FENIL ACETICO (Res 1228, 28.5.75): Acido Alfatoluico.**

Fórmula empírica:  $C_8H_8O_2$

Peso molecular: 136,15.

Características:

Sólido cristalino con olor desagradable persistente, que en soluciones diluidas presenta un olor parecido al geranio y rosa.

Soluble en aceites fijos, glicerina; ligeramente soluble en agua, pero insoluble en aceite mineral.

Título, mín: 99,0% de  $C_8H_8O_2$

PF: 76° a 78°C.

Aromatizante  
FCC

**13. ACIDO FORMICO: Eliminado por Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021**

**14. ÁCIDO FOSFÓRICO (INS338): Ácido ortofosfórico. (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: El líquido claro, incoloro, inodoro, viscoso.

Identificación:

- Solubilidad: Soluble en agua y en etanol.
- Prueba de ácido: Positiva, incluso a alta dilución.
- Prueba de fosfato: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No menos del 75,0%, y no menos que el mínimo o dentro del intervalo de por ciento reivindicado por el vendedor.
- Nitratos: No más de 5 mg/kg.
- Ácidos volátiles: No más de 10 mg/kg como ácido acético.
- Cloruros: No más de 200 mg/kg como cloro.
- Sulfatos: No más del 0,15%.
- Fluoruro: No más de 10 mg/kg.

- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Plomo: No más de 4 mg/kg.
- Cadmio: No más de 1 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4

**15. ÁCIDO FUMÁRICO (INS297): Ácido transbutenodioico. (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Polvo cristalino blanco inodoro o gránulos.

Identificación:

- Solubilidad: Soluble en etanol; ligeramente soluble en agua y en éter dietílico.
- pH: 2,0 - 2,5 (1 en 30 en solución acuosa).
- Prueba de ácido 1,2-dicarboxílico: Positiva.
- Prueba de doble enlace: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No menos del 99,0% calculado sobre sustancia anhidra.
- Pérdida por secado: No más del 0,5% (120 °C, 4 hs).
- Intervalo de fusión: 286 °C - 302 °C.
- Cenizas sulfatadas: No más del 0,1%.
- Ácido málico: No más del 0,1%.
- Plomo: No más de 2 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4

**15. ACIDO FUMARICO: Acido transbutenodioico.**

Fórmula empírica: C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>

Peso molecular: 116,1

Características:

- Polvo cristalino o granular blanco, inodoro.
- Título, mín: 99,5% de C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub> sobre producto seco.
- Humedad: no más de 0,5% (Karl-Fischer).
- Cenizas sulfatadas: no más de 0,1%. Acido maleico: no más de 0,1%.

Acidulante

FCC

**16. ÁCIDO GLUCÓNICO (INS574): Ácido D-glucónico; Ácido dextrónico. (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Líquido claro de consistencia de jarabe, entre incoloro y amarillo claro.

Identificación:

- Formación del derivado fenilhidrazínico del ácido glucónico: Positiva: el compuesto formado funde entre 196 °C y 202 °C, con descomposición.

Pureza:

- Ensayo: No menos del 49,0 %, expresado en ácido glucónico.
- Residuo tras calcinación: No más del 1,0 % (a 550 °C ± 20 °C hasta la desaparición de residuos orgánicos: puntos negros).
- Materia reductora: No más del 2,0 %, expresado en D-glucosa.
- Cloruro: No más de 350 mg/kg.
- Sulfato: No más de 240 mg/kg.
- Sulfito: No más de 20 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Plomo: No más de 1 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4.

**17. ÁCIDO ERITÓRBICO (INS315): Ácido isoascórbico; Ácido D-isoascórbico. (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Sólido cristalino, blanco a ligeramente amarillo, que se oscurece gradualmente cuando se expone a la luz.

Identificación:

- Solubilidad: soluble en agua y etanol.
- Rango de fusión: entre 164°C a 172°C con descomposición.
- Prueba de ácido ascórbico: Reacción de color: Positiva.
- Reacción de reductora: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No menor a 99,0 % en sustancia anhidra.
- Pérdida por secado: no más de 0,4% (a presión reducida, sílica gel, 3 hs).
- Rotación específica  $[\alpha]_{D25}$ : Entre - 16,5° y -18°.
- Cenizas sulfatadas: No más de 0,3%.
- Plomo: No más de 2 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4

#### 18. ÁCIDO LÁCTICO, L-, D- y DL (INS270): Ácido 2-hidroxipropiónico. **(Resolución Conjunta SCS y SABYDR N° 14/2021)**

Descripción: Líquido espeso o sólido incoloro o amarillento, prácticamente inodoro.

Identificación:

- Solubilidad:
  - Líquido: soluble en agua y en etanol.
  - Sólido: poco soluble en agua; soluble en acetona.
- Prueba de lactato: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No menor a 95,0% y no más de 105,0%.
- Cenizas sulfatadas: no más de 0,1%.
- Cloruros: no más de 0,2%.
- Ácidos cítrico, oxálico, fosfórico o tartárico: No se produce turbidez.
- Azúcares: no se forma precipitado rojo.
- Sustancias fácilmente carbonizables: No se produce un color gris oscuro por más de 15 minutos.
- Sulfatos: no más 0,25%.
- Cianidina: límite aproximado 1 mg/kg.
- Hierro: no más de 10 mg/kg.
- Plomo No más de 2 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4.

#### 19. ÁCIDO MÁLICO, DL- (INS296): Ácido hidroxisuccínico. **(Resolución Conjunta SCS y SABYDR N° 14/2021)**

Descripción: Polvo cristalino o gránulos blancos o casi blancos.

Identificación:

- Solubilidad: muy soluble en agua y etanol.
- Rango de fusión: 129°C - 132°C.
- Prueba de malato: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No menor de 99,0%.
- Ácido fumárico: No más de 1,0%.
- Ácido maleico: No más de 0,05%.
- Plomo: No más de 2mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4

20. **ÁCIDO SÓRBICO (INS200):** Ácido trans, trans-2,4-hexadienoico. **(Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Agujas incoloras o polvo suelto blanco, con olor característico leve olor característico.

Identificación:

- Solubilidad: Parcialmente soluble en agua; soluble en etanol.
- Rango de fusión: 132°C - 135°C.
- Espectrometría: Máximo de absorbencia a 254 ± 2 nm.
- Prueba de doble enlace: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No menos de 99,0% sobre sustancia anhidra.
- Humedad: No más de 0,5% (método Karl Fischer).
- Cenizas sulfatadas: No más de 0,2%.
- Plomo: no más de 2 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4.

21. **ÁCIDO TARTÁRICO (INS334):** Ácido L (+) tartárico. **(Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Cristales incoloros o translúcidos, o polvo cristalino blanco, fino o granular; inodoro.

Identificación:

- Solubilidad: muy soluble en agua; fácilmente soluble en etanol.
- Rotación específica  $[\alpha]_{D25}$ : entre + 11,5° y + 13,5°.
- Prueba de tartrato: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No inferior al 99,5 % en sustancia anhidra.
- Pérdida por desecación: No más del 0,5 % (sobre P2O5, 3 hs).
- Cenizas sulfatadas: No más de 0,1%.
- Oxalatos: No más de 100 mg/kg.
- Sulfatos: No más del 0.05%.
- Plomo: no más de 2 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4

21.1 **ALCOHOL DECILICO (Res 655, 3.5.74):** (Natural): Alcohol C10; Nonil-Carbinol; 1-Decanol.

Fórmula bruta: C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>O

Peso molecular: 158,29.

Características:

Líquido incoloro con olor floral que recuerda las flores del naranjo.

Soluble en alcohol, éter, aceite mineral, propilenglicol, aceites. Insoluble en agua y glicerol.

Pureza, mín: 98,0% de C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>O.

Índice de refracción a 20°C: 1,435 a 1,439.

Peso específico a 25/25°C: 0,826 a 0,831

Punto de solidificación, mín: 5°C.

Índice de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante

FCC

21.2 **ALCOHOL ETILICO** de síntesis química: Alcohol, etanol **(Resolucion Conjunta MSyDS y SRYGS N°4/2018)**

Fórmula empírica: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O

Peso molecular: 46,07

Descripción:

Líquido móvil, límpido e incoloro, olor suave característico y sabor ardiente, inflamable.

Usos: Vehículo para aromatizantes y aditivos.

Especificaciones de identificación y pureza según lo establecido en JECFA, FCC, FA, USP y otras Farmacopeas.”

## 22. AGAR (INS406): Agar – agar (**Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021**)

Descripción: Inodoro o con un ligero olor característico. El agar no molido suele presentarse en haces de tiras finas, membranosas y aglutinadas; o en forma cortada, en escamas, granulado o en polvo. Puede ser de color naranja amarillento claro, gris amarillento a amarillo pálido, o incoloro. Es duro cuando está húmedo, quebradizo cuando está seco. El agar en polvo es de color blanco a blanco amarillento o amarillo pálido.

Identificación:

- Solubilidad: Insoluble en agua fría; soluble en agua hirviendo.
- Formación de gel con agua: Preparar una solución 1.0% de la muestra en agua hirviendo en un matraz y colóquelo en agua a 30°C por 15 min. Se forma un gel suave y resistente. Colocar el matraz en agua a 70° por 1 hs, el gel no debe fundirse. Cuando se calienta el matraz a una temperatura mayor de 95°C, el gel se licua para formar una solución clara.
- Formación de un precipitado con una solución de sulfato de amonio: Una solución caliente (40°C) de 0,5% de la muestra da un precipitado con la mitad de su volumen de una solución caliente (40°C) de sulfato de amonio al 40%. Esta prueba distingue el agar de los alginatos, goma arábica, goma ghatti, goma karaya, goma de mascar, pectina y tragacanto.
- Formación de precipitado con solución de acetato de plomo: Una solución tibia al 0,5% de la muestra da un precipitado con un quinto de su volumen de acetato básico de plomo TS. Esta prueba distingue el agar de la metilcelulosa.
- Microscopía: Colocar unos pocos fragmentos de agar sin moler o un poco de polvo en un portaobjetos y añadir unas gotas de agua o hidrato clorálico TS. Cuando se examina bajo un microscopio, el agar en el agua parece granular y algo filamentoso. En el hidrato cloral TS, el agar en polvo aparece más transparente que en el agua.

Pureza:

- Absorción de agua: No más de 75 ml de agua.
- Pérdida por desecación: No más del 22,0 % (105 °C, aprox.5 hs).
- Ceniza total: No más de 6,5% sobre sustancia anhidra.
- Cenizas insolubles en ácido: No más de 0,5% sobre sustancia anhidra.
- Materias extrañas insolubles: No más de 1%.
- Almidón y dextrinas: No detectable.
- Gelatina y otras proteínas: No detectable.
- Plomo: No más de 5 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio No más de 1 mg/kg.
- Cadmio No más de 1 mg/kg.

Criterios microbiológicos:

- Recuento total de placas: no más de 5000 ufc/g.
- Levaduras y mohos: no más de 500 ufc/g.
- Coliformes: Ausencia en 25 gr.
- Salmonella: Ausencia en 25 gr.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol.4

22.2 ACOHOL NONILICO (**Res 655, 3.5.74**): Alcohol C<sub>9</sub>; Alcohol pelargónico; Nonanol.

Fórmula bruta: C<sub>9</sub>H<sub>20</sub>O

Peso molecular: 144,26

Características:

Líquido incoloro con olor cítrico y rosas.  
Miscible con alcohol, cloroformo, éter. Insoluble en agua.  
Pureza, mín: 97,0% de  $C_9H_{20}O$ .  
Índice de refracción a 20°C: 1,431 a 1,435.  
Peso específico a 25/25°C: 0,824 a 0,830.  
Índice de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante  
FCC

### 22.3 ALCOHOL ANISILICO o ALCOHOL ANISICO (**Res 1228, 28.5.75**):

Fórmula empírica:  $C_8H_{10}O_2$ .

Peso molecular: 138,17

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillo con olor floral.  
Soluble en aceites fijos. Insoluble en aceite mineral.  
Título, mín: 97,0% de  $C_8H_{10}O_2$ .  
Índice de refracción a 20°C: 1.543 a 1.545.  
Peso específico: 1,110 a 1,115.  
Punto de solidificación: no menos de 23,5°C.  
Número de ácido, máx: 1,0.  
Aldehídos, máx: 1,0% en aldehído anísico.

Aromatizante  
FCC

### 22.4 ALCOHOL FENIL PROPILICO (**Res 1228, 28.5.75**):

Fórmula empírica:  $C_9H_{12}O$

Peso molecular: 136,20

Características:

Líquido incoloro, algo viscoso, con olor característico a jacinto.  
Soluble en aceites fijos, propilenglicol. Insoluble en glicerina, aceite mineral.  
Título, mín: 98,0% de  $C_9H_{12}O$ .  
Índice de refracción a 20°C: 1.524 a 1.528.  
Peso específico: 0,998 a 1,002.  
Aldehídos, máx: 0,5% calculado como fenilpropilaldehído.

Aromatizante  
FCC

### 22.5 ALCOHOL HEXILICO (**Res 1228, 28.5.75**):

Fórmula empírica:  $C_6H_{14}O$

Peso molecular: 102,18

Características:

Líquido claro, incoloro, móvil; con olor dulce penetrante.  
Miscible en toda proporción en alcohol, éter; 1 ml se disuelve en aproximadamente 175 ml de agua.  
Título, mín: 96,5% de  $C_6H_{14}O$ .  
Rango de destilación: 153° a 160°C.  
Valor de hidroxilo, mín: 530.  
Índice de yodo, máx: 1,2.  
Peso específico: 0,816 a 0,821.  
Acidez, en ácido acético, máx: 0,01%.

Aromatizante  
FCC

### 22.6 ALCOHOL FENILETILICO (**Res 1228, 28.5.75**):

Fórmula empírica:  $C_8H_{10}O$

Peso molecular: 122,17

Características:

Líquido incoloro con olor semejante a rosa.  
Soluble en aceites fijos, glicerina, propilenglicol.  
Ligeramente soluble en aceite mineral.  
Peso específico: 1,017 a 1,020.  
Índice de refracción a 20°C: 1.531 a 1.534.

Aromatizante  
FCC

### 22.7 ALCOHOL LAURICO (**Res 1228, 28.5.75**):

Fórmula empírica: C<sub>12</sub>H<sub>26</sub>O

Peso molecular: 186,34

Características:

Líquido incoloro a temperatura de unos 21°C, con olor graso característico.  
Soluble en aceites fijos, aceite mineral, propilenglicol. Insoluble en glicerina.  
Título, mín: 97,0% de C<sub>12</sub>H<sub>26</sub>O.  
Índice de refracción a 20°C: 1.440 a 1.444.  
Peso específico: 0,830 a 0,836.  
Punto de solidificación: no inferior a 21°C.  
Número de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante  
FCC

### 23. ALFA-TOCOFEROL (INS307): alfa-tocoferol, d-alfa-tocoferol, dl-alfa-tocoferol (**Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021**)

Descripción: Aceite de color entre amarillo y ámbar, casi inodoro, claro y viscoso (se oxida y oscurece en el aire y al exponerse a la luz)

Identificación:

- Solubilidad: Insoluble en agua, totalmente soluble en etanol, miscible con éter.
- Espectrofotometría: Máximo de absorción en etanol absoluto a 292 nm.
- Rotación específica a  $[\alpha]_{D25}$ :  $0 \pm 0,05^\circ$  (solución 1/10 en cloroformo).
- Reacción de color: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: No menor a 96,0 % y no mayor a 102,0%.
- Índice de refracción:  $[n]_{D20}$  1,503 – 1,507
- Absorción específica en etanol: E (1%, 1 cm) (292 nm): 71-76 (0,01 g en 200 ml de etanol absoluto).
- Cenizas sulfatadas: No más de 0,1%.
- Acidez: No más de 1,0 ml de hidróxido de sodio 0.1 N.
- Plomo: No más de 2 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4.

### 23.1 ALMIDONES MODIFICADOS - (**Derogado por Resolución Conjunta MSyDS y SRYGS N°4/2018**)

### 23.2 SULFATO DE ALUMINIO Y POTASIO (INS522): Alumbre potásico. (**Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021**)

Descripción: Cristales o fragmentos cristalinos grandes y transparentes, o polvo cristalino blanco; inodoro.

Identificación:

- Solubilidad: Totalmente soluble en agua; insoluble en etanol.
- PH: 3,0 – 4,0 (en solución al 10%).
- Prueba de aluminio: Positiva.
- Prueba de sulfato: Positiva.
- Prueba de potasio: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: Para el dodecahidrato, no menos del 99,5%. Para su forma anhidra, no menos del 96,5%.



- Sales de amonio: No se detecta olor a amoniaco tras el calentamiento.
- Fluoruro: No más de 30 mg/kg.
- Selenio: No más de 30 mg/kg.
- Plomo: No más de 5 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol.4.

**24. AMONIO ALGINATO (INS403): Polimanuronato de amonio. (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Polvo fibroso o granulado de color blanco a amarillento.

Identificación:

- Solubilidad: Se disuelve lentamente en agua formando una solución viscosa; insoluble en etanol y éter.
  - Prueba de Alginato: Positiva.
  - Prueba de Amonio: Positiva.
- Formación de precipitados con cloruro de calcio: Forma un precipitado gelatinoso y voluminoso. Esta prueba distingue el alginato de amonio de la goma arábiga, carboximetilcelulosa sódica, carragenina, gelatina y goma ghatti, goma karaya, goma de algarrobo, metilcelulosa y goma tragacanto.
- Formación de precipitados con sulfato de amonio: No se forma ningún precipitado. Esta prueba distingue el alginato de amonio del agar, carboximetilcelulosa sódica, carragenina, pectina desesterificada, gelatina, goma de algarroba, metilcelulosa y almidón.

Pureza:

- Ensayo: Sobre sustancia anhidra, no menos del 18,0% y no más del 21,0% de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), equivalente a no menos del 88,7% y no más del 103,6% de alginato de amonio.
- Pérdida por desecación: No más del 15,0 % (a 105 °C, 4 hs).
- Materia insoluble en agua: No más del 2,0 %, sobre sustancia anhidra.
- Cenizas sulfatadas: No más del 7,0 % sobre sustancia anhidra.
- Plomo: No más de 2 mg/kg.
- Mercurio: No más de 1 mg/kg.
- Cadmio: No más de 1 mg/kg.
- Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Criterios microbiológicos:

- Recuento total de placas (Vol. 4): no más de 5000 ufc/g.
- Levaduras y mohos (Vol. 4): no más de 500 ufc/g.
- Coliformes (Vol. 4): Ausencia en 25 gr.
- Salmonella (Vol. 4): Ausencia en 25 gr.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4

**24.1 BICARBONATO DE AMONIO (INS503ii): carbonato ácido de amonio. (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 14/2021)**

Descripción: Cristales blancos o polvo cristalino con un ligero olor a amoníaco.

Identificación:

- Solubilidad: Totalmente soluble en agua, insoluble en etanol.
- PH: Aproximadamente 8 (1 en 20 en solución acuosa).
- Prueba de carbonato: Positiva.
- Prueba de amonio: Positiva.
- Prueba de calor: Positiva.

Pureza:

- Ensayo: Contenido no inferior al 99 %.
- Residuo no volátil: No más de 500 mg/kg.
- Cloruros: No más de 30 mg/kg.
- Sulfatos: No más de 70 mg/kg.
- Plomo: No más de 2 mg/kg.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Vol. 4

**25. CARBONATO DE AMONIO (INS 503i) (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Polvo blanco o masas duras, blancas o translúcidas de cristales con olor a amoníaco. Al exponerse al aire, se vuelve opaco y finalmente se convierte en grumos porosos blancos o en polvo (de bicarbonato de amonio) debido a la pérdida de amoníaco y dióxido de carbono.

Identificación:

Solubilidad: Soluble en agua.

PH: alrededor de 8,6 (1 en 20 en solución acuosa).

Prueba de amonio: Positiva.

Prueba de carbonato: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 30,0% y no más del 34,0% NH<sub>3</sub>.

Residuo no volátil: No más de 500 mg/kg.

Cloruros: No más de 30 mg/kg.

Sulfatos: No más de 30 mg/kg.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Plomo: No más de 2 mg/kg.

Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4

**26. HIDRÓGENO FOSFATO DIAMÓNICO (INS 342ii): Fosfato de amonio dibásico, fosfato de diamonio (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Cristales blancos o polvo cristalino

Identificación:

Solubilidad: Soluble en agua.

PH: 7,6 – 8,4 (1 en 100 en solución acuosa).

Prueba de amonio: Positiva.

Prueba de fosfato: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 96,0% y no más del 102,0%.

Fluoruros: No más de 10 mg/kg.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Plomo: No más de 4 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4

**27. HIDRÓXIDO DE AMONIO (INS 527) (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Solución transparente e incolora, de olor característico muy picante. Al exponerse al aire, pierde amoníaco rápidamente.

Identificación:

Prueba de amoníaco: Positiva.

Gravedad específica a d (25,25): Aproximadamente 0,90.

Pureza:

Ensayo: No menor al 27,0 % y no mayor al 30,0%.

Residuo no volátil: No más del 0,02%.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Plomo: No más de 2 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

28. FOSFATO DE DIÁCIDO DE AMONIO (INS 342i): Fosfato de amonio monobásico, fosfato de monoamonio, ácido fosfato de amonio, fosfato de amonio primario.

**(Resolución Conjunta SCS y SABYDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Cristales incoloros o blancos; o gránulos o polvo cristalino.

Identificación:

Solubilidad: libremente soluble en agua.

PH: 4,3 – 5,0 (1 en 100 en solución acuosa).

Prueba de amonio: Positiva.

Prueba de fosfato: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 96,0% y no más del 102,0%.

Fluoruros: No más de 10 mg/kg.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Plomo: No más de 4 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4

29. DIÓXIDO DE AZUFRE (INS 220) **(Resolución Conjunta SCS y SABYDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Gas incoloro, no inflamable, con olor fuerte, penetrante y sofocante.

Identificación:

Solubilidad: Soluble en agua y etanol.

Prueba de sustancias sulfurosas: Positiva.

Actividad oxidante: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 99,9% de SO<sub>2</sub>.

Humedad: No más del 0,05% (método Karl Fischer).

Residuo no volátil: No más del 0,05%.

Selenio: No más de 20 mg/kg.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Plomo: No más de 5 mg/kg.

Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

30. ANTRANILATO DE METILO: Metil 2-amino benzoato

Fórmula empírica: C<sub>8</sub>H<sub>9</sub>NO<sub>2</sub>

Peso molecular: 151,2

Características:

Líquido incoloro o amarillo pálido de fluorescencia azulada.

Densidad, 25/25°C: 1,161 a 1,169.

Índice de refracción, 20°C: 1,5820 a 1,5840.

Punto de solidificación: no menor de 23,8°C.  
Aromatizante  
FCC

**30.1- ASPARTAMO (INS 951): Éster metílico de aspartil-fenilalanina. (Resolución Conjunta SCS y SABYDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Polvo blanco, inodoro, cristalino, con un fuerte sabor dulce.

Identificación:

Solubilidad: Ligeramente soluble en agua y en etanol.

PH: 4,5 – 6,0 (1 en 125 en solución acuosa).

Rotación específica  $[\alpha]_{D20}$ : Entre + 14,5° y +16,5°.

Prueba de grupo amino: Positiva.

Prueba de éster: Positiva.

Prueba de isómeros ópticos: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 98,0% y no más del 102,0%.

Pérdida por desecación: No más del 4,5% (a 105 °C, 4 h).

Cenizas sulfatadas: No más de 0,2% sobre sustancia anhidra.

Ácido 5-benzil-3,6-dioxo-2-piperacineacético: No más del 1,5% sobre sustancia anhidra.

Espectrometría: no superior a aproximadamente 0,022 nm.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Plomo: No más de 1 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

Rotulación: todo alimento en el cual se autorice su uso deberá consignar en el rótulo la siguiente indicación: Contiene fenilalanina. Contraindicado para fenilcetonúricos u otra similar y la concentración del aditivo.

Puede ser utilizado en productos horneados o mezclas para ser horneadas en valores que no excedan el 0,5% en peso de la formulación final antes del proceso de horneado. Para estabilizarlo se podrán usar aditivos aprobados para ser usados en productos horneados. Edulcorante no nutritivo

**31. AZODICARBONAMIDA (INS 927a) (Resolución Conjunta SCS y SABYDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas un plazo de ciento ochenta (180) días corridos a partir del 10 de febrero de 2021 para su adecuación]**

Descripción:

Polvo cristalino amarillo a naranja-rojo, inodoro.

Identificación:

Solubilidad: Prácticamente insoluble en agua y en etanol; ligeramente soluble en dimetilsulfóxido.

PH: No menos de 5,0 (1 en 50 en solución acusa).

Rango de fusión: Por encima de 180 °C con descomposición.

Prueba de oxidación: Positiva.

Prueba de dióxido de carbono: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 98,6%; no menos del 47,2% y no más del 48,7% de N.

Cenizas sulfatadas: No más de 0,15%.

Plomo: No más de 2 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4

32. AZUL DE ULTRAMAR: **Eliminado por Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

33. BALSAMO DEL PERU: Balsamun peruvianum

Descripción:

Líquido espeso, no pegajoso, de color pardo oscuro en masa y pardo rojizo transparente en capa delgada, con olor balsámico que recuerda a la vainilla y sabor acre y algo amargo.

Se obtiene por contusión o quemadura superficial de la corteza de la leguminosa *Miroxylon pereirae* (Royle) Klotzsche.

Cumplirá los ensayos de identificación, pureza y valoración de la Farm Nac Argentina.

Aromatizante

FNA

34. BALSAMO DE TOLU: Balsamun toltanum

Descripción:

Producto de la consistencia de la trementina cuando fresco, que endurece con el tiempo formando una masa resinosa, dura, friable, de fácil ablandamiento, de color pardo claro o pardo rojizo, pero translúcido en capa delgada, olor balsámico que recuerda a la vainilla y sabor aromático, dulce y acre.

Se obtiene por incisiones en la corteza de la leguminosa *Miroxylon toluifera* (L) HBK.

Cumplirá los ensayos de identificación, pureza y valoración de la Farm Nac Argentina.

Aromatizante

FNA

35. BENZALDEHIDO: Aldehída benzoica

Fórmula empírica:  $C_7H_6O$

Peso molecular: 106,1

Características:

Líquido incoloro con olor a almendras amargas.

Título, mín: 98% de  $C_7H_6O$

Densidad, 25/25°C: 1.041 a 1.046.

Índice de refracción a 20°C: 1,5440 a 1,5456.

Cumplirá ensayos para compuestos clorados y ácido cianhídrico.

Aromatizante

FCC

35.1 BENZOFENONAS (**Res 655, 3.5.74**): Difenil-cetona; Benzoil-bencene.

Fórmula bruta:  $C_{13}H_{10}O$ .

Peso molecular: 182,22

Características:

Sólido blanco, cristales rómbicos, con delicado y persistente olor a rosas.

Soluble en aceite y aceite mineral. Poco soluble en propilenglicol. Insoluble en glicerol.

Punto de solidificación, mín: 47°C.

Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Plomo, como Pb, máx: 10 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 40 ppm.

Aromatizante

FCC

35.1.1 TER-BUTILHIDROQUINONA (**Res 715, 25.4.85**):

Estructura química: 2-(1,1-dimetiletil)-1,4-bencenodiol.

Fórmula empírica:  $C_{10}H_{14}O_2$

Peso molecular: 166,22

Características:

Sólido cristalino, blanco de olor característico

Título, mín: 99,0% de  $C_{10}H_{14}O_2$ .

Solubilidad: prácticamente insoluble en agua, soluble en etanol.

Rango de fusión: 126,5 a 128,5°C.

Ensayo para fenoles: positivo. T-Butil-p-benzoquinona, máx: 0,2% 2,5-Di-T-butilhidroquinona, máx: 0,2%. Hidroquinona, máx: 0,1%. Tolueno, máx: 25 mg/kg ppm.

Arsénico, máx: 3 mg/kg ppm. Metales pesados, máx: 10 mg/kg ppm.

Condiciones de uso: solo, máx 200 mg/kg; o en mezclas con butilhidroxitoluol (BHT) y/o butil-hidroxianisol (BHA), máx 200 mg/kg de la mezcla referido al peso de la grasa o aceite o al contenido graso del producto incluido el contenido de aceites esenciales.

Antioxidante.

FAO. Food and Nutrition Paper N°4, pág. 237 (1978)

### 35.2. BUTIRATO DE BENCILO (**Res 1228, 28.5.75**):

Fórmula empírica:  $C_{11}H_{14}O_2$ .

Peso molecular: 178,23

Características:

Líquido incoloro con aroma que recuerda a ciruelas.

Soluble en aceites vegetales y minerales. Insoluble en glicerina.

Título, mín: 98,0% de  $C_{11}H_{14}O_2$ .

Índice de refracción a 20°C: 1.492 a 1.496.

Peso específico: 1,006 a 1,009.

Número de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante

FCC

### 35.3. BUTIRATO DE BUTILO (**Res 1228, 28.5.75**)

Fórmula empírica:  $C_8H_{16}O_2$ .

Peso molecular: 144,21

Características:

Líquido incoloro con olor a frutas y por dilución tiene un aroma semejante al ananá; Ligeramente soluble en agua y en propilenglicol, miscible con alcohol, éter y numerosos aceites vegetales.

Título, mín: 98,0% de  $C_8H_{16}O_2$ .

Índice de refracción a 20°C: 1.405 a 1.407.

Peso específico: 0,867 a 0,871.

Número de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante

FCC

### 36. BUTIRATO DE ETILO.

Fórmula empírica:  $C_6H_{12}O_2$

Peso molecular: 116,2

Características:

Líquido incoloro, de olor frutal.

Título, mín: 98% de  $C_6H_{12}O_2$ .

Densidad, 25/25°C: 0,870 a 0,877.

Índice de refracción a 20°C: 1,3910 a 1,3940.

Número de ácido: no más de 1 mg/KHO/g.

Aromatizante

FCC

### 37. BUTIRATO DE ISOAMILO.

Fórmula empírica:  $C_9H_{18}O_2$

Peso molecular: 158,2

Características:

Líquido incoloro con fuerte olor frutal.

Densidad, 25/25°C: 0,860 a 0,864.

Índice de refracción a 20°C: 1,4090 a 1,4140.

Número de ácido: no más de 1 mg/KOH/g.

Aromatizante

FCC

38. CAFEINA: Trimetilxantina.-**(Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018)**

39. ALGINATO DE CALCIO (INS 404) **(Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Polvo fibroso o granulado, prácticamente inodoro, de color blanco a amarillento.

Identificación:

Solubilidad: Insoluble en agua y éter; ligeramente soluble en etanol; lentamente soluble en soluciones de polifosfato de sodio, carbonato de sodio y sustancias que combinan con iones de calcio.

Formación de precipitados con cloruro de calcio: Forma un precipitado gelatinoso y voluminoso. Esta prueba distingue el alginato de amonio de la goma arábiga, carboximetilcelulosa sódica, carragenina, gelatina y goma ghatti, goma karaya, goma de algarrobo, metilcelulosa y goma tragacanto.

Formación de precipitados con sulfato de amonio: No se forma ningún precipitado. Esta prueba distingue el alginato de amonio del agar, carboximetilcelulosa sódica, carragenina, pectina desesterificada, gelatina, goma de algarrobo, metilcelulosa y almidón.

Prueba de alginato: Positiva.

Prueba de calcio: Positiva.

Pureza:

Ensayo: Sobre sustancia anhidra, no menos del 18,0% y no más del 21,0% de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), equivalente a no menos del 89,6% y no más del 104,5% de alginato de calcio.

Pérdida por desecación: No más de 15% (105 °C, 4 h).

Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Cadmio: No más de 1 mg/kg.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Plomo: No más de 5 mg/kg.

Criterios microbiológicos:

Recuento total de placas: No más de 5000 ufc/g.

Levaduras y mohos: No más de 500 ufc/g.

Coliformes: Ausencia en 25 g.

Salmonella: Ausencia en 25 g.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

39.1 ASCORBATO DE CALCIO (INS 302) **(Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Polvo cristalino inodoro, blanco o ligeramente amarillo pálido.

Identificación:

Solubilidad: Soluble en agua; ligeramente soluble en etanol e insoluble en éter.  
PH: 6,0 - 7,5 (1 en 10 en solución acuosa).  
Prueba de calcio: Positiva.  
Rotación específica  $[\alpha]_{D25}$ : Entre +95° y +97° (1 en 5 en solución acuosa).

Pureza:

Ensayo: No menos del 98%.  
Fluoruros: No más de 10 mg/kg.  
Arsénico: No más de 3 mg/kg.  
Plomo: No más de 2 mg/kg.  
Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

40. BENZOATO DE CALCIO (INS 213): Benzoato monocálcico. **(Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**  
**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Cristales blancos o incoloros, o polvo blanco.

Identificación:

Solubilidad: Escasamente soluble en agua.  
Prueba de benzoato: Positiva.  
Prueba de calcio: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 99,0% sobre base anhidra.  
Pérdida por desecación: No más de 17,5% (105 °C, 4 h).  
Materia insoluble en agua: No más del 0,3%.  
Prueba de acidez o alcalinidad: La neutralización de 1 g de benzoato de calcio, en presencia de fenolftaleína, no debe requerir más de 0,25 ml de NaOH (0,1 N) o de HCl (0,1 N).  
Compuestos orgánicos clorados: No más del 0,07% (como Cl<sub>2</sub>) que corresponde al 0,25% expresado como ácido monoclorobenzoico.  
Sustancias fácilmente oxidables: Añadir 1,5 ml de ácido sulfúrico a 100 ml de agua, calentar a ebullición y añadir KMnO<sub>4</sub> 0,1 N en gotas, hasta que el color rosado persista durante 30 segundos; disolver 1 g de la muestra, pesado con precisión de miligramo, en la solución calentada, y valorar con KMnO<sub>4</sub> 0,1 N hasta que el color rosado persista durante 15 segundos; no deben necesitarse más de 0,5 ml.  
Fluoruro: No más de 10 mg/kg.  
Arsénico: No más de 3 mg/kg.  
Plomo: No más de 2 mg/kg.  
Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4

41. CARBONATO DE CALCIO (INS 170i) **(Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**  
**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Polvo microcristalino blanco inodoro.

Identificación:

Solubilidad: Insoluble en agua y etanol.  
Prueba de carbonato: Positiva.  
Prueba de calcio: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 98,0 % sobre sustancia anhidra.



Pérdida por desecación: No más del 2,0 % (a 200 °C, 4 h).  
Sustancias insolubles en ácidos: No más del 0,2 %.  
Magnesio y sales alcalinas: No más del 1 %.  
Fluoruros: No más de 50 mg/kg.  
Álcali libre: No más de 0,05%.  
Bario: No más de 0,03 mg/kg.  
Arsénico: No más de 3 mg/kg.  
Plomo: No más de 3 mg/kg.  
Cadmio: No más de 1 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen

**42. CICLAMATO DE CALCIO (INS 952ii) (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Cristales blancos incoloros o polvo cristalino. Aproximadamente 30 veces más dulce que la sacarosa.

Identificación:

Solubilidad: Soluble en agua, poco soluble en etanol.

Formación de precipitado: Positiva.

Prueba de Calcio: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 98,0% y no más del 101,0% sobre sustancia anhidra.

Pérdida por desecación: No menos del 6,0% y no más del 9,0% (a 140 °C, 2 h).

Ciclohexilamina: No más de 10 mg/kg.

Diciclohexilamina: No más de 1 mg/kg.

Selenio: No más de 30 mg/kg.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Plomo: No más de 1 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

**43. CITRATO TRICÁLCICO (INS 333iii) (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Polvo blanco fino inodoro.

Identificación:

Solubilidad: Muy poco soluble en agua, insoluble en etanol.

Prueba de citrato: Positiva.

Prueba de calcio: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 97,5% sobre sustancia anhidra.

Pérdida por desecación: No menos del 10,0% y no más del 14,0% (150 °C, 4 h).

Fluoruros: No más de 30 mg/kg.

Prueba de acidez o alcalinidad: A 1 g de la muestra, agregue 5 ml de agua, agite bien durante 1 minuto y agregue 2 gotas de fenolftaleína TS. No se produce color rosa. Añadir 0,5 ml de hidróxido de sodio 0,1 N. Se produce un color rosa.

Oxalatos: Disuelva 1 g de la muestra en 5 ml de ácido clorhídrico diluido tibio TS y filtrar la solución si es necesario. Añadir 2 g de acetato de sodio y diluir a 10 ml con agua. No se produce turbidez en 1 h.

Plomo: No más de 1 mg/kg.

Arsénico: No más de 1 mg/kg.

Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Aluminio: No más de 200 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

**44.CLORURO DE CALCIO (INS 509): Cloruro cálcico (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Anhidro: masas blancas, delicuescentes o masas porosas.

Dihidrato: fragmentos o gránulos blancos, duros, delicuescentes.

Hexahidrato: incoloro, cristales muy delicuescentes.

Identificación:

Solubilidad:

Anhidro: libremente soluble en agua y etanol.

Dihidrato: libremente soluble en agua; soluble en etanol.

Hexahidrato: Muy soluble en agua y etanol.

Prueba de calcio: Positiva.

Prueba de cloruro: Positiva.

Pureza:

Ensayo:

Anhidro: No menos del 93,0%.

Dihidrato: No menos del 99,0% y no más del equivalente del 107,0% de  $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .

Hexahidrato: No menos del 98,0% y no más del equivalente del 110% de  $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ .

Magnesio y sales alcalinas: No más del 5,0 % sobre sustancia desecada, expresado en sulfato.

Álcali libre: No más del 0,15% como  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .

Fluoruros: No más de 40 mg/kg.

Plomo: No más de 2 mg/kg.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen

**45.DIFOSFATO DICÁLCICO (INS 450vi) (Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Polvo fino, blanco e inodoro.

Identificación:

Solubilidad: Insoluble en agua; soluble en ácido clorhídrico y ácido nítrico diluido.

PH: 5,5 - 7,0 (1 en 10 en suspensión acuosa).

Prueba de calcio: Positiva.

Prueba de fosfato: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 96,0%.

Pérdida por calcinación: No más del 1,5% (a  $800 \text{ }^\circ\text{C} \pm 25 \text{ }^\circ\text{C}$  durante 30 minutos).

Fluoruros: No más de 50 mg/kg.

Arsénico: No más de 1 mg/kg.

Plomo: No más de 1 mg/kg.

Cadmio: No más de 1 mg/kg.

Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

45.1. GLUCONATO DE CALCIO (INS 578) (**Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021**)

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Gránulos o polvo cristalino blanco, inodoro, estable en el aire.

Identificación:

Solubilidad: Soluble en agua; insoluble en etanol.

Prueba de calcio: Positiva.

Prueba de gluconato: Positiva.

PH: 6,0 - 8,0 (0,5 en 10 en solución acuosa).

Pureza:

Ensayo: No menos del 98,0% y no más del 102,0% sobre sustancia anhidra.

Pérdida por desecación: No más del 2,0% (105 °C, 16 h).

Sustancias reductoras: No más del 1,0% expresado como D-glucosa.

Plomo: No más de 2 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

45.1.1. HIDRÓXIDO DE CALCIO (INS 526) (**Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021**)

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción: Polvo blanco.

Identificación:

Solubilidad: Ligeramente soluble en agua, insoluble en etanol, soluble en glicerol.

Prueba de álcali: Positiva.

Prueba de calcio: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 92,0%.

Cenizas insolubles en ácidos: No más del 1,0 %.

Magnesio y sales alcalinas: No más del 2,7 %.

Bario: No más de 300 mg/kg.

Fluoruros: No más de 50 mg/kg.

Plomo: No más de 2 mg/kg.

Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

45.2. LACTATO DE CALCIO (INS 327) (**Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 12/2021**)

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Polvo o gránulos cristalinos, de color blanco a crema, casi inodoros. El pentahidrato es algo eflorescente.

Identificación:

Solubilidad: Soluble en agua y prácticamente insoluble en etanol.

PH: 6,0 - 8,0 (1 en 20 en solución acuosa).

Prueba de lactato: Positiva.

Prueba de calcio: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No menos del 98,0% sobre sustancia anhidra.

Pérdida por desecación: No más del 30,0% (120 °C, 4 h).

Magnesio y sales alcalinas: No más del 1%.

Acidez: No más del 0,5 % de la sustancia seca, expresada en ácido láctico.

Fluoruros: No más de 30 mg/kg.

Plomo: No más de 2 mg/kg.  
Mercurio: No más de 1 mg/kg.  
Arsénico: No más de 3 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

**46. DIFOSFATO CÁLCICO DE DIHIDRÓGENO (INS 450vii) (Resolución Conjunta SCS y SABYDR N° 12/2021)**

**[Se otorga a las empresas, a partir del 10 de febrero de 2021, un plazo de ciento ochenta (180) días corridos para su adecuación]**

Descripción:

Cristales o polvo de color blanco.

Identificación:

Prueba de calcio: Positiva.

Prueba de fosfato: Positiva.

Pureza:

Ensayo: No más del 64,0% sobre sustancia anhidra.

Materia insoluble en ácido: No más del 0,4 %.

Fluoruros: No más de 30 mg/kg.

Arsénico: No más de 1 mg/kg.

Plomo: No más de 1 mg/kg.

Cadmio: No más de 1 mg/kg.

Mercurio: No más de 1 mg/kg.

Aluminio: No más de 200 mg/kg.

Método de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4.

**47. CALCIO PROPIONATO.**

Fórmula empírica:  $\text{CaC}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$

Peso molecular: 186,2

Características:

Cristales blancos con olor débil a ácido propiónico.

Título, mín: 99,0% sobre muestra desecada a 110°C.

Humedad (Karl-Fischer), máx: 5,0. Insoluble en agua, máx: 0,3%.

Hierro, como Fe: no más de 50 mg/kg.

Conservador

FAO/OMS

**47.1. CARRAGENINA, CARRAGENATO o SELOSA DE MUSGO DE IRLANDA (Res 3147, 15.10.79)**

El término Carragenano designa como nombre genérico y también como denominación específica a los extractos de algas de las especies *Chondrus* y *Gigartina*

Las Suelosas procedentes de otras familias de algas de la clase *Rhodophyceae* podrán llevar nombres específicos tales como *Iridaphycan*, *Hypnean*, *Euclidean* y *Furcellerano*, siempre que sus características y especificaciones respondan a las de la Carragenina que se consignan a continuación:

Materia prima: producto de extracción de algas marinas de las familias de la clase *Rhodophyceae*: *Gigartinaceae*, *Hypneaceae*, *Salieriaceae*, *Phylloporaceae* y *Furcellariaceae*

Composición: el producto genuino está constituido principalmente por sales de calcio, potasio, sodio, amonio y magnesio de ésteres sulfúricos de polisacáridos que por hidrólisis dan galactosa y 3-6 anhidrogalactosa.

Los productos comerciales clasificados como Carragenano se diluyen frecuentemente con azúcares para fines de normalización y se mezclan con sal de uso alimenticio necesario para conseguir característicos de gelificación y espesamiento. En estos casos deberán declararse cuali-cuantitativamente en el rótulo principal del envase y en forma bien visible las sustancias agregadas.

Descripción: en general la Carragenina se presenta como un polvo fino, o como granulado grueso o fino, con coloración que va desde el amarillento al incoloro y es prácticamente inodoro

Características:

Solubilidad: soluble en agua, insoluble en alcohol (etanol 96°).

Pérdida por desecación: no más de 12%, 105°C, 12h)

Cenizas: entre 15 y 40% sobre la base de producto seco y libre de sal (550°C 1h cenizas blancas o hasta peso constante)

Cenizas insolubles en ácido: no más de 2% (agua 150 ml, ácido sulfúrico concentrado 1,5 ml).

Sulfatos, como SO<sub>4</sub>: entre 15 y 40% sobre la base del producto seco y exento de sal.

Gelificante, Espesante, Estabilizador

FAO/OMS

48. CALCIO SACARINA: Sacarina cálcica.

Fórmula empírica: C<sub>14</sub>H<sub>8</sub>CaN<sub>2</sub>O<sub>6</sub>S<sub>2</sub> · 3 1/2H<sub>2</sub>O.

Peso molecular: 467,5

Características:

Cristales blancos, inodoros o con débil olor aromático y muy dulce.

Título, mín: 95% de C<sub>14</sub>H<sub>8</sub>CaN<sub>2</sub>O<sub>6</sub>S<sub>2</sub>, sobre producto anhidro.

Agua total: no más de 15% (Karl-Fischer).

Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg. Selenio, como Se: no más de 30 mg/kg.

Cumplirá ensayos para ácidos benzoico, salicílico y para sustancias fácilmente carbonizables

Edulcorante artificial

FCC

49. CALCIO SILICATO.

Características:

Silicato anhidro o hidratado, pudiendo contener proporciones variables de CaO y de SiO<sub>2</sub>.

Se presenta como polvo blanco fluido, capaz de absorber grandes cantidades de agua u otros líquidos manteniendo su condición de polvo fluido.

Insoluble en agua. Forma geles con ácidos minerales.

Valor de pH de suspensión al 5% en agua 8,4 a 10,2.

Flúor: no más de 50 mg/kg.

Antiaglutinante

FCC

50. CALCIO SORBATO: Sal de calcio del ácido sórbico

Fórmula empírica: Ca(C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>O<sub>2</sub>)<sub>2</sub>

Peso molecular: 262,2

Características:

Polvo blanco cristalino.

PF: (descomposición) a más de 400°C.

Título, mín: 98% sobre muestra desecada en desecador de vacío sobre ácido sulfúrico por 4h.

Pérdida por desecación, máx: 3,0%, 24h en desecador sobre ácido sulfúrico. A

Aldehídos, máx: 0,1% en formaldehído.

Conservador

50.1. SULFATO DE CALCIO (**Res 19 del 30.01.95**)

Fórmula empírica: CaSO<sub>4</sub> · 2 H<sub>2</sub>O y CaSO<sub>4</sub>(anhidro).

Peso molecular: 172,17 y 136,14 (anhidro).

Características:

Polvo fino, blanco o ligeramente amarillo, inodoro.

Ligeramente soluble en agua y soluble en soluciones diluidas de ácido clorhídrico.

Título: mín 99%. Arsénico: máx 3 mg/kg;

Metales pesados (como Pb): máx 10 mg/kg; Fluoruros: Máx 30 mg/kg; Selenio: máx 30 mg/kg.

Agente de firmeza. Agente nutritivo para levaduras. Acondicionador de masas.

FCC.

51. CALCIO (TRI)-FOSFATO: Fosfato de calcio tribásico, fosfato de calcio precipitado, fosfato tricálcico

Fórmula: (aprox.)  $10 \text{ CaO} \cdot 3\text{P}_2\text{O}_5, \text{H}_2\text{O}$

Características:

Polvo blanco inodoro, insípido y estable al aire.

Título, mín: 90% de  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  calculado sobre producto calcinado a 800- 825°C.

Pérdida por ignición: no más de 10% a 800-825°C.

Flúor: no más de 50 mg/kg.

Antiaglutinante, Buffer

FCC

52. CAPROATO DE ALILO: n-hexanoato de alilo; capronato de alilo

Fórmula empírica:  $\text{C}_9\text{H}_{16}\text{O}_2$ .

Peso molecular: 156,0

Características:

Líquido aceitoso de olor parecido al de ron.

Densidad, 20,4°C: 0,8861 a 0,8869.

Índice de refracción, 20°C: 1,4243.

Aromatizante

52.1 CARBOXIMETILCELULOSA SODICA (**Res 2227, 22.5.73**):

Sal sódica del carboximetil éster de la celulosa

Polvo blanco o ligeramente amarillento, que puede presentarse en forma de finos granos o fibras finas

Casi inodoro e insípido. Soluble en agua; insoluble en solventes orgánicos

La solución al 1% en agua destilada hervida tendrá un pH entre 6,5 y 8,0 a 20°C.

Pureza, mín: 99,5% de carboximetilcelulosa, sobre producto seco.

Humedad, máx: 10,0%.

Grado de sustitución: 0,60 a 1,0 de grupos carboximetilo por unidad de anhidroglucosa.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg (3 ppm). Metales pesados, como Pb, máx: 10 mg/kg (10 ppm).

Espesante, Estabilizante,

FCC - FAO/OMS

52.1.1 L-CARNITINA - (**Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018**):

52.1.2 CARNITINA (Clorhidrato) - (**Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018**)

52.2. CELULOSA MICROCRISTALINA (**Res 1228, 28.5.75**): Celulosa gel.

Nombre Químico: Celulosa

Características:

Polvo fino, blanco, cristalino, insoluble en: agua, alcohol, éter, ácidos diluidos; parcialmente soluble en soluciones alcalinas diluidas.

Pérdida por desecación, a 100-105°C, máx: 7,00%.

Cenizas sulfatadas, máx: 0,05%.

Sustancias solubles en agua, máx: 0,16%.

Valor de pH: 5,5 a 7,0.  
Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg. Metales pesados, máx: 10 mg/kg  
Espesante, Estabilizante  
FAO/OMS

#### 52.2. CARVACROL (**Res 1228, 28.5.75**).

Fórmula empírica:  $C_{10}H_{14}O$

Peso molecular: 150,22

Características:

Líquido incoloro o amarillo pálido, con olor pungente a especias, semejante a timol

Soluble en alcohol, éter; insoluble en agua.

Título, mín: 98,0% en volumen de fenoles.

Índice de refracción a 20°C: 1.521 a 1.526.

Peso específico: 0,974 a 0,979.

Aromatizante

FCC.

#### 53. CERA CARNAUBA

Características:

Cera purificada extraída de brotes y hojas de la palma Copernicia cereferia (Arruda)  
Mart

Se presenta de textura dura y quebradiza, de fractura resinosa y de color amarillo pardo a pardo claro.

Parcialmente soluble en alcohol hirviente, soluble en cloroformo y en éter etílico.

Acidez: 2 a 10 mg KOH/g.

Número de ésteres: 75 a 85.

Insaponificable: 50 a 55%.

Ambito de fusión: 82 a 86°C.

Agente protector en superficie

FCC

#### 53.3 CAPROATO DE ETILO o HEXANOATO DE ETILO (**Res 1228, 28.5.75**)

Fórmula empírica:  $C_8H_{16}O_2$

Peso molecular: 144,21

Características:

Líquido incoloro con fuerte olor frutal.

Soluble en muchos aceites fijos y aceite mineral; insoluble en glicerina, soluble en propilenglicol.

Título, mín: 98,0% de  $C_8H_{16}O_2$ .

Índice de refracción a 20°C: 1.406 a 1.409.

Peso específico: 0,867 a 0,871.

Número de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante

FCC

#### 54. CERA DE ABEJAS.

Blanca y amarilla

Cumplirán las exigencias de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

Agente protector en superficie

FNA

#### 55. CERAS MINERALES.

De parafina y microcristalina

Descripción:

Productos constituidos por mezclas de hidrocarburos parafínicos, sin sabor ni olor

Se obtienen a partir de petróleos y se someten a intensa purificación

Tipo I: Punto de congelación (Método ASTM D-938) no más de 71°C. Absorbancia a 290 mU no mayor de 0,04 (1 cm, 1 g/l) (Método ASTM E-131). Contenido de aceite: no más de 1,5% (Método ASTM D-721). Color: (Saybolt) mín 20 (ASTM D-156).

Tipo II: Contenido de aceite no más de 5,0%. Color, máx: 3,0 (ASTM D-1500). Absorbancia a 290 mU: no mayor de 1,0 (1 cm, 1 g/l) (Método ASTM E-131).

Componente de gomas de mascar - Protección en superficie

56. CICLOHEXANO PROPIONATO DE ALILO: Alilo-3-ciclohexano propionato.

Fórmula empírica:  $C_{12}H_{20}O_2$

Peso molecular: 196,3

Características:

Líquido incoloro, de olor a ananá.

Densidad, 25/25°C: 0,945 a 0,950.

Índice de refracción a 20°C: 1,4570 a 1,4620.

Número de ácido: no más de 5 mg KOH/g.

Aromatizante

FCC

56.1 CINAMALDEHIDO (**Res 5210, 29.12.72**): Cinamal, aldehído cinámico.

Fórmula empírica:  $C_9H_8O$

Peso molecular: 132,16

Características:

Líquido amarillo con olor a cinamomo y sabor aromático caliente.

Pureza: no menos de 98% de  $C_9H_8O$ .

Índice de refracción a 20°C: 1.6190 a 1.6230.

Peso específico a 25/25°C: 1.046 a 1.050.

Índice de ácido, máx: 10.

Solubilidad en alcohol: 1 ml se disuelve en 5 ml etanol al 60%

Aromatizante

FCC - FAO/OMS

56.2 CINAMATO DE METILO (**Res 1228, 28.5.75**).

Fórmula empírica:  $C_{10}H_{10}O_2$ .

Peso molecular: 162,19

Características:

Sólido blanco o ligeramente amarillento, con olor balsámico frutal.

Soluble en glicerina, muchos aceites fijos, aceite mineral, propilenglicol.

Título, mín: 98,0% de  $C_{10}H_{10}O_2$ .

Punto de solidificación: no inferior a 33,8°C.

Número de ácido, máx: 2,0.

Aromatizante

FCC

56.3 CISTEINA (Clorhidrato) (**Res 101, 22.02.93**)

Fórmula empírica:  $C_3H_7NO_2S \cdot HCl$

Masa molecular: 157,61

Características:

Cristales blancos, funde con descomposición entre 175 y 178°C

Poder rotatorio específico a 25°C en  $H_2SO_4$  5N: +5,0°

Metales pesados (como Pb): Máx 20 mg/kg. Arsénico (como As): Máx 3 mg/kg

Acondicionador de masa para panificación.

57. CITRATO DE ISOPROPILO. (Mezcla de ésteres)

Descripción:



El aditivo descrito bajo este nombre consiste aproximadamente de una mezcla de citrato de monoisopropilo (27%), citrato de di-isopropilo (9%) y citrato de triisopropilo (2%). Conteniendo hasta 62% de una mezcla de mono y diglicéridos.

Secuestrante  
FAO/OMS

58. CLOROTETRACICLINA (Clorhidrato): Clorhidrato de aureomicina.- **(Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018)**

58.1 DECANAL **(Res 5210, 29.12.72)**: Aldehído C<sub>10</sub>, aldehído decílico.

Fórmula empírica: C<sub>10</sub>H<sub>20</sub>O

Peso molecular: 156,27

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillento con olor graso que al diluirse desarrolla un olor floral característico.

Pureza: no menor de 92% de C<sub>10</sub>H<sub>20</sub>O.

Índice de refracción a 20°C: 1.4270 a 1.4310.

Peso específico a 25/25°C: 0,821 a 0,835.

Índice de ácido, máx: 10.

Aromatizante  
FCC - FAO/OMS

58.2 DECALACTONA DELTA **(Res 1228, 28.5.75)**.

Fórmula empírica: C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O<sub>2</sub>

Características:

Líquido incoloro con olor frutal a coco que en pequeña concentración se asemeja a manteca.

Prácticamente insoluble en agua; muy soluble en alcohol, propilenglicol, aceites vegetales.

Título, mín: 98,0% C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O<sub>2</sub>

Índice de refracción a 20°C: 1.456 a 1.459

Índice de saponificación: 323 a 333.

Número de ácido, máx: 5,0%.

Insaponificable, máx: 0,15%

Aromatizante  
FCC

59. DIACETILO: 2,3-butanodiona; dimetilglioxal.

Fórmula empírica: C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>

Peso molecular: 86,1

Características:

Líquido amarillo claro a amarillo verdoso, con fuerte olor pungente.

Título, mín: 97% de C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>

Índice de refracción a 20°C: 1,3935 a 1,3965

Punto de solidificación: -2,0 a -4,0°C.

Densidad, 25°C: 0,979 a 0,985.

Punto de ebullición: 89 a 90°C.

Aromatizante  
FCC

60. DIACETILTARTRATOS DE MONO Y DIGLICERIDOS: Esteres de mono y diglicéridos con ácido diacetil tartárico

Características:

Productos líquidos viscosos y pegajosos, o sólidos de consistencia cerosa (dependiendo del valor de índice de yodo de los mono y diglicéridos empleados).

Miscibles en todas proporciones con grasas y aceites. Dispersables en agua y resistentes a la hidrólisis.

Valor de pH de una dispersión acuosa al 3%: 2,0 a 3,0. Acido tártrico combinado: 17 a 20% (por saponificación)

Acido acético combinado: 14 a 17% (por saponificación).

Acidez: 62 a 76 mg KOH/g.

Acidos grasos totales: no menos de 56% (por saponificación). Glicerina: no menor de 12%.

Cenizas sulfatadas: no más de 0,01%.

Emulsificante

FCC

61. DIFENILO: Bifenilo; fenilbenceno. **(Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018)**

62. DIMETILSILICONA.

Sinónimo: Dimetilpolixiloxano

Descripción:

Líquido claro en incoloro, constituido por polímeros lineales siloxano totalmente metilados

Soluble en solventes alifáticos y aromáticos (hidrocarburos) e insoluble en agua.

Título: 37,3 y 38,5% de silicio, como Si.

Índice de refracción a 25°C: 1,400 a 1,404.

Densidad, 25/25°C: 0,964 a 0,970.

Viscosidad, 25°C: 300 a 600 centistokes.

Pérdida por secado: no más de 18% (4 h a 200°C).

Puede presentarse en forma de emulsión acuosa conteniendo emulsionantes de uso permitido.

Antiespumante

FCC

63. ESPERMA DE BALLENA: Sperma cetacei; Cera de cachalote **(Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018)**

64. ESTEARATO DE ARCORBILO: Estearato de l-ascorbilo.

Fórmula empírica: C<sub>24</sub>H<sub>42</sub>O<sub>7</sub>

Peso molecular: 442,6

Características:

Sólido blanco o blanco amarillento

Título, mín: 98% de C<sub>24</sub>H<sub>42</sub>O<sub>7</sub>

Cenizas sulfatadas: no más de 0,2%.

Pérdida por desecación: no más de 1% (24 h sobre ácido sulfúrico).

PF: 117 a 118°C.

Antioxidante

64.1. ETIL-MALTOL **(Res 5210, 28.12.72).**

Sinónimo: 3-hidroxi-2-etil-4 pirona

Fórmula empírica: C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>

Peso molecular: 140,14

Características:

Polvo blanco con aroma particular.

Soluble al 16,6% en agua a 100°C. Soluble al 10% en alcohol absoluto o de 95°.

Puntos de fusión: 89° a 93°C.

Pureza: 99,9% de C<sub>7</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>

Aromatizante

64.1 ESTERES GRASOS DE LA SACAROSA (**Dec 444, 6.2.74**): Sacaro ésteres; Agentes Tensioactivos de ésteres de la sacarosa.

Composición: Mono, Di o Tri ésteres de sacarosa con ácidos palmítico y/o esteárico.  
Caracteres:

Geles rígidos blandos o polvo blanco o ligeramente grisáceo.

Insolubles en agua, aceites vegetales. Solubles en alcohol; muy solubles en aceites esenciales.

Sacarosa libre, máx: 10%.

Índice de ácido, máx: 5.

Cenizas, a 500-550°C, máx: 2%.

Dimetilformamida, máx: 50 mg/kg. Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg. Metales pesados, como Pb, máx: 20 mg/kg.

Emulsificante, Estabilizante

FAO/OMS

64.2. ESTERES GLICERICOS PURIFICADOS DE LA COLOFONIA (**Dec 444, 6.2.74**): ésteres glicéricos purificados de la rosina de madera

Caracteres:

Peso específico a 25/25°C: 1,082.

Índice de ácido: 5 a 9.

Punto de ablandamiento: 88 a 96°C.

Color: (USDA) escala rosina: máx N .

Emulsificante, Estabilizante

64.3 GLICÓSIDOS DE ESTEVIOL (**Resolución Conjunta SCS y SAGyP N° 7/2023**)  
**[Otórgase a las empresas un plazo de ciento ochenta (180) días para su adecuación a partir del 22 de abril de 2023]**

Glicósidos de Esteviol de Stevia Rebaudiana Bertoni (INS 960a): Los glicósidos de esteviol consisten en una mezcla de compuestos que contienen un esqueleto de esteviol conjugado con cualquier número o combinación de los principales restos de azúcar (glucosa, ramnosa, xilosa, fructosa, arabinosa, galactosa y desoxiglucosa) en cualquiera de las orientaciones que se encuentran en las hojas de Stevia rebaudiana Bertoni. El producto se obtiene de las hojas de Stevia rebaudiana Bertoni con agua caliente y el extracto acuoso se pasa a través de una resina de adsorción para atrapar y concentrar el componente glicósido de esteviol. La resina se lava con un alcohol disolvente para liberar los glicósidos y el producto se recristaliza en metanol o etanol acuoso. Pueden usarse resinas de intercambio iónico en el proceso de purificación. El producto final se puede secar por pulverización.

Descripción: Polvo de color blanco a amarillo claro, inodoro o con un ligero olor característico. Aproximadamente 200 300 veces más dulce que la sacarosa.

Identificación:

- Solubilidad: Muy ligeramente soluble a soluble en agua; ligeramente soluble a soluble en una mezcla de etanol y agua al 50 % (v / v).

- PH: Entre 4,5 y 7,0 (1 en 100 en solución acuosa).

Pureza:

- Ensayo: No menos del 95% del total de glicósidos de esteviol, en base seca, determinado como la suma de todos los compuestos que contienen un esqueleto de esteviol conjugado con cualquier número, combinación u orientación de sacáridos (glucosa, ramnosa, fructosa, desoxiglucosa xilosa, galactosa, arabinosa y xilosa) que se encuentran en las hojas de Stevia rebaudiana Bertoni.

- Cenizas totales: No más del 1,0 %.

- Pérdida por desecación: No más del 6,0 % (105 ° C, 2 h).

- Residuos de solventes: No más de 200 mg/kg de metanol y no más de 5.000 mg/kg de etanol.

- Plomo: No más de 1 mg/kg.
- Arsénico: No más de 1 mg/kg.

Criterios microbiológicos:

- Recuento total de placas (aeróbicas): No más de 1.000 UFC/g.
- Mohos y levaduras: no más de 200 UFC/g.
- Escherichia coli: Ausencia en 1 g.
- Salmonella spp.: Ausencia en 25 g.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4; y la Monografía 26 del JECFA de la FAO, Roma, 2021): 3 Glucósidos de esteviol (R, N) 4.

Glicósidos de Esteviol de fermentación (INS 960b): Los glicósidos de esteviol de fermentación consisten en una mezcla de compuestos que contienen un esqueleto de esteviol conjugado con varios restos de azúcar (por ejemplo, glucosa o sacarosa) dependiendo del organismo de producción específico y las condiciones de fermentación utilizadas.

Los glicósidos de esteviol de la fermentación se obtienen de la fermentación de cepas no toxigénicas no patógenas de *Yarrowia lipolytica* y *Saccharomyces cerevisiae* que han sido modificados genéticamente con genes heterólogos de múltiples organismos donantes para sobre expresar glicósidos de esteviol. Después de la eliminación de la biomasa mediante separación sólido-líquido y tratamiento térmico, el proceso implica la concentración de los glicósidos de esteviol (por ejemplo, mediante resinas de adsorción), seguida de la purificación de los glicósidos de esteviol deseados mediante cristalización y secado. Pueden usarse resinas de intercambio iónico en el proceso de purificación. El producto final se puede secar por atomización. Los productos comerciales se componen principalmente de rebaudiósido A, rebaudiósido M o una combinación de rebaudiósido M y rebaudiósido D; pueden estar presentes glicósidos de esteviol minoritarios adicionales.

Descripción: Polvo de color blanco a amarillo claro, inodoro o con un ligero olor característico. Aproximadamente 200 300 veces más dulce que la sacarosa.

Identificación:

- Solubilidad: Ligeramente soluble en agua; poco soluble en etanol; libremente soluble en una mezcla de etanol y agua al 50 % (v / v).
- PH: Entre 4,5 y 7,0 (1 en 100 en solución acuosa).

Pureza:

- Ensayo: No menos del 95,0 % del total de glicósidos de esteviol, sobre sustancia anhidra.
- Cenizas totales: No más del 1,0 %.
- Pérdida por desecación: No más del 6,0 % (105° C, 2 h).
- Residuos de solventes: No más de 200 mg/kg de metanol y no más de 5.000 mg/kg de etanol.
- Plomo: No más de 1 mg/kg.
- Arsénico: No más de 1 mg/kg.

Criterios microbiológicos:

- Recuento total de placas (aeróbicas): No más de 1.000 UFC/g.
- Mohos y levaduras: no más de 200 UFC/g.
- Escherichia coli: Ausencia en 1 g.
- Salmonella spp.: Ausencia en 25 g.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4; y la Monografía 26 del

JECFA de la FAO, Roma, 2021): 3 Glucósidos de esteviol (R, N) 4.

Glicósidos de Esteviol modificados con enzimas (INS 960c): Los glicósidos de esteviol modificados con enzimas consisten en una mezcla de compuestos que contienen un esqueleto de esteviol conjugado con cualquier número o combinación de los principales restos de azúcar (glucosa, ramnosa, xilosa, fructosa, arabinosa, galactosa y desoxiglucosa) en cualquiera de las orientaciones que se dan en las hojas de *Stevia rebaudiana* Bertoni. El producto se obtiene del tratamiento enzimático de glicósidos de esteviol purificados extraídos de las hojas de *Stevia rebaudiana* Bertoni. El extracto de hoja purificado se trata con enzimas producidas por cepas no toxigénicas no patógenas de *Pichia pastoris* y *Escherichia coli* que han sido modificados genéticamente con genes de múltiples organismos donantes (enumerados a continuación) para producir glicosiltransferasa (EC 2.4.1.17) y sacarosa sintetasa (EC 2.4.1.13). El material resultante se calienta y filtra para desnaturalizar y eliminar las enzimas. El producto crudo se concentra usando adsorción / desorción de resina o filtración sólido / líquido, seguido de la purificación y preparación del producto comercial usando procesos que pueden incluir decoloración, cristalización y secado por aspersión. Esta técnica de fabricación maximiza la producción de glicósidos de esteviol específicos que no están presentes de forma natural en altas concentraciones en el extracto de hoja, principalmente rebaudiósido M y rebaudiósido D con cantidades menores de otros glicósidos de esteviol.

<b>Organismo productor de enzimas</b>	<b>Fuentes de genes</b>
<i>Pichia pastoris</i>	<i>Horedum vulgare L</i> <i>Stevia rebaudiana Bertoni</i> <i>Vigna irradia</i>
<i>Escherichia coli</i>	<i>Acidithiobacillus caldus</i> <i>Arapidopsis thaliana</i> <i>Solanum tuberosum</i> <i>Stevia rebaudiana Bertoni</i>

Descripción: Polvo de color blanco a amarillo claro, inodoro o con un ligero olor característico. Aproximadamente 200 - 300 veces más dulce que la sacarosa.

Identificación:

- Solubilidad: Muy ligeramente soluble a soluble en agua; ligeramente soluble a soluble en una mezcla de etanol y agua al 50 % (v / v).
- PH: Entre 4,5 y 7,0 (1 en 100 en solución acuosa).

Pureza:

- Ensayo: No menos del 95,0 % del total de glicósidos de esteviol, sobre sustancia anhidra.
- Cenizas totales: No más del 1,0 %.
- Pérdida por desecación: No más del 6,0 % (105° C, 2 h).
- Residuos de solventes: No más de 200 mg/kg de metanol y no más de 5.000 mg/kg de etanol.
- Plomo: No más de 1 mg/kg.
- Arsénico: No más de 1 mg/kg.

Criterios microbiológicos:

- Recuento total de placas (aeróbicas): No más de 1.000 UFC/g.
- Mohos y levaduras: no más de 200 UFC/g.
- *Escherichia coli*: Ausencia en 1 g.
- *Salmonella* spp.: Ausencia en 25 g.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4; y la Monografía 26 del JECFA de la FAO, Roma, 2021): 3 Glucósidos de esteviol (R, N) 4.

Glicósidos de Esteviol glucosilados modificados con enzimas (INS 960d): Los glicósidos de esteviol glucosilados modificados con enzimas son mezclas de glicósidos de esteviol compuestas predominantemente por glicósidos de esteviol glucosilados (Ejemplo: Glicósidos mono, di y tri glicosilados) con pequeñas cantidades de glicósidos de esteviol de *Stevia rebaudiana* Bertoni. Los glicósidos de esteviol glucosilados se obtienen mediante la adición enzimática de glucosa [1–20 subunidades adicionales mediante enlaces  $\alpha$ - (1-4) glicosilo] a glicósidos de esteviol purificados obtenidos de las hojas de *Stevia rebaudiana* Bertoni. Ciclomaltodextrina glucanotransferasa (EC 2.4.1.19) y  $\alpha$ -amilasa (EC 3.2.1.1) de cepas no toxigénicas no patógenas de *Bacillus stearothermophilus*, *Bacillus licheniformis*, y *Bacillus subtilis* se utilizan para facilitar la transferencia de glucosa a glicósidos de esteviol. El material resultante se calienta y se trata con carbón activado para eliminar las enzimas. El producto crudo se concentra mediante adsorción / desorción de resina, seguido de la purificación y preparación del producto comercial mediante procesos que pueden incluir decoloración, cristalización y secado por aspersión.

Descripción: Polvo de color blanco a amarillo claro, inodoro o con un ligero olor característico. Aproximadamente 100 - 167 veces más dulce que la sacarosa.

Identificación:

- Solubilidad: Totalmente soluble en agua.
- PH: Entre 4,5 y 7,0 (1 en 100 en solución acuosa).

Pureza:

- Ensayo: No menos del 95,0 % del total de glicósidos de esteviol, sobre sustancia anhidra, libre de dextrina, determinada como la suma de glicósidos de esteviol glucosilados y glicósidos de esteviol.
- Cenizas totales: No más del 1,0 %.
- Pérdida por desecación: No más del 6,0 % (105° C, 2 h).
- Residuos de solventes: No más de 200 mg/kg de metanol y no más de 5.000 mg/kg de etanol.
- Plomo: No más de 1 mg/kg.
- Arsénico: No más de 1 mg/kg.

Criterios microbiológicos:

- Recuento total de placas (aeróbicas): No más de 1.000 UFC/g.
- Mohos y levaduras: no más de 200 UFC/g.
- Escherichia coli: Ausencia en 1 g.
- Salmonella spp.: Ausencia en 25 g.

Métodos de ensayo: Según lo establecido en JECFA, Métodos Instrumentales, Volumen 4; y la Monografías 26 del JECFA de la FAO, Roma, 2021): 3 Glucósidos de esteviol (R, N) 4.

65. ETILVAINILLINA: 3-etoxi-4-hidroxibenzaldehído.

Fórmula empírica:  $C_9H_{10}O_3$

Peso molecular: 166,2

Características:

Cristales finos blancos o ligeramente amarillentos, con fuerte olor y sabor a vainilla.

Título, mín: 99,5% de  $C_9H_{10}O_3$

Pérdida por secado: no más de 0,5% (4 h sobre P2O5).

Cenizas sulfatadas: no más de 0,05%.

PF: 76 a 78°C.

Aromatizante  
FCC

65.1. FENIL-ACETALDEHIDO (**Res 5210, 29.12.72**): Aldehído fenilacético, aldehído alfa toluico

Fórmula bruta:  $C_8H_8O$ .

Peso molecular: 120,15.

Características:

Líquido oleoso, incoloro o ligeramente amarillento que por dilución ofrece un olor que recuerda al jacinto.

Pureza: no menos de 90% de  $C_8H_8O$ .

Índice de refracción a 20°C: 1,5240 a 1,5320.

Peso específico a 25/25°C: 1.023 a 1.040.

Índice de ácido, máx: 5.

Aromatizante  
FAO/OMS

65.2. FENIL ACETATO DE METILO (**Res 5210, 29.12.72**).

Fórmula bruta:  $C_9H_{10}O_2$

Peso molecular: 150,18

Características:

Líquido incoloro o ligeramente colorado, con un débil olor que recuerda a la miel.

Pureza: no menos de 97% de  $C_9H_{10}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1.5050 a 1.5090.

Peso específico a 25/25°C: 1.061 a 1.067.

Índice de ácido, máx: 1.

Compuestos clorados: reacción límite.

Aromatizante  
FAO/OMS

65.3. FORMIATO DE AMILO o FORMIATO DE ISOAMILO (**Res 1228, 28.5.75**).

Fórmula empírica:  $C_6H_{12}O_2$

Peso molecular: 116,16

Características:

Líquido incoloro, con olor semejante a ciruela.

soluble en aceites fijos, aceite mineral, propilenglicol. Prácticamente insoluble en glicerina

Título, mín: 92,0% de  $C_6H_{12}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1.396 a 1.400.

Peso específico: 0,878 a 0,885.

Número de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante  
FCC

66. FORMIATO DE ETILO: Etil-formiato.

Fórmula empírica:  $C_3H_6O_2$

Peso molecular: 74,1

Características:

Líquido incoloro de olor característico.

Título, mín: 95% de  $C_3H_6O_2$

Densidad, 25/25°C: 0,918 a 0,921.

Índice de refracción a 20°C: 1,3590 a 1,3630.

Acidez, como ácido fórmico: no más de 0,1%.

Aromatizante  
FCC

**66.0 FRUCTOSA- (Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018):** Levulosa, D-Fructosa o Azúcar de Fruta.

**66.1. FURCELLERAN Y SUS SALES SODICAS O POTASICAS (Res 2227, 22.5.73)**

Hidrocoloide refinado, obtenido por extracción acuosa del alga roja *Furcellaria fastigiata* (familia Florideae)

Polvo más o menos fino, incoloro o ligeramente amarillento; prácticamente inodoro; soluble en agua; insoluble en alcohol.

Constituido por sales de ésteres sulfúricos de polisacáridos que por hidrólisis dan galactosa y anhidrogalactosa.

Humedad, máx: 15,0%

Sustancia orgánica, mín: 63,0%.

Cenizas, 500-550°C, máx: 22,0%.

Sulfatos en SO<sub>4</sub>, máx: 19,0% sobre productos secos.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg (3 ppm). Plomo, como Pb, máx: 10 mg/kg (10 ppm). Metales pesados, como Pb, máx: 30 mg/kg (30 ppm).

Espesante, Estabilizante

FAO/OMS

**66.1. FORMIATO DE CINAMILO (Res 655, 3.5.74).**

Fórmula bruta: C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>

Peso molecular: 162,19

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillento con olor balsámico semejante al cinamomo.

Miscible con alcohol, cloroformo, éter. Prácticamente insoluble en agua.

Pureza, mín: 92,0% de C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>

Índice de refracción a 20°C: 1,550 a 1,556.

Peso específico a 25/25°C: 1,074 a 1,079.

Índice de ácido, máx: 3,0.

Aromatizante

FCC

**67. GALATO DE DODECILO:** Ester n-dodecílico del ácido gálico.

Fórmula empírica: C<sub>19</sub>H<sub>30</sub>O<sub>5</sub>

Peso molecular: 338,4

Características:

Sólido blanco o blanco cremoso, inodoro, de sabor ligeramente amargo.

Título, mín: 98,5% de C<sub>19</sub>H<sub>30</sub>O<sub>5</sub> sobre producto seco 4 h a 60°C.

Pérdida por desecación: no más de 0,5% (4 h a 60°C).

Cenizas sulfatadas: no más de 0,05%.

Compuestos orgánicos clorados, como cloro: no más de 100 mg/kg.

Acidez libre, como ácido gálico: no más de 0,5%

E<sup>1%</sup><sub>1C</sub>(etanol) 218mU: 740-760; E<sup>1%</sup><sub>1C</sub>(etanol) 276mU: 315-325 (sobre muestra seca)

PF: 95-97,5°C (sustancia seca)

Antioxidante

FAO/OMS

**68. GALATO DE OCTILO:** Ester n-octílico del ácido gálico.

Fórmula empírica: C<sub>15</sub>H<sub>22</sub>O<sub>5</sub>

Peso molecular: 282,3

Características:

Sólido inodoro, blanco a blanco cremoso, sabor ligeramente amargo.

Título, mín: 98,5% de C<sub>15</sub>H<sub>22</sub>O<sub>5</sub> (sobre producto seco 4 h a 60°C).

Pérdida por desecación: no más de 0,5% (4 h a 60°C).

Cenizas sulfatadas: no más de 0,05%.



Compuestos orgánicos clorados, como cloro: no más de 100 mg/kg.

Acidez libre, como ácido gálico: no más de 0,5%

$E^{1\%}_{1C}$ (etanol) 218mU: 935-960;  $E^{1\%}_{1C}$ (etanol) 276mU: 380-390 (sobre muestra seca)

PF: 99-101,5°C (sobre muestra seca)

Antioxidante - FAO/OMS

69. GALATO DE PROPILO. Sinónimo: Ester n-propílico del ácido gálico.

Fórmula empírica:  $C_{10}H_{12}O_5$

Peso molecular: 212,2

Características:

Sólido cristalino blanco a blanco cremoso, inodoro con sabor ligeramente amargo

Título, mín: 99% de  $C_{10}H_{12}O_5$  (después secar 4 h a 110°C)

Pérdida por desecación: no mayor de 0,5% (4 h a 110°C).

Cenizas sulfatadas: no más de 0,05%.

Compuestos orgánicos clorados, como cloro: no más de 100 mg/kg.

Acidez libre, como ácido gálico: no más de 0,5%

$E^{1\%}_{1C}$ (etanol) 218mU: 1240-1255;  $E^{1\%}_{1C}$ (etanol) 276mU: 500-505 (sobre muestra seca)

PF: 146 a 148°C sobre muestra seca

Punto de ebullición: descomposición por encima de 148°C.

Antioxidante

FAO/OMS

70. GELATINA.

Sinónimo: Gelatina animal

Descripción:

Producto obtenido por extracción de tejidos que contienen colágeno, sometido a purificación.

Hojas o láminas rectangulares, amorfas, delgadas, flexibles, de fractura neta, transparentes, incoloras o ligeramente amarillentas, inodoras y con sabor especial muy débil.

Fácilmente alterable en solución o humedecida.

Cumplirá los ensayos de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

Espesante-Estabilizante

FNA

71. GLICERINA: Glicerol.

Fórmula empírica:  $C_3H_8O_3$

Peso molecular: 92,1

Características:

Líquido siruposo, incoloro, límpido, de sabor dulce, inodoro o con olor muy suave, nunca rancio.

Título, mín: 98% de  $C_3H_8O_3$

Peso específico a 20/20°C: 1,255 a 1,262.

Índice de refracción a 20°C: 1,470 a 1,473

Cumplirá las demás exigencias de identidad y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

FNA

71.1. GLUCONO-DELTA-LACTONA (**Res 52, 12.1.73**)

Fórmula bruta:  $C_6H_{10}O_6$

Peso molecular: 178,14

Características:

Polvo blanco cristalino, prácticamente libre de olor.

Soluble en agua; casi insoluble en alcohol; insoluble en éter.

Pureza: no menos de 99% de C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>6</sub>

Sustancias reductoras, como D-glucosa: máx 0,5%.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg (3 ppm). Plomo, como Pb, máx: 10 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 20 ppm.

Acidulante

FCC

## 72. GOMA ARABIGA.

Sinónimo: Goma de acacia, Goma de Senegal

Descripción:

Exudación gomosa desecada del tronco y de las ramas de varias especies de Acacias (Leguminosas)

Cumplirá los ensayos de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

Estabilizante, Espesante, Emulsificante

FNA

### 72.1 GOMA BREA. **(Resolución Conjunta SPReI N° 222/2013 y SAGyP N° 331/2013)**

Sinónimos: Chañar Brea o Palo Verde.

Definición: es un hidrocoloide obtenido como exudado del árbol leguminoso *Cercidium praecox* (Ruiz & Pav. Ex Hook.) Harms

Descripción:

Goma de color amarillo-dorado pálido, de consistencia semilíquida y de sabor débilmente azucarado. A medida que va solidificándose, toma coloración más oscura.

Características:

Solubilidad: soluble en agua, (superior al 40% p/v, valor que aumenta con el incremento de la temperatura), yodo, ácido sulfúrico concentrado, ácido clorhídrico, ácido tánico, hidróxido de sodio e hidróxido de potasio y leche descremada.

Insoluble en reactivos como ácido acético, glicerol, aceites, alcohol etílico y en la mayor parte de los solventes orgánicos, en presencia de sales metálicas trivalentes.

Pérdidas por desecación: no más del 15%.

Cenizas totales (550°): no más del 5%.

Materia insoluble: no más del 1%.

Metales pesados:

Arsénico: no más de 1 mg/kg.

Plomo: no más de 5 mg/kg.

Usos: Agente espesante, estabilizante, y emulsionante.

## 73. GOMA DE ESPINA CORONA

Descripción:

Polvo blanco ligeramente amarillento que gelifica fácilmente en agua caliente, formado principalmente por galacto mananos.

Se obtiene por molienda de los endospermas (libres de germen y de envoltura o tegumento) de la semilla *Gleditsia amorphoides*.

Humedad, 100°C, en vacío: no mayor de 7,0%.

Hidratos de carbono totales, mín: 80%, calculados como almidón. Pentosanos, máx: 2,5%; Mananos: 56 a 59%; Galactanos: 24 a 28%.

Sustancias nitrogenadas (N x 6,25): 2,5 a 5,0%.

Cenizas, 550°C: no más de 1,0% (ver: Publ Técnica N°19, Min Agric y Ganadería, Bs As, 1954 y Folleto Téc Forestal N°9, Min Agric y Ganadería, Bs As 1960).

Espesante, Estabilizante

#### 74. GOMA GARROFIN (**Res MSyAS 321, 26.12.95**):

##### Descripción:

Polvo blanco ligeramente amarillento que gelifica fácilmente en agua caliente.

Se obtiene por molienda de los endospermas (libres de germen y de envoltura o tegumento) de la semilla *Ceratonia siliqua* L. (Algarrobo europeo).

Humedad (105°C por 5 hs): no mayor de 15%

Materia insoluble en ácido: no mayor de 5%. Arsénico (como As): no mayor de 3 ppm

Cenizas totales: no mayor de 1,2%

Galactomananos: no menos de 73%

Metales pesados (como Pb): no mayor de 20 ppm. Plomo (como Pb): no mayor de 10 ppm

Proteína: no mayor de 8%

Almidón: cumple con el test

Espesante, Estabilizante.

FCC. 3° Edición (1981).

#### 74.1 Goma Gellan (**Res 19, 30.01.95**):

Polisacárido de peso molecular elevado, cuya unidad repetitiva, un tetrasacárido, está formada por dos restos de glucosa, uno de ácido glucurónico y uno de ramnosa: producido a partir de la fermentación de un cultivo puro de un carbohidrato por acción de *Pseudomonas elodea* y posterior purificación con alcohol isopropílico, desecado y molido.

##### Características:

Polvo blanco crema, inerte, sin olor ni sabor característicos, se descompone sin fundirse a temperaturas superiores a 150°C.

Totalmente insoluble en solventes orgánicos no polares, solubles en agua caliente, dando un pH neutro y forma geles en presencia de iones mono y divalentes cuando se calienta y enfría la solución.

Forma geles hasta en solución al 0,05 %, pero se usa normalmente en soluciones al 0,1 a 0,3 % en alimentos.

Sus soluciones son estables a pH 4,0 a 7,5.

Sometida al ensayo de alginatos (Food Chemical Codex III Ed., pág. 463) debe rendir no menos de 3,3 % ni más de 6,8 % de anhídrido carbónico, sobre sustancia seca.

Arsénico: Máximo 2 mg/kg. Metales pesados (como Pb): Máximo 30 mg/kg. Plomo (como Pb): Máximo 2 mg/kg.

Alcohol isopropílico: Máximo 750 mg/kg.

Pérdida por desecación (2,5 horas a 105°C): Máximo 15,0 %. Cenizas (650°C): Máximo 12,0 %.

Células viables de *Pseudomonas elodea*, ausencia.

Recuento total de bacterias aerobias: menor a  $10^4$  UFC/G. Levaduras: menor a  $4 \cdot 10^2$  UFC/G. Hongos: menor a  $4 \cdot 10^2$  UFC/G. Coliformes: Negativo al ensayo.

Salmonellas: Negativo al ensayo. Stafilococos: Negativo al ensayo.

Espesante. Estabilizante. Gelificante.

FCC

#### 75. GOMA GUAR:

##### Características:

Polisacárido (galactomananos) hidrocoloidal, de alto peso molecular. Se obtiene de los endospermas molidos de las leguminosas *Cyamopsis tetragonolobus* L. Taub;

Polvo blanco a blanco amarillento casi inodoro.

Dispersable en agua fría o caliente.

Valor de pH de dispersiones acuosas: entre 5,4 y 6,4.

Contenido en galactomananos, mín: 66%.

Pérdida por secado, 5h a 105°C: no más de 15%.

Proteínas: no más de 10%.  
Cenizas totales, 550°C: no más de 1,5%.  
Sustancias insolubles en ácido: no más de 7%  
Ausencia de almidón.  
Estabilizante, Espesante y Emulsificante  
FCC

#### 76. GOMA KARAYA: Goma Sterculia

##### Descripción:

Exudación gomosa seca de Sterculia urens R. y otras especies de Sterculia o de Cochlospermum gossypium o de otras especies de Cochlospermum.

Partículas de tamaño variable de color amarillo pálido a pardo rojizo y olor y sabor característicos.

Cenizas insolubles en ácido: no más de 1%.

Pérdida por secado, 5h a 105°C: no más de 20%.

Ausencia de gomas extrañas y almidón.

Estabilizante, Espesante, Emulsificante  
FCC

#### 77. GOMA LACA: Schellac

##### Descripción:

Excreción resinosa del insecto Laccifer (Tachardia) Lacca Kerr (Coccidae), sobre diferentes árboles.

##### Características:

Hojuelas transparentes, quebradizas y amarillentas u hojuelas rotas o en polvo.

Densidad: 1,035 a 1,140 a 19/4°C.

Ambito de fusión: 115 a 120°C.

Índice de saponificación: 185 a 210. Índice de yodo: 10 a 18. Solubilidad en alcohol: 85 a 95% p/p (muy lentamente soluble). Solubilidad en éter: 13 a 15%.

Solubilidad en benceno: 10 a 20%. Solubilidad en éter de petróleo: 2 a 6%.

Protector de superficie

#### 78. GOMA TRAGACANTO: Tragacanto

##### Descripción:

Exudación gomosa desecada de varios Astragalus (Leguminosas).

Fragmentos achatados o laminados, vermiculares, rectos o encorvados, estriados, semitraslúcidos, de color blanquecino o blanco amarillento.

Cumplirá los ensayos de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

Estabilizador, Espesante y Emulsificante  
FNA

#### 78.1 GOMA KONJAC (**Res 305, 26.03.93**)

##### Descripción:

Polvo de color crema a pardo suave. Obtenido de los tubérculos de varias especies de Amorphophallus.

La harina de Konjac es un hidrocoloide formado por un glucomanano constituido principalmente por manosa y glucosa en una relación aproximada de 1,6:1,0.

Dispersable en agua caliente o fría formando soluciones muy viscosas con un pH entre 4,0 y 7,0.

Debe responder a las siguientes especificaciones:

Humedad máx: 15,0%

Hidratos de carbono totales, mín 75,0%

Proteínas (N x 5,7): mín 8,0%

Cenizas máx: 5,0%

Arsénico, máx: 5 mg/kg. Metales pesados, máx: 10mg/kg. Plomo máx: 5,0 mg/kg

Residuos de agroquímicos máx: 0,1 mg/kg

Gelificante, espesante, emulsificante, estabilizante,  
FCC

#### 78.2 GOMA TARA (**Res MSyA 156/05 y SAGPyA 718/05**)

Sinónimos: Goma de algarrobo peruano.

INSNº 417

Definición: es un polisacárido (galactomananos) hidrocoloidal, de alto peso molecular, constituido por unidades de galactosa y manosa, en proporción 1:3. El principal componente es una cadena lineal de unidades de (1,4)-β-D-manopiranosas con unidades de α-D-galactopiranosas a través de uniones 1,6. Se obtiene mediante la trituración del endosperma de las semillas de *Caesalpinia spinosa* (Fam. *Leguminosae*).

Descripción:

Polvo blanco a blanco amarillento, casi inodoro.

Características:

Solubilidad: soluble en agua; insoluble en etanol.

Pérdidas por desecación: no más del 15%.

Cenizas totales (550º): no más del 1,50%.

Materia insoluble en ácido: no más del 2%.

Proteínas: no más del 3,5%. (N x 5,7 determinado por el método de Kjeldahl).

Almidón: ausente

Arsénico: no más de 3 mg/kg

Metales pesados: no más de 20 mg/kg

Usos: agente espesante, estabilizante.

Restricción de uso: se limita su uso a aquellos productos en los cuales esté admitida la función espesante/estabilizante en el citado Código, con la exclusión de los alimentos deshidratados destinados a rehidratarse en la ingestión, a fin de evitar problemas en el tracto digestivo.

(30ª JECFA-1986, publicado en FNP 37 – 1986 y en FNP 52 – 1992).

#### 79. HEPTANOATO DE ETILO.

Fórmula empírica: C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O<sub>2</sub>

Peso molecular: 158,2

Características:

Líquido incoloro de olor y sabor frutal (vinoso).

Título, mín: 98% de C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O<sub>2</sub>

Densidad, 25/25°C: 0,867 a 0,872.

Índice de refracción a 20°C: 1,4110 a 1,4150.

Número de ácido: no más de 1 mg KOH/g.

Aromatizante

FCC

#### 80. HEPTINCARBONATO DE METILO.

Sinónimo: 2-octinoato de metilo.

Fórmula empírica: C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>

Peso molecular: 154,2

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillento, de olor fuerte y desagradable.

Sus soluciones en diversos solventes tienen olor a violetas.

Densidad, 25/25°C: 0,919 a 0,924.

Índice de refracción a 20°C: 1,4460 a 1,4490.

Número de ácido: no más de 1 mg KOH/g.

Aromatizante

FCC

#### 80.2. HEXAISOBUTIRATO DIACETATO DE SACAROSA (**Dec 444, 6.2.74**)

Peso molecular: 832-856.

Peso específico: 1.1460.

Características:

Soluble en alcohol, metanol, propanol.

Índice de refracción a 20°C: 1.4540.

Índice de ácido: 0,20 máx.

Índice de saponificación: 104 a 107.

Temperatura de descomposición: 288°C.

Solubilidad en agua, 25°C, máx: 0,10% en peso.

Hidrólisis de la suspensión acuosa por calentamiento a reflujo durante 96h a 100°C, máx: 0,30% en peso.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg (3 ppm). Metales pesados, como Pb, máx: 10 mg/kg (10 ppm).

Triacetina, máx: 0,10% en peso.

Emulsificante, Estabilizante

#### 81. HIDROXIANISOL BUTILADO (BHA):

Mezcla de 3- y 2-butil-ter-metoxifenol.

Fórmula empírica:  $C_{11}H_{16}O_2$

Peso molecular: 180,2

Características:

Sólido cristalino céreo, blanco o amarillento, de olor aromático.

Título, mín: 98,5% de  $C_{11}H_{16}O_2$

PF: 48 a 55°C (los isómeros puros funden aprox. a 65°C).

Punto de ebullición: 264 a 270°C a 733 mm.

Antioxidante

FAO/OMS

#### 82. HIDROXICITRONELAL.

Fórmula empírica:  $C_{10}H_{20}O_2$

Peso molecular: 172,3

Características:

Líquido incoloro con olor floral dulce

Densidad, 25/25°C: 0,917 a 0,921.

Índice de refracción a 20°C: 1,4470 a 1,4500. Número de ácido: no más de 5 mg KOH/g.

Aromatizante

FCC

#### 82.1. HIDROXIPROPILCELULOSA (**Res 846, 30.7.76**)

Características:

Polvo blanco, granular o fibroso

Soluble en alcohol. En agua se hincha dando una solución coloidal viscosa, clara, opalescente.

Pérdida por desecación, máx: 5,0%.

Cenizas sulfatadas, máx: 0,5%.

Valor de pH, a 20°C de sol. 2%, máx: 5 a 8.

Viscosidad, sol. 10%, máx: 145 centipoises.

Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Plomo, como Pb, máx: 10 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 40 ppm.

Estabilizante, Espesante, Emulsionante

FCC

#### 83. HIDROXITOLUENO BUTILADO 9 (BHT): 2,6-dibutil-terc-p-cresol).

Fórmula empírica:  $C_{15}H_{24}O$

Peso molecular: 220,4

Características:

Sólido blanco, cristalino, con olor aromático débil característico.

PF: 69 a 70°C.  
Título, mín: 99,0% de C<sub>15</sub>H<sub>24</sub>O  
Cenizas sulfatadas: no más de 0,005%.  
Punto de ebullición: 265°C a 760 mm.

Antioxidante  
FAO/OMS

**83.1. HIERRO ELECTROLITICO - (Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018)**

**83.2 HIERRO (III) AMONIO CITRATO, PARDO (Res 228, 16.03.88).**

Citrato férrico amónico, pardo.

Descripción:

Sal compleja de estructura indeterminada, compuesta de hierro, amonio y ácido cítrico.

Se presenta como escamas finas, transparentes o gránulos, de color pardo, pardo rojizo o rojo o como polvo amarillo pardusco. Inodoro o con ligero olor amoniacal y suave sabor metálico.

Muy soluble en agua. Insoluble en etanol.

Valor de pH de una solución 1 en 20 alrededor de 5,0 a 8,0. Delicuescencia en el aire.

Es afectado por la luz.

Identificación:

A. Una muestra de 500 mg por incineración, se carboniza y deja un residuo de óxido férrico.

B. Cumple el ensayo.

C. Cumple el ensayo

Título: mín 16,5% y máx 18,5% de Hierro (Fe).

Arsénico, como As: máx 3 ppm. Citrato férrico: cumple el ensayo. Plomo: máx 10 ppm. Mercurio: máx 1 ppm.

Oxalato: cumple el ensayo.

Sulfato: máx 0,3%.

Nutriente; Suplemento nutricional.

F.C.C.

**83.3 HIERRO (III) AMONIO CITRATO, VERDE (Res 228, 16.03.88).** Citrato férrico amónico, verde.

Descripción:

Sal compleja de estructura indeterminada, compuesto de hierro, amonio y ácido cítrico.

Se presenta como escamas finas, transparentes o como gránulos, polvo o cristales verdes transparentes.

Inodoro y con suave sabor metálico.

Muy soluble en agua. Insoluble en etanol.

Sus soluciones tienen reacción ácida al tornasol. Delicuescente en el aire.

Es afectado por la luz.

Identificación:

Cumple los ensayos indicados para el Hierro (III) amonio citrato, pardo.

Título: mín 14,5% y máx 16,0% de Hierro (Fe).

Arsénico, como As: máx 3 ppm. Citrato férrico: cumple el ensayo. Plomo: máx 10 ppm. Mercurio: máx 1 ppm.

Oxalato: cumple el ensayo.

Sulfato: máx 0,3%.

Nutriente; Suplemento nutricional.

F.C.C.

83.3.1 HIERRO (II) FUMARATO. Fumarato ferroso (**Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018**).

83.4 HIERRO (III) PIROFOSFATO - (**Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018**). Pirofosfato férrico.

83.5 HIERRO (II) LACTATO - (**Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018**)

83.5 GLICINATO FERRICO. - (**Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018**)

83.5.1: GLICINATO FERROSO (procesado con ácido cítrico). - (**Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018**)

83.6 HIERRO (II) SULFATO - (**Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018**)

84. IONONA (Alfa).

Fórmula empírica:  $C_{13}H_{20}O$

Peso molecular: 192,3

Características:

Líquido incoloro o amarillo pálido.

Densidad, 25/25°C: 0,927 a 0,933.

Índice de refracción a 20°C: 1,4970 a 1,5020.

Aromatizante

FCC

85. IONONA (Beta).

Fórmula empírica:  $C_{13}H_{20}O$ .

Peso molecular: 192,3

Características:

Líquido ligeramente amarillo

Densidad, 25/25°C: 0,490 a 0,947.

Índice de refracción a 20°C: 1,5170 a 1,5215.

Aromatizante

FCC

85.1. ISO-VALERIANATO DE AMILO (**Res 1228, 28.5.75**)

Sinónimo: Valerato de amilo; isovalerato de isoamilo.

Fórmula empírica:  $C_{10}H_{20}O_2$

Peso molecular: 172,27

Características:

Líquido incoloro que por dilución adquiere olor frutal.

Miscible con alcohol, ligeramente soluble en propilenglicol, soluble en 6 partes de alcohol de 70%.

Título, mín: 98,0% de  $C_{10}H_{20}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1,411 a 1,414.

Peso específico: 0,854 a 0,857.

Número de ácido, máx: 2,0.

Aromatizante

FCC

85.1. ISO-VALERIANATO DE ETILO (**Res 5210, 29.12.72**): 2-metil butirato de etilo

Fórmula bruta:  $C_7H_{14}O_2$

Peso molecular: 130,19



**Características:**

Líquido incoloro, con fuerte olor frutal y que por dilución sugiere olor a manzana.

Pureza: no menos de 98% ni más de 101% de  $C_7H_{14}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1,3930 a 1,3990.

Peso específico a 25/25°C: 0,862 a 0,866.

P.E., 20/20°C: 0,866 a 0,871. I

Índice de ácido, máx: 2.

Aromatizante

FAO/OMS

**85.3. LACTITOL (Res 19, 30.01.95)**

Sinónimos: Lactit, Lactositol, Lactobiosit, 4-0- Beta-D-galactopiranosil-D-glucitol.

Formula empírica.  $C_{12}H_{24}O_{11}$

Peso molecular: 344,32

El Lactitol cristalino puede presentarse como mono y dihidrato.

**Características:**

Muy soluble en agua.

Rangos de fusión: Monohidrato: De 115 a 125°C. Dihidrato: De 70 a 80°C.

Rotación específica: + 14° a + 15° (solución 1/10)

pH: De 4,5 a 7,0 (solución 1/10).

Humedad: Máximo 10 % (Método de Karl Fischer).

Cenizas: Máximo 0,05 % sobre base anhidra.

Otros polioles. Máximo 2 % sobre base anhidra.

Azúcares reductores: Máximo 0,2 % sobre base anhidra.

Cloruros: Máximo 100 mg/kg sobre base anhidra.

Sulfatos: Máximo 0,02 % sobre base anhidra.

Arsénico: Máximo 2 mg/kg sobre base anhidra.

Níquel: Máximo 2 mg/kg sobre base anhidra. Metales pesados: Máximo 10 mg/kg sobre base anhidra.

Edulcorante. Agente de firmeza.

FAO/OMS (Fascículo 28 - Roma 1983)

**86. LECITINA (Res 1556, 12.09.90).**

**Descripción:**

La lecitina de uso alimentario se obtiene de los porotos de soja y otras fuentes vegetales.

Es una mezcla compleja de fosfátidos insolubles en acetona compuesta en su mayor parte por fosfatidil colina, fosfatidil etanolamina y fosfatidil inositol, combinados con otras sustancias tales como triglicéridos, ácidos grasos y carbohidratos.

Los grados refinados de lecitina pueden contener estos componentes en proporciones variables y en combinaciones que dependen del tipo de fraccionamiento usado. En su forma libre de aceite, el producto contiene 90% o más fosfátidos.

La consistencia en los grados natural y refinado puede variar desde plástica a fluida, en polvo o gránulos, dependiendo del contenido de ácidos grasos y de aceite y de la presencia o ausencia de otros diluyentes.

Su color varía de amarillo pálido a pardo dependiendo del origen y de si es blanqueada o no.

Inodora o con olor característico suave. Sabor suave.

Para mejorar sus características de sabor o funcionales se puede reemplazar el aceite de soja por manteca de cacao u otros aceites vegetales alimenticios.

La lecitina es sólo parcialmente soluble en agua pero se hidrata fácilmente formando emulsiones.

Los fosfátidos libres de aceite son solubles en ácidos grasos pero prácticamente insolubles en aceites fijos.

Cuando están presentes todas las fracciones de fosfátidos, la lecitina es

Parcialmente soluble en etanol y prácticamente insoluble en acetona. Insoluble en hexano: máx 0,3%.

Insoluble en acetona (fosfátidos): mín 50,0%.

Índice de acidez: máx 36.

Arsénico, como As: máx 3 ppm. Metales pesados, como Pb: máx 0,004%.

Plomo: máx 10 ppm.

Índice de peróxido: máx 10,0.

Agua: máx 1,5%.

Antioxidante Emulsionante, Antisalpicante

FAO OMS- F.C.C. .

**86.1. LACTATO DE ETILO (Res 5210, 29.12.72):** hidroxí-2-propionato de etilo.

Fórmula bruta:  $C_5H_{10}O_3$

Peso molecular: 118,13

Características:

Líquido incoloro con olor especial.

Pureza: no menos de 98% de  $C_5H_{10}O_3$

Índice de refracción a 20°C: 1,4090 a 1,4200.

Peso específico a 25/25°C: 1,028 a 1,034. Peso específico a 20/20°C: 1,031 a 1,037.

Índice de ácido, máx: 2.

Aromatizante

FCC - FAO/OMS

**86.2. (Res 5210, 29.12.72) LAURATO DE ETILO:** dodecanato de etilo).

Fórmula bruta:  $C_{14}H_{28}O_2$

Peso molecular: 228,38.

Características:

Líquido oleoso, incoloro, con olor floral.

Pureza: no menos de 98% de  $C_{14}H_{28}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1,4300 a 1,4340.

Peso específico a 25/25°C: 0,858 a 0,862.

Punto de solidificación: no menos de -10°C.

Índice de ácido, máx: 3,5.

Aromatizante

FAO/OMS

**86.2.1. MONOCLORHIDRATO DE L-LISINA (Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018).**

**86.2.2 MALTITOL CRISTALINO (Res MSyAS 321 del 26.12.95):** Maltitol.

Sinónimo: alfa D glucopiranosil 1-4 D glucitol.

Fórmula:  $C_{12}H_{24}O_{11}$

Peso molecular: 344,31.

Descripción:

Polvo blanco, cristalino, de sabor dulce.

Características:

D-maltitol (por cromatografía líquida de alta presión): mín 98%

Humedad (Método de Karl Fischer): máx 1%

Rotación específica (solución acuosa 5%) a 20°C: +105,5 + 108,5.

Cenizas sulfatadas: máx 0,1% sobre sustancia seca.

Azúcares reductores: máx 0,1% sobre sustancia seca.

Cloruros: máx 50 mg/kg sobre sustancia seca.

Sulfatos: máx 100 mg/kg sobre sustancia seca.

Níquel: máx 1 mg/kg sobre sustancia seca. Plomo: máx 0,5 mg/kg sobre sustancia seca. Metales pesados: máx 10 mg/kg sobre sustancia seca.

Edulcorante nutritivo; humectante; estabilizante.

FAO-FOOD AND NUTRITION N° 38.

**86.3. MALTOL (Res 5210, 29.12.72).**

Sinónimo: 3-hidroxi-2-metil-4-pirona).

Fórmula bruta:  $C_6H_6O_3$

Peso molecular: 126,11

Características:

Polvo blanco, cristalino, que en solución diluida tiene un olor que recuerda a frutillas. Pureza: no menos de 98% de  $C_6H_6O_3$

PF: 160 a 164°C.

Solubilidad al 1,22% en agua; al 4,7% en alcohol.

Humedad, máx: 0,5%.

Cenizas, 500-550°C, máx: 0,2%.

Absorbancia a 274 mU, máx: de la solución al 1/100.000 en HCl 0,1 N.

Aromatizante

FCC - FAO/OMS

**86.4 MANITOL (Res 101, 22.02.93)**

Sinónimo: d-manitol, 1,2,3,4,5,6 hexanohecol

Fórmula bruta:  $C_6H_{14}O_6$

Peso molecular: 182,2

Característica:

Sólido blanco, cristalino, inodoro y de sabor dulce.

Pureza: No menor de 96,0% sobre base seca.

Pérdida por desecación (4 hs a 105°C): No más de 0,3%

Rotación específica: entre +23° y +25°

Azúcares reductores (como dextrosa): Máx 0,3%. Azúcares totales (como dextrosa): Máx 1,0%

Cenizas sulfatadas: Máx 0,1%

Arsénico (como As): Máx 3 mg/kg. Metales pesados (como Pb): Máx 10 mg/kg.

Níquel (como Ni): Máx 2 mg/kg. Cloruros (como Cl): Máx 70 mg/kg. Sulfatos (como  $SO_4$ ): Máx 100 mg/kg. Cromo (como Cr): Máx 0,05 mg/kg

Edulcorante

FCC - FAO

**87. MAGNESIO CARBONATO:** Carbonato básico hidratado de magnesio o carbonato básico de magnesio

Características:

Polvo blanco o masas friables blancas, liviano, inodoro, casi insípido y estable al aire.

Título: por incineración debe rendir entre 40 y 42% de MgO.

Cumplirá todos los ensayos de identidad y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

Antiaglutinante

FNA

**88. MAGNESIO HIDROXIDO.**

Fórmula:  $Mg(OH)_2$

Peso molecular: 58,3

Características:

Polvo blanco y voluminoso.

Título, mín: 95% de  $Mg(OH)_2$  (sobre producto seco, 2h a 105°C).

Pérdida por secado: no más de 2% (2h a 105°C).

Oxido de calcio: no más de 1%.

Neutralizante

FCC

### 88.1. MAGNESIO OXIDO (Res 2011, 19.10.84)

Fórmula empírica : MgO.

Peso molecular: 40,30

Características:

Polvo blanco que se presenta como óxido de magnesio liviano y óxido de magnesio pesado.

Título: no menos de 96% de MgO después de ignición (800° a 825°C, hasta peso constante).

Sustancias insolubles en ácido: no más de 0,1%.

Alcalis (libres) y sales solubles: cumplir el ensayo.

Impurezas: CaO no más de 1,5%.

Plomo: no más de 10 mg/kg. Metales pesados, como Pb: no más de 40 mg/kg.

Pérdida por ignición: no más de 10%.

Rotulado: debe incluir la declaración de liviano o pesado según corresponda.

Nutriente

FCC

### 89. MAGNESIO SILICATO

Descripción:

Forma sintética de silicato de magnesio en el que la relación molar de MgO a SiO<sub>2</sub>, es aproximadamente 2:5. Polvo blanco muy fino, inodoro e insípido

Características:

Título: no menos de 15% de MgO y no menos de 67% de SiO<sub>2</sub>, calculados sobre producto seco.

Valor de pH de suspensión acuosa al 5%: entre 6,3 y 9,5. Alkali libre, como Na, pH: no más de 1%.

Sales solubles: no más de 2%.

Agua, por ignición: no más de 10%.

Flúor, como F: no más de 20 mg/kg.

Antiaglomerante

FCC

### 90. MANITOL: D-manitol; manita

Fórmula empírica: C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub>.

Peso molecular: 182,2

Características:

Sólido blanco cristalino; inodoro y de sabor dulce.

Título, mín: 98% de C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>6</sub> (sobre producto seco, 4h a 105°C).

PF: 165 a 168°C.

Poder rotatorio (alfa)<sub>D25°C</sub>: entre +23,3 y +24,3°.

Pérdida por secado, 4h a 105°C: no más de 0,3%.

Prácticamente libre de azúcares reductores.

Sulfatos, como SO<sub>4</sub>: no más de 0,01%. Cloro, como Cl: no más de 0,007%.

Edulcorante

FCC

### 91. METILAMILCETONA: metil-n-amilcetona

Fórmula empírica: C<sub>7</sub>H<sub>14</sub>O

Peso molecular: 114,2

Características:

Líquido incoloro y de olor particular.

Densidad, 25/4°C: 0,8115.

Índice de refracción a 20°C: 1,4076 a 1,4107.

Aromatizante

### 92. METIL BENZALDEHIDO (para): Aldehído para toluico

Fórmula empírica: C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>O

Peso molecular: 120,1

Características:

Líquido incoloro, con olor de almendras amargas.

Punto de ebullición: 204 a 205°C (760 mm).

Densidad, 17/4°C: 1,0194.

Índice de refracción a 17°C: 1,5470.

Aromatizante

93. METILCELULOSA: Ester metílico de la celulosa

Fórmula empírica:  $(C_6H_7O_2(OH)_x(OCH_3)_\tau)_n$ ,  
donde  $x = (0,80 \text{ a } 1,40)$ .  $\tau = (2,20 \text{ a } 1,60)$ .  $x + \tau = 3,00$ .

Peso molecular: polímeros inferiores ( $n = 200$  aprox) 40.000 aprox; polímeros superiores ( $n = 900$  aprox) hasta 180.000

Características:

Gránulos finos, filamentos o polvo blanco o ligeramente amarillo o grisáceo; inodoro e insípido.

Título: debe contener entre un mín de 25% y un máx de 33% de grupos metoxilo.

Pérdida por desecación: 7% máx (1h a 105°C).

Cenizas sulfatadas: no más de 1,5%.

Espesante, Aglutinante, Estabilizador

FAO/OMS

94. METILCICLO PENTENOLONA: 3-metilciclo pentano 1,2-diona

Fórmula empírica:  $C_6H_8O_2$

Peso molecular: 112,1

Características:

Polvo blanco cristalino, con olor a nueces y a maple en soluciones diluidas.

PF: 104 a 108°C.

Aromatizante

FCC

95. METIL FENILGLICIDATO DE ETILO: Aldehído C-16

Fórmula empírica:  $C_{12}H_{14}O_3$

Peso molecular: 206,2

Características:

Líquido incoloro o amarillo pálido con olor fuerte a frutillas.

Densidad, 25/25°C: 1,088 a 1,112.

Índice de refracción a 20°C: 1,5040 a 1,5130.

Número de ácido: no más de 2 mg KOH/g.

Aromatizante

FCC

95.1 METIL HIDROXIETILCELULOSA (**Res 305, 26.03.93**)

Polvo blanco hasta amarillo pálido, soluble en agua fría, insoluble en agua caliente y en la mayoría de los solventes orgánicos.

Presenta reacción neutra en solución acuosa y una tensión-actividad débil.

Ligante, retención de humedad, espesante.

96. METILNAFTIL CETONA: 2'-acetonaftona

Fórmula empírica:  $C_{12}H_{10}O$

Peso molecular: 170,2

Características:

Sólido blanco cristalino de olor a azahares.

PF: no menor de 53°C.

Aromatizante

FCC

**96.1 METIONINA - (Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018)**

**97. MONOGLICERIDOS (Res 511, 9.4.86)**

Composición: Productos fundamentalmente constituídos por monoglicéridos de ácidos grasos

Características:

Pueden presentarse como productos cristalinos o masas ceras o plásticas de color blanco o blanco amarillento.

Título, mín: 90% de monoglicéridos totales calculados en monoestearatos:

Humedad, máx: 2,0% (Karl-Fischer).

Glicerina libre, máx: 1,0%.

Acidez, máx: 3,0 mg KOH/g.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg. Metales pesados, como Pb, máx: 10 mg/kg.

Cenizas sulfatadas, 800 ± 25°C), máx: 0,5%. Deberán estar libres de jabones.

Emulsionantes-Estabilizadores

**98. MONO Y DIGLICERIDOS (Mezclas) (Res 511, 9.4.86)**

Composición: fundamentalmente mezclas de mono y diglicéridos de ácidos grasos

Características:

Pueden presentarse como productos grasos duros de aspecto céreo, o de consistencia viscosa, o de líquidos viscosos, de color blanco o crema.

Título, mín: 40% de monoglicéridos totales calculados en mono estearato

Humedad, máx: 2,0% (Karl-Fischer).

Glicerina libre, máx: 3,0%.

Jabones, máx: 3,0%, calculado en estearato de sodio.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg. Metales pesados, como Pb, máx: 10 mg/kg.

Cenizas sulfatadas, 800 ± 25°C), máx: 0,5%.

Emulsionantes, Estabilizadores

**99. MONO Y DIGLICERIDOS (MEZCLAS) ACETILADOS: Esteres de mono y diglicéridos con ácido acético**

Descripción:

Productos resultantes de la acetilación de mono y diglicéridos (mezclas) con anhídrido acético en ausencia de catalizadores, pudiendoselos también preparar por interesterificación entre triglicéridos y acetina

Estarán libres de triacetina o de anhídrido acético.

El valor del número de Reichert-Meissl estará comprendido entre 75 y 150.

Número de ácido: menor de 6 mg KOH/g.

Emulsificantes, Modificantes de textura

FCC

**99.0.1 MONOGLICERIDOS SUCCINILADOS (Res MSyAS 321, 26.12.95): Esteres de monoglicéridos de ácidos grasos con anhídrido succínico.**

Descripción:

Gliceril monoestearato: 12 a 20%. Monoglicéridos succinilados: min 55%

Índice de ácido: 70 a 120

Número de hidroxilo: 138 a 152

Ácido succínico libre: máx 3%

Índice de yodo: máx 3

Emulsionante. Estabilizante.

**99.1. MONOESTEARATO DE POLIOXIETILEN (20) SORBITAN (Res 850, 8.5.75):**

Polisorbato 60

Descripción química: Mezcla de ésteres parciales de sorbitol y sus anhídridos (condensados con aproximadamente 20 moles de oxietileno por mol de sorbitol y sus anhídridos) con ácidos esteárico y palmítico

Características:

Líquido oleoso o semigelatinoso a 25°C, de color amarillo limón a anaranjado, con olor característico y sabor picante algo amargo.

Soluble en agua, anilina, acetato de etilo, tolueno. Insoluble en aceite mineral y aceites vegetales.

Humedad, máx: 3,0%.

Residuo por ignición, máx: 0,25.

Índice de ácido, máx: 2,0

Índice de saponificación: 45 a 55. N° de hidroxilo: 81 a 96.

Oxido de etileno, sobre producto seco: 65 a 69,5%.

Ácidos esteárico y palmítico: 24 a 26%.

Arsénico, como As, máx: 3,0 mg/kg. Metales pesados, como Pb, máx: 10,0 mg/kg.

Emulsificante, Estabilizante

FCC - FAO/OMS

#### 99.2 MONOOLEATO DE POLIOXIETILEN (20) SORBITAN (**Res 850, 8.5.75**): polisorbato 80

Descripción química: mezcla de ésteres parciales de sorbitol y sus anhídridos, condensados con aproximadamente 20 moles de óxido de etileno por mol de sorbitol y sus anhídridos) con ácido oleico

Características:

Líquido oleoso a 25°C, cuyo color varía entre amarillo-limón y ámbar, olor débil y característico, sabor algo picante y amargo.

Soluble en agua, etanol, aceites vegetales, acetato de etilo, metanol, tolueno.

Insoluble en éter de petróleo, aceites minerales.

Humedad, máx: 3,0%.

Cenizas sulfatadas, máx: 0,15%. N° de hidroxilo: 65 a 80.

Índice de ácido, máx: 2,00.

Índice de saponificación: 45 a 55.

Oxido de etileno, sobre sustancia seca: 65 a 69,5.

Ácido oleico: 22 a 24%.

Arsénico, como As, máx: 3,0 mg/kg. Metales pesados, como Pb, máx: 10,0 mg/kg.

Emulsificante, Estabilizante

FCC - FAO/OMS

#### 100. NAFTOLATO DE ETILO (Beta): Eter etil-beta-naftílico; bromelia

Fórmula empírica: C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O

Peso molecular: 172,0

Características:

Cristales incoloros de olor a azahares.

PF: 37 a 38°C.

Densidad, 50/50°C: 1,0510.

Aromatizante

#### 100.1. NISINA (**Res 1130, 12.7.85**)

Fórmula empírica: aprox C<sub>143</sub>H<sub>228</sub>O<sub>37</sub>N<sub>42</sub>S<sub>7</sub>

Antibiótico constituido por un grupo de antibióticos polipéptidos producidos por cepas de Streptococcus lactis pertenecientes al grupo N- Lancefield

Características:

Polvo blanco micronizado obtenido por secado spray

Solubilidad:

a) Nisina purificada: 40.000 unidades/mg.

Solvente: unidades/ml

Agua, a pH 2,5: 4,8 x 10<sup>6</sup>

Agua, a pH 5: 1,6 x 10<sup>6</sup>  
Metanol acidif c/ác  
clorhídrico hasta pH 2,8: 3,2 x 10<sup>6</sup>  
Solventes no polares: insoluble

b) Concentrado de nisina, mín 900 unidades/mg

En agua forma una suspensión turbia por la presencia de proteínas desnaturalizadas

Pérdida por desecación, máx: 3,0%, 102-103°C.

Plomo, como Pb, máx: 2,0 mg/kg. Arsénico, como As, máx: 1,0 mg/kg.

Restricción de uso: exclusivamente en quesos reelaborados en cantidad no superior a 12,5 mg/kg.

Antibiótico, Conservador

FAO - Nutrition Meeting Report Series N° 45 A (1969)

## 100.2 NEOHESPERIDINA DIHIDROCHALCONA (**Resolución Conjunta SPReI N° 204/2013 y SAGyP N° 297/2013**).

**[Otórgase a las empresas un plazo de noventa (90) días para su adecuación a partir del 06 de agosto de 2013]**

INS 959 neohesperidina dihidrochalcona

Sinónimos: NHDC, hesperetina-dihidrochalcona-4'-beta-neohesperidósido, neohesperidina DC.

Definición:

Se obtiene por hidrogenación catalítica de la neohesperidina.

Denominación química: 2-O-alfa-L-ramnopiranosil-4'-beta-D-glucopiranosil-hesperetina dihidro-calcona.

Fórmula química: C<sub>28</sub>H<sub>36</sub>O<sub>15</sub>

Peso molecular: 612,6

Análisis: Contenido no inferior al 96% en sustancia seca.

Descripción:

Polvo cristalino, blancuzco, inodoro; entre 1000 y 1800 veces más dulce que la sacarosa.

Identificación:

- Solubilidad: Fácilmente soluble en agua caliente; muy ligeramente soluble en agua fría, y prácticamente insoluble en éter y benceno.

- Máximo de absorción ultravioleta: Entre 282 y 283 nm para una solución de 2 mg en 100 ml de metanol.

- Prueba de Neu: Disolver unos 10 mg de neohesperidina dihidrochalcona en 1 ml de metanol, añadir 1 ml de una solución metanólica de 2-aminoetil-difenil-borato al 1 %; se obtiene un color amarillo brillante.

Pureza:

- Pérdida por desecación: no más del 11% (a 105°C, 3 hs).

- Cenizas sulfatadas: no más de 0,2% en peso seco.

- Arsénico: no más de 3 mg/kg en peso seco.

- Plomo: no más de 2 mg/kg en peso seco."

## 100.3. NATAMICINA. (**Res 19, 30.01.95**)

Sinonimia: Pimaricina

Sustancia del grupo macrólido poliénico, producido por el *Streptomyces natalensis*

Fórmula empírica: C<sub>33</sub>H<sub>47</sub>NO<sub>13</sub>

Peso molecular: 665,74.

Características:

Polvo cristalino blanco a blanco cremoso, casi insípido e inodoro.

Título: mínimo 95,0 % de C<sub>33</sub>H<sub>47</sub>NO<sub>13</sub> calculado con referencia a sustancia seca.

Solubilidad: Prácticamente insoluble en agua y en aceites grasos o minerales.

Ligeramente soluble en metanol. Soluble en ácido acético glacial y en dimetilformamida.



Reacciones de coloración: Agregando unos cristales a una gota de ácido clorhídrico concentrado, en placa de toque, se desarrolla color azul; con ácido fosfórico concentrado se desarrolla color verde que cambia a rojo pálido en pocos minutos.

Absorción ultravioleta: Una solución al 0,0005 % p/v en metanol-ácido acético (99 + 1) tiene máximos de absorción alrededor de 290, 303 y 318 nanómetros, una inflexión alrededor de 280 nanómetros y mínimos de absorción alrededor de 250, 295,5 y 311 nanómetros.

Valor de pH: Entre 5,5 y 7,5 (solución al 1 % p/v en una mezcla previamente neutralizada de 20 partes de dimetilformamida y 80 partes de agua).

Pérdida por secado: Máximo 8,0 % por secado a peso constante a 60°C sobre pentóxido de fósforo a una presión no mayor de 5 mm de mercurio.

Rotación específica: + 250° a + 295°, solución al 1% p/v en ácido acético glacial a 20°C y calculada con referencia a la sustancia seca.

Cenizas sulfatadas: Máximo 0,5 %.

Metales pesados (como Pb): Máximo 30 mg/kg.

Valoración: Metodo biológico con *Saccharomyces cerevisiae*.

Restricciones de uso: La natamicina puede ser empleada para el tratamiento de cáscara de quesos de pasta dura o semidura o de sus cubiertas protectoras y de las envolturas de embutidos secos que deban sufrir un proceso de maduración. La concentración residual en la superficie de las cáscaras o envolturas no deberá ser mayor de 1 mg/dm<sup>2</sup> de superficie de queso o embutido, no debiendo detectarse la presencia del antimicótico en el interior del producto a una profundidad mayor de 2 mm.

La natamicina podrá además ser empleada en los alimentos que específicamente permita su uso como sustancia antimicótica, la Autoridad Sanitaria Nacional. En todos los casos deberá ser declarado claramente en el rótulo de los productos que lo contienen.

Conservador antimicótico.

FAO/OMS.

#### 101. NONALACTONA (gamma).

Fórmula empírica: C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>O<sub>2</sub>

Peso molecular: 156,2

Características:

Líquido casi incoloro o amarillo con fuerte olor a coco

Densidad, 25/25°C: 0,958 a 0,966.

Índice de refracción a 20°C: 1,4460 a 1,4500.

Número de ácido: no más de 5 mg KOH/g.

Aromatizante

FCC

101.1, NONANAL. Sinónimo (**Res 5210, 29.12.72**): Aldehído C<sub>9</sub>; aldehído pelargónico

Fórmula bruta: C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O

Peso molecular: 142,24

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillento que cuando se diluye presenta un olor a rosas y naranjas.

Pureza: no menos de 92% de C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O.

Índice de refracción a 20°C: 1,4220 a 1,4300.

Peso específico a 25/25°C: 0.820 a 0.830.

Índice de ácido, máx: 10.

Aromatizante

FCC - FAO/OMS

101.2. OCTANAL. Sinónimo: Aldehído C<sub>8</sub>; Aldehído caprílico (**Res 5210, 29.12.72**)

Fórmula bruta: C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>O

Peso molecular: 128,22

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillento con olor frutal.

Pureza: no menos de 92% de  $C_8H_{16}O$

Índice de refracción a 20°C: 1,4170 a 1,4260. Peso específico a 25/25°C: 0.817 a 0.830.

Peso específico a 20/20°C: 0.820 a 0.837.

Índice de ácido, máx: 10.

Aromatizante

FCC - FAO/OMS

102. ORTO-FENILFENOL: 2-hidroxidifenilo

Fórmula empírica:  $C_{12}H_{10}O$

Peso molecular: 170,2

Características:

Polvo cristalino blanco, fluido con suave olor característico.

Poco soluble en agua, soluble en alcohol, en grasas y aceites.

PF: 57°C. Punto de ebullición: 286°C (760 mm).

Densidad: 1,213 a 25/4°C.

Agente desinfectante

FAO/OMS

103. OXITETRACICLINA (Clorhidrato). - **(Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSN N°4/2018)**

103.1. p. HIDROXIBENZOATO DE ETILO (**Res 846, 30.7.76**): Etil-paraben.

Fórmula empírica:  $C_9H_{10}O_3$

Peso molecular: 160.18

Características:

Sólido, cristalino o polvo blanco casi inodoro.

Muy soluble en alcohol, éter, propilenglicol, cloroformo.

Pureza, mín: 99.0% de  $C_9H_{10}O_3$ , sobre producto desecado 2h a 80°C.

Pérdida por desecación, máx: 0,5% (2h a 80°C).

Cenizas sulfatadas, máx: 0,05%.

Ensayo de acidez y ácido salicílico: responderá a normas FAO/OMS

Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 10 ppm.

Conservantes

FAO/OMS

103.2. p. HIDROXIBENZOATO DE METILO (**Res 846, 30.7.76**): metil-paraben.

Fórmula empírica:  $C_8H_8O_3$

Peso molecular: 152,15

Características:

Sólido, cristalino o polvo blanco casi inodoro.

Pureza, mín: 99.0%, sobre producto desecado 5 h sobre sílica-gel.

Pérdida por desecación, máx: 0,5%, sobre producto desecado 5h sobre sílica-gel.

PF: 125 a 128°C

Cenizas sulfatadas, máx: 0,05%.

Ensayo de acidez y ácido salicílico: responderá a norma FAO/OMS.

Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 10 ppm.

Conservante

FAO/OMS

Inciso 103.3 - **(Derogado por Resolución Conjunta SPReI y SAGPyA N° 178/2008 y N° 394/2008)**

104. PALMITATO DE ASCORBILO.

Sinónimo: Palmitato de L-ascorbilo

Fórmula empírica:  $C_{22}H_{38}O_7$

Peso molecular: 414,5

Características:

Sólido blanco o blanco amarillento, con olor a frutos cítricos.

Título, mín: 98% de  $C_{22}H_{38}O_7$

PF: 111-113°C.

Rotación específica (alfa)  $D_{25}^{\circ}C + 21$  a  $+ 24^{\circ}$ .

Cenizas sulfatadas: no más de 0,2%.

Pérdida por desecación: no más de 1%, 24h sobre ácido sulfúrico.

Antioxidante

FAO/OMS

#### 105. PARAFINA (de síntesis)

Descripción:

Mezclas de hidrocarburos parafínicos obtenidas por síntesis (proceso Fischer-Tropsch), libres de fracciones de bajo peso molecular, hidrogenadas y purificadas por percolación a través de carbón activado.

Punto de congelación (Método ASTM D-938-49): 93 a 99°C.

Contenido de aceite (Método ASTM D-721-56-T): no más de 0,50%.

Absorbancia: no menor de 0,01 a 290 mU en decahidronaftaleno a 88°C. (Método ASTM 131).

Componente de gomas de mascar (Chewing-gum)

#### 106. PECTINA (En polvo) **(Res 1782, 3.8.83)**

Definición: Polímero constituido esencialmente por unidades de ácido galacturónico parcialmente esterificado con metanol

Los grupos carboxílicos remanentes, pueden estar en la forma de ácido libre o como sales de amonio, potasio, sodio o calcio

Se obtiene por extracción de materias primas vegetales

El producto comercial puede presentarse mezclado con azúcares para regular el poder gelificante

Descripción:

Polvo blanco amarillento, ligeramente grisáceo o ligeramente pardo

Características:

Soluble casi totalmente en 20 partes de agua e insoluble en metanol

Pérdida por desecación, 100-105°C, 2h, máx: 12%.

Cenizas insolubles en ácido clorhídrico, máx: 1%. Metanol, etanol e isopropanol libres, separadamente o en conjunto, máx: 1% sobre base seca.

Dióxido de azufre residual, máx: 50 mg/kg

Nitrógeno total, máx: 0,5%, después de lavado con ácido y etanol.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg. Plomo, como Pb, máx: 10 mg/kg. Zinc, máx: 25 mg/kg. Cobre, máx: 50 mg/kg.

Acido galacturónico, mín: 65% calculado sobre base seca, libre de cenizas y azúcares, si los tuviera.

Gelificante-Espesante-Estabilizante

#### 106.1. PECTINA AMIDADA **(Res 715, 25.4.85)**

Definición: Polímero constituido esencialmente por unidades de ácido galacturónico parcialmente metilado y parcialmente amidado

Los grupos carboxilos remanentes pueden estar en la forma de ácido libre o como sales de amonio, potasio, sodio o calcio. Se obtiene por extracción acuosa de materias primas vegetales

El producto comercial puede presentarse mezclado con azúcares para regular el poder gelificante y con soluciones tampón de sales de calidad alimentaria para mantener al pH y las características de sedimentación deseables

Descripción:

Polvo blanco, amarillento, ligeramente grisáceo o pardo

**Características:**

Soluble en agua formando una solución coloidal opalescente. Insoluble en alcohol.

Pérdida por desecación, 100-105°C, 2h, máx: 12%.

Cenizas insolubles en ácido clorhídrico, máx: 1%.

Metanol, etanol e isopropanol libres, separadamente o en conjunto, máx: 1%.

Dióxido de azufre residual, máx: 50 mg/kg.

Plomo, como Pb, máx: 10 mg/kg. Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg. Cobre, máx: 50 mg/kg. Zinc, máx: 25 mg/kg. Nitrógeno, después de lavado con ácido y etanol, máx: 2,5 mg/kg.

Acido galacturónico, calculado sobre base seca, libre de cenizas y de azúcares, si los tuviera, mín: 65%.

Grado de amidación: no mayor del 25% del total de los grupos carboxilos de la pectina.

Gelificante-Espesante-Estabilizante.

Alimentación y Nutrición N°19, pág 11 (1982) FAO

**107. PELARGONATO DE ETILO** Nonanoato de etilo.

Fórmula empírica:  $C_{11}H_{22}O_2$

Peso molecular: 186,3

**Características:**

Líquido incoloro, claro de olor a coñac

Título, mín 98% de  $C_{11}H_{22}O_2$ .

Densidad, 25/25°C: 0,863 a 0,867.

Índice de refracción a 20°C: 1,4200 a 1,4240.

Número de ácido: no más de 3 mg KOH/g

Aromatizante

FCC

**107.1 Suprimido (Res 19, 30.01.95)**

**108. PIPERONAL:** Aldehído piperonílico; Heliotropina.

Fórmula empírica:  $C_8H_6O_3$

Peso molecular: 150,1

**Características:**

Sustancia cristalina blanca, de olor floral.

Título, mín: 99,0% de  $C_8H_6O_3$

Punto de solidificación: no menos de 35°C.

Aromatizante

FCC

**108.1 POLIDEXTROSA (Res MSyAS N° 325, 23.04.99)**

Polímero soluble parcialmente metabolizable, preparado por policondensación de una mezcla fundida, de aproximadamente 89% de D-glucosa, 10% de sorbitol y 1% de ácido cítrico o de aproximadamente 90% de D-glucosa, 10% de sorbitol y 0,1% de ácido fosfórico, sobre base seca.

Deberá responder a las siguientes características:

Polvo amorfo blanco o ligeramente amarillo, sin poder edulcorante.

Contenido de Polímero, sobre sustancia seca: Mín. 90%.

Peso molecular: Máx. 22.000.

pH, de la solución acuosa al 10% m/v: Mín. 2,5.

Glucosa, sobre sustancia seca: Máx. 4,0%.

1,6-anhidro-D-glucosa, sobre sustancia seca: Máx. 4%.

D-sorbitol, sobre sustancia seca: Máx. 2,0%.

5- Hidroximetilfurfural, sobre sustancia seca: Máx. 0,1%.

Pérdida por desecación, a 105° C, durante 4 h: Máx. 4%.

Cenizas sulfatadas, sobre sustancia seca: Máx. 0,3%.

Arsénico como As, sobre sustancia seca: Máx. 3 mg/kg. Plomo, como Pb, sobre sustancia seca: Máx. 1mg/kg. Metales pesados, como Pb, sobre sustancia seca: Máx. 5mg/kg.

La denominación de venta de este producto será: Polidextrosa.

Agente de masa, espesante, estabilizante, humectante, agente de firmeza o endurecedor o texturizante.

JECFA 1992. Compendium of FOOD ADDITIVE SPECIFICATIONS, FAO - ROMA pág. 1093.

**108.2 SOLUCION DE POLIDEXTROSA (Res MSyAS N° 325, 23.04.99)**, Jarabe de Polidextrosa o Polidextrosa K, la solución acuosa de polidextrosa.

Deberá responder a las siguientes características:

Líquido claro incoloro o de color amarillo claro.

Contenido de Polidextrosa, sobre sustancia seca Mín. 90%.

Glucosa, sobre sustancia seca: Máx. 4%.

1,6-anhidro-D-glucosa, sobre sustancia seca: Máx. 4%.

D-sorbitol, sobre sustancia seca: Máx. 2,0%.

5-Hidroximetilfurfural, sobre sustancia seca: Máx. 0,1%.

Agua (método de K. Fischer): 27,5 a 32,5%.

pH, de la solución 10% m/v: 5 a 6.

Cenizas sulfatadas, sobre sustancia seca: Máx. 2,0%.

Arsénico, como As, sobre sustancia seca: Máx. 3 mg/kg. Plomo, como Pb, sobre sustancia seca: Máx. 1 mg/kg. Metales pesados, como Pb, sobre sustancia seca: Máx. 5 mg/kg.

La denominación de venta de este producto será: Solución de Polidextrosa o Jarabe de Polidextrosa o Polidextrosa K.

Agente de masa, humectante y texturizante.

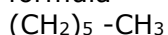
National Research Council, 1996. Food Chemicals Code IV, National Academy Press, Washington, p.300.

**109. POLIRRICINOLEATO DE POLIGLICEROL (Res 611, 10.5.88)**: ésteres de poliglicerol con ácidos grasos policondensados de aceite de ricino.

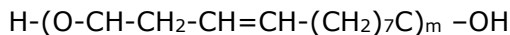
Fórmula estructural y composición aproximada: los principales componentes tienen la estructura general:



donde el valor promedio de n es alrededor de 3 y R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> y R<sub>3</sub> representan, cada uno a un hidrógeno o a un polímero de condensación lineal de ácido ricinoleico, según la fórmula



o



donde el valor promedio de m es de 5 a 8.

Los ésteres de poliglicerol con ácido ricinoleico interesterificado se preparan por la esterificación de poliglicerol con ácidos grasos condensados del aceite de ricino.

Característica:

Líquido de elevada viscosidad.

Los productos comerciales pueden ser caracterizados además por los índices de saponificación, de yodo, de acidez, de hidroxilo, título de los ácidos grasos libres, contenido de cenizas e índice de refracción.

Ensayos de identificación:

A. Solubilidad: insoluble en agua y en etanol; soluble en éter, hidrocarburos e hidrocarburos halogenados.

B. Ensayos para ácidos grasos: positivo.

C. Ensayo para ácido ricinoleico: los ácidos grasos liberados en el ensayo anterior deben tener un índice de hidroxilo que corresponda al de los ácidos grasos de aceite de ricino (alrededor de 150 a 170).

D. Ensayo para glicerol y poligliceroles: positivo.

Ensayos de pureza:

Poliglicérols: los poliglicérols estarán compuestos de no menos de 75% de di-, tri- y tetraglicérols y no contendrán más de 10% de heptaglicérol y poliglicérols más elevados.

Arsénico: máx 3 mg/kg. Metales pesados: máx 10 mg/kg.

Emulsificante

FAO, Food and Nutrition Paper N° 4 (1978)

#### 109.1 POLIVINILPIRROLIDONA (**Res 101, 22.02.93**)

Sinónimos: Povidona, PVP, Poli 1-(-2-oxo-1-pirrolidín) etileno

Fórmula empírica: C<sub>6</sub>H<sub>9</sub>NO)<sub>n</sub>

Características:

Polvo blanco a blanco amarillento, prácticamente inodoro soluble en agua, alcohol y cloroformo. Insoluble en éter.

Debe responder a los ensayos de identificación del FCC

Humedad: Máx 3,0%

Aldehídos (como acetaldehídos): Máx 0,5%

Cenizas totales: Máx 0,02%

Arsénico (como As): Máx 1 mg/kg. Metales pesados (como Pb): Máx 10 mg/kg

Nitrógeno: no menos de 11,5% ni más de 12,8% (sobre base anhidra)

Insaturación (como vinilpirrolidona): Máx 1,0%

IDA: 0-50 mg/kg/día

Estabilizante, clarificante, dispersante, agente de tableteado.

FCC.

#### 110. POTASIO ALGINATO: Polimanuronato de potasio.

Fórmula empírica: (KC<sub>6</sub>H<sub>7</sub>O<sub>6</sub>)<sub>n</sub>

Peso molecular: 32.000 a 250.000

Características:

Filamentos en grano fino o grueso y en polvo; incoloro o ligeramente amarillo, de sabor y olor característicos.

Título, mín: 98% de (KC<sub>6</sub>H<sub>7</sub>O<sub>6</sub>)<sub>n</sub>, sobre producto seco.

Valor de pH de solución acuosa al 1%: 6,0 - 8,0.

Pérdida por desecación: no más de 20,0% a 100°C.

Sustancias insolubles en agua: no más de 1,0% sobre producto seco.

Plomo, como Pb: no más de 15 mg/kg.

Agente espesante y estabilizante

FAO/OMS

#### 111. POTASIO BENZOATO.

Fórmula empírica: KC<sub>7</sub>H<sub>5</sub>O<sub>2</sub> . 3H<sub>2</sub>O

Peso molecular: 214,3

Características:

Polvo blanco cristalino.

Título, mín: 74% en KC<sub>7</sub>H<sub>5</sub>O<sub>2</sub>

Cloro orgánico, máx: 0,07%.

Sustancias fácilmente oxidables: no más de 0,5 ml de KMnO<sub>4</sub>, 0,1 N por g

Conservador

#### 112. POTASIO BROMATO: Bromato de potasio. (**Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSN N°4/2018**)

#### 113. POTASIO CARBONATO.

Fórmula empírica: K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

Peso molecular: 138,2

Características:

Se presenta anhidro o con 1,5 moléculas de agua de cristalización.

El anhidro es un polvo granular blanco y el hidrato, cristales blancos traslúcidos.  
Título, mín: 99,0% de  $K_2CO_3$  sobre producto anhidro, 4h a 180°C.  
Pérdida por secado en el producto anhidro: no más del 1%. Hidrato: entre 10 y 16,5% (180°C, 4 h).

Neutralizante  
FCC

114. POTASIO CITRATO: Citrato tripotásico.

Fórmula empírica:  $C_6H_5O_7K_3 \cdot H_2O$

Peso molecular: 324,4

Características:

Polvo blanco granular o cristales transparentes, delicuescente, inodoro; y de sabor salino

Título, mín: 99,0% de  $C_6H_5O_7K_3$ , sobre producto seco: 4h a 180°C.

Pérdida de peso por desecación, 180°C por 4h: no más de 6,0%.

Valor de pH de solución acuosa al 10%: entre 7,0 y 8,0.

Plomo, como Pb: no más de 5 mg/kg.

Ausencia de oxalatos.

Secuestrante- Buffer-Estabilizante  
FAO/OMS

115. POTASIO HIDROXIDO: Potasa cáustica.

Fórmula: KOH.

Peso molecular: 56,1

Características:

Masa fundida blanca o casi blanca que se presenta en forma de barras, lentejas, etc. Delicuescente al aire, absorbiendo fácilmente anhídrido carbónico y agua

Título, mín: 85% de álcali total, calculado en KOH.

Carbonatos, como carbonatos de potasio: no más de 3,5%.

Ausencia de sustancias insolubles en agua.

Neutralizante  
FCC

116. POTASIO (MONO) - MONOFOSFATO: Fosfato ácido de potasio; Monofosfato mono potásico; Fosfato potásico monobásico.

Fórmula:  $KH_2PO_4$

Peso molecular: 136,1

Características:

Polvo cristalino blanco, inodoro.

Pérdida de peso, 4h a 105°C: no más de 2%.

Título: no menor de 98% de  $KH_2PO_4$  sobre producto seco a 105°C por 4h.

Valor de pH de solución acuosa al 1%: 4,2 a 4,6.

Flúor: no más de 10 mg/kg.

Neutralizante-Secuestrante  
FAO/OMS

116.1. POTASIO (DI) MONOFOSFATO (**Res 2011, 19.10.84**): Monofosfato dipotásico.

Fórmula empírica:  $K_2HPO_4$

Peso molecular: 174,18

Características:

Polvo granulado blanco o cristalino, higroscópico.

Título: no menos de 98% de  $K_2HPO_4$  después de secado.

Valor de pH de una solución acuosa al 1%: alrededor de 9

Impurezas: Flúor: no más de 10 mg/kg; Arsénico, como As: no más de 3 mg/kg;

Metales pesados, como Pb: no más de 20 mg/kg; Plomo, no más de 5 mg/kg

Sustancias insolubles: no más de 0,2%.

Pérdida por desecación, 4h a 105°C: no más de 2,0%

Buffer-Secuestrante  
FCC

117. POTASIO NITRATO.

Fórmula:  $\text{KNO}_3$

Peso molecular: 101,1

Características:

Polvo blanco cristalino.

Título, mín: 99%. Sustancias volátiles a 105°C, máx: 1,0%.

Nitritos: no más de 30 mg/kg en  $\text{NaNO}_2$ .

Mejorador de color (Curado)

FCC

118. POTASIO NITRITO.

Fórmula:  $\text{KNO}_2$

Peso molecular: 85,1

Características:

Gránulos o varillas delicuescentes, de color blanco o ligeramente amarillo.

Título, mín: 90% de  $\text{KNO}_2$ , siendo el resto principalmente nitrato de potasio.

PF: 440°C.

Mejorador de color (Curado)

FCC

118.1. POTASIO POLIFOSFATO (**Res 677, 9.4.79**): Potasio metafosfato; Sal potásica de Kurrol.

Fórmula:  $(\text{KPO}_3)_x$

Composición: Polímero de cadena lineal de alto grado de polimerización

Características:

Polvo blanco e inodoro, insoluble en agua, soluble en soluciones diluidas de sales sódicas.

Título: (en  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) no menos de 59,0 y no más de 61,0%.

Viscosidad, FCC: entre 6,5 y 15,0 centipoises.

Arsénico, como As: no más de 3,0 mg/kg. Flúor, como F: no más de 10,0 mg/kg.

Metales pesados, como Pb: no más de 20,0 mg/kg. Plomo, como Pb: no más de 5,0 mg/kg.

Fosfatos cíclicos, no más de: 8%.

Emulsificante-Humectante

FCC (Reg. Alemán)

119. POTASIO SORBATO: Sal de potasio del ácido sórbico.

Fórmula empírica:  $\text{KC}_6\text{H}_7\text{O}_2$

Peso molecular: 150,2.

Características:

Polvo blanco cristalino.

P.F. (descomposición): 270°C.

Título, mín: 98,0%, sobre muestra desecada en desecador de vacío sobre ácido sulfúrico por 4h.

Pérdida por desecación, máx: 3,0%, 24h en desecador sobre ácido sulfúrico.

Aldehídos, máx: 0,1%, en formaldehído.

Conservador

FCC

120. POTASIO TARTRATO ACIDO: Bitartrato de potasio; Crémor tártaro.

Fórmula empírica:  $\text{KC}_4\text{O}_6\text{H}_5$

Peso molecular: 188,1

Características:



Cristales incoloros, débilmente opacos o polvo cristalino blanco, granuloso, inodoro y de sabor ácido.

Título, mín: 99,5% de  $KC_4O_6H_5$ , sobre producto seco a 100°C.

Cumplirá los ensayos de identidad, pureza y valoración de la Farmacopea Nacional Argentina.

Acidulante-Buffer

FNA

121. POTASIO TARTRATO NEUTRO: d-Tartrato de potasio.

Fórmula empírica:  $K_2C_4H_4O_6 \cdot 1/2H_2O$

Peso molecular: 235,3

Características:

Cristales blancos o polvo granulado, de sabor salino amargo.

Título, mín: 99% de  $K_2C_4H_4O_6$ , sobre producto anhidro, desecado a peso constante a 160°C

Pérdida por desecación a 160°C peso constante: no más de 1,0%.

Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg. Arsénico, como As: no más de 1 mg/kg.

Neutralizante

121.1. POTASIO (TETRA) DIFOSFATO (**Res 677, 9.4.79**): Potasio pirofosfato neutro; pirofosfato tetrapotásico.

Fórmula:  $K_4P_2O_7$

Peso molecular: 330,3

Características:

Cristales incoloros o sólido granular blanco, higroscópico.

Pérdida de peso a 800° por 30 minutos: no más de 0,5%.

Título: no menos de 9,5% de  $K_4P_2O_7$ , sobre producto tratado a 800° por 30 minutos.

Valor de pH de solución acuosa al 1%: alrededor de 10,5.

Arsénico, como As: no más de 3,0 mg/kg. Flúor, como F: no más de 10,0 mg/kg.

Metales pesados, como Pb: no más de 20,0 mg/kg. Plomo, como Pb: no más de 5,0 mg/kg.

Residuo insoluble en agua: no más de 0,1%.

Fosfatos cíclicos: no más de 2%.

Emulsificante – Regulador de textura.

FCC - FAO/OMS

122. PROPENILGUAITOL: 1-etoxi-2-hidroxi-4-propenil benceno.

Fórmula empírica:  $C_{11}H_{14}O_2$

Peso molecular: 178,2

Características:

Polvo cristalino blanco con olor a vainilla.

PF: 85 a 88°C.

Aromatizante

FCC

123. PROPILENGLICOL: Propanodiol-1,2; Dihidroxi-1,2-propano.

Fórmula empírica:  $C_3H_8O_2$

Peso molecular: 76,1

Características:

Líquido higroscópico, viscoso, inodoro, incoloro y transparente, con leve sabor característico.

Título, mín: 98,0% de  $C_3H_8O_2$

Humedad: no más de 0,2% (Karl-Fischer).

Peso específico: 1,035 a 1,037 a 20°C.

Punto de ebullición: 185-189°C.

Acidez: no más de 11,0 mg KOH% ml.

Cenizas sulfatadas, 800°C: no más de 0,07%.

Vehículo  
FAO/OMS

#### 124. 1,2 - PROPILENGLICOL MONOESTERES

Composición: Productos formados por monoésteres de 1,2-propanodiol esencialmente con ácidos palmítico y/o esteárico

Características:

Productos sólidos cristalinos o pastosos de color blanco o blanco amarillento.

Título, mín: 90% de monoésteres calculados en monoestearato.

Índice de yodo (Wijs): no más de 50.

Humedad: no más de 2,0% (Karl-Fischer). 1,2-propanodiol libre: no más de 1,0 %

Acidez: no más de 3,0 mg/kg KOH/g. Debiendo estar libre de jabones y catalizador.

Emulsificantes-Estabilizadores

#### 124.1. PROPIONATO DE ETILO (**Res 655, 3.5.74**)

Fórmula bruta:  $C_5H_{10}O_2$

Peso molecular: 102,13.

Características:

Líquido incoloro, transparente, con olor frutal.

Miscible con alcohol propilenglicol. Soluble en aceites y aceite mineral. Soluble en 5 partes de alcohol de 70% y en 42 partes de agua.

Pureza, mín: 97,0% de  $C_5H_{10}O_2$ .

Índice de refracción a 20°C: 1,383 a 1,385.

Peso específico a 25/25°C: 0,886 a 0,889.

Índice de ácido, máx: 2,0.

Metales pesados, como Pb, máx: 10 ppm.

Aromatizante

FCC

#### 124.2. PROPIONATO DE GERANILO (**Res 655, 3.5.74**)

Fórmula bruta:  $C_{13}H_{22}O_2$

Peso molecular: 210,32

Características:

Líquido casi incoloro con olor frutal y algo floral.

Soluble en aceites y aceite mineral. Insoluble en glicerol, propilenglicol.

Pureza, mín: 92,0% de  $C_{13}H_{22}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1,456 a 1,464.

Peso específico a 25/25°C: 0,896 a 0,913.

Índice de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante

FCC

#### 124.3. PROPILENGLICOL ALGINATO (**Res 1662, 21.12.81**)

Fórmula empírica:  $(C_9H_{14}O_7)_n$

Peso molecular: entre 32.000 y 200.000

Características:

Su composición varía de acuerdo con el grado de esterificación y los porcentajes de grupos carboxílicos libres y neutralizados de la molécula.

Se presenta como polvo blanco o amarillento fibroso o granulado. Prácticamente insípido e inodoro

Soluble en agua y en soluciones de ácidos orgánicos. Su solubilidad en mezclas hidroalcohólicas de hasta 60% de alcohol depende del grado de esterificación, formando soluciones coloidales viscosas a pH 3,0.

Contenido de cenizas, máx: 10%.

Grupos carboxílicos libres, máx: 35%. Grupos carboxílicos esterificados, entre 40 y 85%.

Impurezas: Arsénico, como As, máx: 3ppm (0,0003%); Metales pesados, como Pb, máx: 40 ppm (0,004%); Materia insoluble, máx: 0,2%; Plomo, como Pb, máx: 10 ppm (0,001%).

Pérdida por desecación, máx: 20%.

Espesante-Emulsificante-Estabilizante

#### 125. 1,2-PROPILENGLICOL MONO Y DIESTERES

Composición: mezcla de mono y diésteres de 1,2-propanodiol esencialmente por ácido palmítico y/o esteárico

Características:

Producto sólido a pastoso, de color blanco a blanco amarillento.

Título, mín: 45% de monoésteres calculados en monoestearatos.

Índice de yodo (Wijs): no más de 50.

Humedad: no más de 2,0% (Karl-Fischer).

1,2-propanodiol libre: no más de 3,0%.

Jabones: no más del 3,0%, calculados en estearato de sodio; debiendo estar libre de catalizador.

Emulsificantes-Estabilizadores

#### 125.1. PULLULAN, PULLULANO. **(Incorporado por Resolución Conjunta SPReI y SAGPyA N° 85/2009 y N° 710/2009)**

Definición: Es un polisacárido lineal neutro (un glucano) que consiste predominantemente de unidades de maltotriosas unidas por enlaces  $\alpha$ -1,6-glicosídicos. Se produce por fermentación a partir de un almidón hidrolizado grado alimenticio usando una cepa productora (fungus tipo levadura ubicuo) de *Aureobasidium pullulans*. Después de terminada la fermentación, las células fúngicas se remueven por microfiltración, el filtrado es esterilizado por calor y los pigmentos y otras impurezas son removidas por adsorción y cromatografía de intercambio iónico.

Fórmula química:  $(C_6H_{10}O_5)_n$ , donde n corresponde a aproximadamente 1250 unidades de glucosa (en base al  $M_n$ ).

Fórmula estructural:  $[\alpha\text{-D-Glc}_p\text{-}(1 \rightarrow 4)\text{-}\alpha\text{-D-Glc}_p\text{-}(1 \rightarrow 4)\text{-}\alpha\text{-D-Glc}_p\text{-}(1 \rightarrow 6)]_n$

Peso Molecular: Tiene un peso molecular promedio numérico ( $M_n$ ) de aproximadamente 100.000 - 200.000 daltons y un peso molecular promedio pesado ( $M_w$ ) de aproximadamente 362.000 - 480.000 daltons.

Descripción: polvo blanco, inodoro.

Pureza: no menos de 90% de glucano en base seca

Solubilidad: Soluble en agua, prácticamente insoluble en etanol.

Pérdida por secado

(a 90° C, presión no mayor a 50 mm Hg, 6 h)

Mono-, di- y oligosacáridos

pH, 10% en agua

Viscosidad (10% p/p en agua, 30°C)

Plomo

Hongos y levaduras

No mayor de 6.0%

No más de 10%, expresados como glucosa

5,0 - 7,0

100 - 180 mm<sup>2</sup>/s

No mayor de 1 mg/kg

No mayor de 100 UFC/g

Coliformes  
Salmonella

Negativo en 25g  
Negativo en 25g

Usos funcionales: Glaseante, Espesante.

Permitido sólo para alimentos en forma de cápsulas, tabletas y láminas; alimentos modificados, y otras categorías de alimentos en las que el presente Código permita su uso.

JECFA"

#### 126. QUININA CLORHIDRATO.

Fórmula empírica:  $C_{20}H_{24}N_2O_2 \cdot HCl \cdot 2H_2O$

Peso molecular: 397,0

Características:

Cristales aciculares, brillantes, incoloros o polvo cristalino blanco; inodoro, con sabor muy amargo; eflorescente al aire.

Título, mín: 90,5% de  $C_{20}H_{24}N_2O_2 \cdot HCl$ , sobre producto desecado a 100°C.

Cumplirá los ensayos de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

Agente saborizante

FNA

#### 127. QUININA SULFATO.

Fórmula empírica:  $(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2 \cdot H_2SO_4 \cdot 2H_2O$

Peso molecular: 783,0

Características:

Cristales en agujas flexibles, de color blanco, aspecto sedoso, de sabor muy amargo e inodoros.

Título, mín: 95% de  $(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2 \cdot H_2SO_4$ , sobre producto seco a 100°C.

Cumplirá los ensayos de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

Agente saborizante

FNA

#### 128. RESINAS CUMARONA-INDENO

Descripción:

Producto de polimerización de nafta de alquitrán de hulla; formada por mezcla de indeno, indano (hidrindeno), derivados sustituidos del benceno y compuestos relacionados, que no contiene más de 0,25% de base de alquitrán de hulla y que en un 95% destila entre 167 y 184°C.

La resina resultante deberá tener punto de ablandamiento mínimo de 126°C (ASTM, Method N° E-28-51 T), e

Índice de refracción a 25°C: 1,63 a 1,64

Protector en superficie

#### 129. SACARINA: Orto-benzosulfimida; sulfimida benzoica.

Fórmula empírica:  $C_7H_5NO_3S$

Peso molecular: 183,2.

Características:

Polvo blanco cristalino, inodoro o con leve olor aromático y muy dulce.

PF: entre 226 y 230°C.

Título, mín: 98% de  $C_7H_5NO_3S$ , sobre producto seco a 105°C por 2h.

Pérdida por secado, 2h a 105°C: no más de 1%.

Cenizas sulfatadas: no más de 0,2%.

Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg. Selenio, como Se: no más de 30 mg/kg.

Cumplirá ensayos para ácidos benzoico, salicílico y para sustancias fácilmente carbonizables.  
Edulcorante artificial  
FCC

129.1. SALICILATO DE METILO (**Res 5210, 29.12.72**): Aceite de Wintergreen; Aceite de pirola; Aceite de Gaulteria; de abedul; de aliso blanco.

Fórmula bruta:  $C_8H_8O_3$

Peso molecular: 152,15

Características:

Líquido incoloro, amarillento o rojizo, con olor y sabor característico.

Poco soluble en agua; soluble en alcohol.

Pureza: no menos de 98% de  $C_8H_8O_3$

Índice de refracción a 20°C: 1,5340-1,5380.

Peso específico a 25°/25°C: 1,180-1,188, para el sintético. Peso específico a 25/25°C: 1,176 a 1,182, para el natural.

Desviación poliarimétrica: 0 para el sintético; -1,5° máx para el natural.

Punto de ebullición: 219-224°C, con descomposición.

Aromatizante

FCC

129.1. SAL SODICA DEL SULFOSUCCINATO DE DIOCTILO (**Dec 444, 6.2.74**).

Fórmula bruta:  $C_{20}H_{37}O_7NaS$

Peso molecular: 444,57.

Caracteres:

Sólido plástico, blando, parecido a la cera, con olor característico a alcohol octílico

Soluble en alcohol y glicerol.

Pureza: no menos de 98,5% de  $C_{20}H_{37}O_7NaS$  sobre sustancia seca.

Cenizas a 500-550°C: 15,5 a 16,0%.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg (3ppm). Metales pesados, como Pb, máx: 10 mg/kg (10 ppm).

Emulsificante-Estabilizante

FCC

129.1.1 SALES AMONICAS DE ACIDOS FOSFATIDICOS (**Res 1228, 28.5.75**):

Emulsionante YN

Producto constituido esencialmente por compuestos amoniacales de ácidos fosfatídicos, derivados de grasas comestibles

Características:

Pasta dura de aspecto céreo; color pardo oscuro; sin olor y de sabor suave.

Insoluble en agua, hexano; parcialmente soluble en alcohol, acetona. Soluble en grasas y aceites.

Fósforo, como P: 3,0 a 3,4%.  $NH_4$ , en N: 1,2 a 1,5%.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg. Metales pesados, como Pb, máx: 10 mg/kg.

Emulsionante

FAO/OMS

129.2. SALICILATO DE ISOAMILO. (**Dec 444, 6.2.74 y Res 655, 3.5.74**)

Sinónimo: Salicilato de amilo.

Peso molecular: 208,26.

Fórmula bruta:  $C_{12}H_{16}O_3$

Características:

Líquido incoloro con olor agradable característico

Prácticamente insoluble en propilenglicol, glicerol, agua. Miscible en alcohol, cloroformo, éter.

Pureza, mín: 98% de  $C_{12}H_{16}O_3$ .

Índice de refracción a 20°C: 1,505 a 1,509

Peso específico a 25/25°C: 1,047 a 1,053. Índice de ácido, máx: 1,0.  
Aromatizante  
FCC

### 130. SILICE: Dióxido de silicio; sílica aerogel

Características:

- Producto en polvo blanco espumoso o granulado;
- Insoluble en agua y en alcohol y en otros solventes orgánicos; soluble en solución de álcalis a 80-100°C, en ácido fosfórico caliente y en ácido fluorhídrico
- Título: 89% de SiO<sub>2</sub> sobre producto seco.
- Humedad, sílica hidratada: no más de 5%, 2h a 105°C.
- Pérdida por ignición: no más de 6% (600°C).
- Sales solubles ionizables, como Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>: no más del 5%.

Antiaglutinante

FCC

### 131. SODIO ALGINATO: Polimanuronato de sodio.

Fórmula empírica: (NaC<sub>6</sub>H<sub>7</sub>O<sub>6</sub>)<sub>n</sub>

Peso molecular: 32.000 a 250.000

Características:

- Filamentos, en granos finos o gruesos; y en polvo; incoloro o ligeramente amarillo; de sabor y olor característicos.
- Título, mín: 98% (NaC<sub>6</sub>H<sub>7</sub>O<sub>6</sub>)<sub>n</sub> sobre producto seco.
- Valor de pH de solución acuosa al 1%: 6,0-8,0.
- Pérdida por desecación: no más de 20,0% a 105°C
- Cenizas sulfatadas: 30,0 a 35,9% sobre producto seco
- Sustancias insolubles en agua: no más de 1,0% sobre producto seco.
- Plomo, como Pb: no más de 15 mg/kg.

Agente espesante y estabilizador

FAO/OMS

#### 131.1 SODIO Y ALUMINIO FOSFATO, ácido. . **(Res 653, 3.5.74)**

Fórmula química: NaAl<sub>3</sub>H<sub>14</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>8</sub> . 4H<sub>2</sub>O

Peso molecular: 949,88

Características:

- Polvo blanco, sin olor, insoluble en agua; soluble en HCl.
- Pureza, mín: 95% de NaAl<sub>3</sub>H<sub>14</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>8</sub> . 4H<sub>2</sub>O
- Pérdida de peso a 600°C: 19,5 a 21,0%.
- Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Flúor, como F, máx: 25 ppm. Plomo, como Pb, máx: 10 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 40 ppm.

Agente de levantamiento

FCC

#### 131.2. SODIO Y ALUMINIO SULFATO **(Res 653, 3.5.74)**

Fórmula química: NaAl(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>

Peso molecular: 242,09

Características:

- Cristales incoloros o polvo blanco; sin olor y sabor salino astringente.
- Se puede presentar en forma anhidra o hidratada con 12 moléculas de H<sub>2</sub>O. La forma anhidra se disuelve lentamente en agua. La forma hidratada es eflorescente y fácilmente soluble en agua. En ambas formas, son insolubles en alcohol
- Pureza, mín: 96,5% de NaAl(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, s/subst. seca para la forma anhidra. mín: 95,5% de NaAl(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>, s/subst. seca para la forma hidratada
- Pérdida por desecación: forma anhidra, máx 10%; forma hidratada, máx 47,2%

Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Flúor, como F, máx: 30 ppm. Plomo, como Pb, máx: 10 ppm. Selenio, como Se, máx: 30 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 20 ppm.

Agente de firmeza, neutralizante  
FCC

132. SODIO ASCORBATO: l-ascorbato sódico.

Fórmula empírica:  $\text{NaC}_6\text{H}_7\text{O}_6$

Peso molecular: 198,1

Características:

Sólido blanco, cristalino, inodoro

Título, mín: 99% de  $\text{NaC}_6\text{H}_7\text{O}_6$  sobre muestra secada por 24h sobre ácido sulfúrico.

Rotación específica:  $(\alpha)_D^{25^\circ\text{C}}$ : +103 a +106°.

Valor de pH de solución acuosa al 10%: 6,0-7,5.

Pérdida por desecación: no más de 0,25%, 24h sobre ácido sulfúrico.

Antioxidante

FAO/OMS

133. SODIO BENZOATO.

Fórmula empírica:  $\text{NaC}_7\text{H}_5\text{O}_2$

Peso molecular: 144,1

Características:

Polvo blanco cristalino.

Título, mín: 99,0%, sobre producto seco, por 4h a 105°C.

Pérdida por desecación, máx: 1,5%, 4h a 105°C.

Cloruro orgánico: más 0,07%.

Sustancias fáclim. oxidables: no más de 0,5 ml por  $\text{KMnO}_4$  0,1 N por g.

Conservador

FAO/OMS

134. SODIO BICARBONATO.

Fórmula:  $\text{NaHCO}_3$

Peso molecular: 84,0

Características:

Polvo blanco cristalino estable al aire seco, con sabor salino.

Título, mín: 99% de  $\text{NaHCO}_3$  sobre producto seco, 4h sobre sílicagel.

Valor de pH de solución acuosa al 1%: no mayor de 8,6 (azul de timol).

Pérdida por desecación: no más de 0,25% 4h, sobre sílicagel.

Neutralizante

FCC

135. SODIO BISULFITO: Sulfito ácido de sodio

Fórmula:  $\text{NaHSO}_3$

Peso molecular: 104,1

Características:

Sólido cristalino o granular blanco con olor a anhídrido sulfuroso.

Título, mín: 95% equivalente a 60% de  $\text{SO}_2$ .

Selenio, como Se: no más de 30 mg/kg. Hierro, como Fe: no más de 50 mg/kg.

Ambos calculados respecto de anhídrido sulfuroso.

Conservador

FAO/OMS

135bis. SODIO CASEINATO (**Res 1035, 22.10.81**)

Características:

Polvo de color blanco a crema pálido, sabor dulzón.

Producto seco obtenido por acción de neutralizantes sobre una caseína, ambos de calidad alimentaria.

Proteínas (N x 6,38) s/extracto seco, tenor mín: 88%.  
Humedad, tenor máx: 8%.  
Materia grasa de leche en ext. seco, tenor máx: 2,0%.  
Sodio, tenor máx: 1,3%  
Calcio, tenor máx: 0,1%.  
Valor de pH de la solución al 2%: 6,4-7,0.

Emulsificante

**135.1. SODIO CARBONATO (Res 1920, 31.10.85).**

Fórmula empírica:  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 105,99 (anhidro).

Características:

Se presenta en cristales incoloros o blancos, en forma granular o de polvo cristalino.

Puede ser anhidro o contener 1 o 10 moléculas de agua de hidratación.

Solubilidad: soluble en agua.

Título: no menos de 99,5% de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  sobre producto seco.

Pérdida por secado:  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , máx: 1%;  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ : entre 12 y 15%;  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ : entre 55 y 65%

Metales pesados, como Pb, máx: 10 mg/kg. Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg.

Alcalizante

FCC

**136. SODIO CICLAMATO: Ciclohexanosulfamato de sodio.**

Fórmula empírica:  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{NNaO}_3\text{S}$

Peso molecular: 201,2

Características:

Polvo cristalino blanco inodoro de sabor muy dulce en solución acuosa diluida.

Título, mín: 98% de  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{NNaO}_3\text{S}$

Pérdida por secado: no más de 1% (1h a 105°C)

Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg. Selenio, como Se: no más de 30 mg/kg.

Edulcorante artificial

FCC

**137. SODIO CITRATO: Citrato trisódico.**

Fórmula empírica: Anhidro  $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{Na}_3$ ; dihidrato:  $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{Na}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ; pentahemihidrato:  $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{Na}_3 \cdot 5\text{y}1/2\text{H}_2\text{O}$ .

Peso molecular: anhidro 258,1; dihidrato 294,1; pentahemihidrato 357,2

Características:

Cristales incoloros o polvo cristalino blanco, inodoro y de sabor salino

Título, mín: 99,0% de  $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{Na}_3$  sobre producto desecado a 180°C a peso constante.

Pérdida de peso por desecación, 180°C: anhidro no más de 1%; dihidrato entre 10 y 13% y pentahemihidrato entre 25 y 30%.

Valor de pH de solución acuosa al 10%: entre 7,0 y 8,5.

Plomo, como Pb: no más de 5 mg/kg.

Ausencias de oxalatos.

Secuestrador-Estabilizador

FAO/OMS

**138. SODIO (DI)-DIFOSFATO: Difosfato disódico; pirofosfato ácido de sodio.**

Fórmula:  $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$

Peso molecular: 221,9

Características:

Masa fundida blanca o polvo blanco.

Pérdida de peso a 105°C durante 4 h, máx: 0,5%.

Título: no menos de 95% de  $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$  sobre producto seco a 105°C.



Valor de pH de solución acuosa al 1%: 3,8 a 4,2.

Flúor, como F: no más de 10 mg/kg. **(Res 677, 9.4.79)**

Fosfatos cíclicos: no más de 2%

Estabilizador-Secuestrador

FAO/OMS

### 139. SODIO (di) GUANILATO **(Res 206, 7.03.88)**

(Sodio 5'-guanilato; disodio guanosina 5'-monofosfato.

Fórmula empírica:  $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P \cdot H_2O$

Peso molecular (anhidro): 407,19

Descripción:

Contiene aproximadamente siete moléculas de agua de cristalización. Cristales incoloros o blancos ó polvo cristalino blanco.

Sabor característico.

Soluble en agua, ligeramente soluble en etanol, prácticamente insoluble en éter.

Identificación: Una solución 1 en 50.000 en ácido clorhídrico 0,01N presente una absorbancia máxima a más  $256 \pm 2$ nm.

Título, mín: 97,0% y máx 102,0% del equivalente de  $C_{10}H_{12}N_5Na_2O_8P$ , calculado en base seca.

Aminoácidos: Cumple el ensayo. Sales de amonio: Cumple el ensayo.

Arsénico, como As: máx 3 ppm. Claridad y color de la solución: Cumple el ensayo.

Metales pesados, como Pb: máx 0,002%. Plomo: máx 10 ppm.

Pérdida por secado: máx 25%.

Otros nucleótidos: Cumple el ensayo.

Valor de pH de una solución 1 en 20: entre 7,0 y 8,5.

Exaltador de aroma

F.C.C.

### 139.1 SODIO HIDROXIDO **(Res 1920, 31.10.85)**

Fórmula empírica: NaOH

Peso molecular: 40,0

Características:

Blanco o blanquecino en forma de lentejas, escamas, barras, masas fundidas u otras formas

Higroscópico. Solubilidad: 1 g se disuelve en 1 cm<sup>3</sup> de agua.

Soluble en alcohol (etanol 96°).

Título: no menos de 95% de álcali total calculado como NaOH.

Sustancias insolubles: cumplir con el ensayo.

Materia orgánica: cumplir con el ensayo.

Metales pesados, como Pb, máx: 30 mg/kg. Arsénico, como As: más 3 mg/kg.

Carbonato, como  $Na_2CO_3$ , máx: 3%. Plomo, como Pb, máx: 10 mg/kg. Mercurio, como Hg, máx: 0,1 mg/kg.

Alcalinizante

FCC

### 140. SODIO (di) INOSINATO **(Res 206, 7.03.88):**

Sodio 5'-inosinato; disodio inosina 5'-monofosfato.

Fórmula empírica:  $C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P \cdot xH_2O$

Peso molecular (anhidro): 392,17

Descripción:

Contiene aproximadamente 7,5 moléculas de agua de cristalización. Cristales incoloros o blancos o polvo cristalino blanco.

Sabor característico.

Soluble en agua, ligeramente soluble en etanol y prácticamente insoluble en éter.

Identificación: Una solución 1 en 50.000 en ácido clorhídrico 0,01N presenta un máximo de absorbancia a  $250 \pm 2$ nm. Relación  $A_{250}/A_{260}$ : Entre 1,55 y 1,65.

Relación  $A_{280}/A_{260}$ : Entre 0,20 y 0,30.

Título: mín 97,0% y máx 102,0% del equivalente de  $C_{10}H_{11}N_4Na_2O_8P$ , calculado en base seca.

Aminoácidos: Cumple el ensayo.

Sales de amonio: Cumple el ensayo.

Arsénico, como As: máx 3 ppm. Bario: máx 0,015%. Metales pesados, como Pb: No más de 0,002%. Plomo: máx 10 ppm.

Claridad y color de la solución: Cumple el ensayo.

Otros nucleótidos: Cumple el ensayo.

Valor de pH de una solución 1 en 20: Entre 7,0 y 8,5.

Agua: máx 28,5%.

Exaltador de aroma

FCC .

141. SODIO (DI) MONOFOSFATO: Monofosfato disódico

Fórmula: Anhidro,  $Na_2HPO_4$ ; hidratos: Di, hepta y dodecahidrato.

Peso molecular: Anhidro, 142,0; hidratos: di, 178,0; hepta, 268,1; y dodeca 358,1

Características:

Polvos blancos cristalinos (el anhidro higroscópico y el hepta y dodeca hidratos eflorescentes).

Pérdida por desecación (1h a 60°C y 4h a 105°C); anhidro: no más de 5,0%; dihidrato: no más de 21,0%; heptahidrato: no más de 50,0% y dodecahidrato: no más de 61,0%

Valor de pH en solución acuosa al 1%: 8,7 a 9,2. Flúor, como F: no más de 10 mg/kg.

Neutralizante-Secuestrador

FAO/OMS

141.0 SODIO DITIONITO (**Res 2011, 19.10.84**) : Hidrosulfito de sodio.

Fórmula:  $Na_2S_2O_4$

Peso molecular: 174,13

Características:

Polvo cristalino blanco o blanco grisáceo

Solubilidad: soluble en agua ligeramente soluble en alcohol.

Título, mín: 88%.

Sulfuro: cumplir el ensayo.

Metales pesados, como Pb: cumplir el ensayo.

Antioxidante

US. Pharmacopeia XX

141.1 SODIO ERITORBATO (**Res 846, 30.7.76**)

Fórmula empírica:  $C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$

Peso molecular: 216,12

Características:

Polvo cristalino o gránulos de color blanco, sin olor. Al estado seco es bastante estable al aire, pero se altera fácilmente en solución por la luz.

Soluble en agua al 14%.

Pureza, mín: 98,0% de  $C_6H_7O_6Na \cdot H_2O$

Valor de pH: sol 5% a 20°C: 5,5 a 8,0.

Rotación específica:  $(\alpha)_D^{25^\circ} + 95,5$  a  $+98,0^\circ$ .

Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Plomo, como Pb, máx: 10 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 30 ppm. Oxalatos, sol 10%: ausencia

Preservante-Antioxidante

FCC

142. SODIO ISOASCORBATO: d-isoascorbato sódico; eritorbato sódico.

Fórmula empírica:  $NaC_6H_7O_6 \cdot H_2O$

Peso molecular: 216,1

Características:

Sólido cristalino blanco, casi inodoro  
Título, mín: 96% de  $\text{NaC}_6\text{H}_7\text{O}_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
Rotación específica (alfa)<sub>D</sub><sup>25°C</sup>: no menor de +95.  
Valor de pH de solución acuosa al 10%: 6,0-8,0.  
Pérdida por desecación: no más de 0,25% (24 h sobre ácido sulfúrico).

Antioxidante  
FAO/OMS

143. SODIO METABISULFITO: Piro sulfito de sodio.

Fórmula:  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$

Peso molecular: 190,1

Características:

Sólido cristalino blanco con olor a anhídrido sulfuroso.  
Título, mín: 95%, equivalente a 64% de  $\text{SO}_2$   
No contendrá más de: Tiosulfatos, en tiosulfato sódico, máx 0,1%;  
Selenio, como Se, máx: 30 mg/kg; Hierro, como Fe, máx: 50 mg/kg; calculados respecto de anhídrido sulfuroso.

Conservador  
FAO/OMS

144. SODIO (Mono-glutamato): (l-glutamato monosódico).

Fórmula empírica:  $\text{C}_5\text{H}_8\text{NNaO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 187,1

Características:

Polvo cristalino blanco, casi inodoro con ligero sabor dulce o salino.  
Título, mín: 99% de  $\text{C}_5\text{H}_8\text{NNaO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
Poder rotatorio (alfa)<sub>D</sub><sup>25°C</sup> entre +24,2°C y +25,5°C.  
Valor de pH de solución acuosa al 5%: entre 6,7 y 7,2.  
Pérdida por secado (2 h a 60°C en vacío): no más de 0,1%.  
Cloruros, como Cl: no más de 0,2%.

Exaltador de aromas  
FCC

145. SODIO (MONO)-MONOFOSFATO: Monofosfato monosódico, fosfato ácido de sodio, fosfato sódico monobásico).

Fórmula: Anhidro  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$ ; Hidratos (mono y dihidrato).

Peso molecular: Anhidro 120,0; Hidratos: mono, 138,0; di, 156,0

Características:

Polvos cristalinos o gránulos blancos inodoros, ligeramente deliquescentes.  
Pérdida de peso, 1 h a 60°C y 4 h a 105°C: Anhidro no más de 2%; monohidrato no más de 15% y dihidrato no más de 25%.  
Título: no menos de 97% de  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  sobre producto seco, 1 h a 60°C y 4 h a 105°C.  
Valor de pH de solución acuosa al 1%: 4,2 a 4,6.  
Flúor, como F: no más de 10 mg/kg.

Neutralizante-Secuestrante  
FAO/OMS

146. SODIO NITRATO.

Fórmula:  $\text{NaNO}_3$

Peso molecular: 85,0

Características:

Polvo blanco cristalino ligeramente higroscópico.  
Título, mín: 99%.  
Sustancias volátiles a 105°C, máx: 1,0%.  
Nitritos: no más de 30 mg/kg (en  $\text{NaNO}_2$ ).

Fijador de color (curado)  
FCC

147. SODIO NITRITO,

Fórmula:  $\text{NaNO}_2$

Peso molecular: 69,0

Características:

Polvo granulado blanco o ligeramente amarillento, delicuescente.

Título, mín: 97% sobre producto desecado, 4 h sobre sílica gel,

PF: Superior a 275°C.

Pérdida por desecación (sílica gel), máx: 1,0%.

Nitratos, en  $\text{NaNO}_3$ , máx: 2,0%.

Fijador de color (curado)

FCC

148. SODIO-ORTOFENILFENATO: o-fenil fenol sódico

Fórmula empírica:  $\text{C}_{12}\text{H}_9\text{ONa} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 264,3

Características:

Sólido de color pardo claro,

Muy soluble en agua y en etanol, insoluble en grasas y aceites.

El orto-fenilfenol recuperado de su sal, responderá a las exigencias que figuran para orto-fenil fenol.

Agente desinfectante

149. SODIO POLIFOSFATO (**Res 677, 9.4.79**): Sodio metafosfato, sodio hexametáfosfato, sodio tetrafosfato, sal de Graham, sal sódica de Kurrol, sodio trimetafosfato, sodio tetrametafosfato, metafosfato de sodio insoluble

Composición:

Corresponde a un grupo de fosfatos, cristalinos o amorfos, cuya composición general es  $\text{Na}_x\text{H}_2\text{P}_x\text{O}_{3+1}$  o  $\text{Na}_{x+2}\text{P}_x\text{O}_3$

Características:

Polvo o laminilla o gránulos higroscópicos, vítreos, transparentes e incoloros.

Solubles en agua. Se distinguen por su contenido en  $\text{P}_2\text{O}_5$  por los valores de la relación  $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$

Clase A:

Polifosfato de sodio amorfo (sodio hexametáfosfato), con relación  $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$  1,1

Valor de pH de una solución acuosa al 1%: alrededor de 7,0

Título: no menos de 66,5 y no más de 68% de  $\text{P}_2\text{O}_5$

Clase B:

Polifosfato de sodio amorfo (sodio tetrafosfato), con relación  $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$  1,3

Valor de pH de una solución acuosa al 1%: alrededor de 7,8

Título: no menos de 62,8 y no más de 64,5% de  $\text{P}_2\text{O}_5$

Clase C:

Polifosfatos de sodio amorfos y cristalinos, con una relación  $\text{Na}_2\text{O}/\text{P}_2\text{O}_5$  de 1,0

Valor de pH de una solución acuosa al 1%: alrededor de 6,0

Título: no menos de 68,7 y no más de 70,0% de  $\text{P}_2\text{O}_5$

Para todas las clases se fijan los siguientes límites:

Arsénico, como As: no más de 3,0 mg/kg. Flúor, como F: no más de 10,0 mg/kg.

Metales pesados, como Pb: no más de 10,0 mg/kg

Residuo insoluble en agua, para las formas solubles en agua: no más de 0,1%

Pérdida por ignición (rojo sombra) por 30 minutos: no más de 1,0%

Fosfatos cíclicos: no más de 8%.

Emulsificante – Secuestrante - Regulador de textura

FCC/Reg Alemán

150. SODIO PROPIONATO.

Fórmula empírica:  $\text{NaC}_3\text{H}_5\text{O}_2$

Peso molecular: 96,1

Características:

Cristales blancos o incoloros, higroscópicos, con leve olor característico.

Título, mín: 99% sobre muestra desecada a 110°C.

Humedad (Karl-Fischer), máx: 4,0%.

Insoluble en agua, máx: 0,1.

Hierro, como Fe: no más de 50 mg/kg.

Conservador

FAO/OMS

151. SODIO SACARINA: Sacarina sódica; sacarina soluble.

Fórmula empírica:  $\text{C}_7\text{H}_4\text{NNaO}_3\text{S} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 241,2

Características:

Cristales blancos, inodoros o con débil olor aromático y muy dulce.

Título, mín: 98% de  $\text{C}_7\text{H}_4\text{NNaO}_3\text{S}$  sobre producto anhidro.

Agua total (Karl-Fischer): no más de 15%.

Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg. Selenio, como Se: no más de 30 mg/kg.

Cumplirá ensayos para ácidos benzoico, salicílico y para alcalinidad y sustancias fácilmente carbonizables.

Edulcorante artificial

FCC

152. SODIO SILICOALUMINATO: Aluminio - silicato de sodio

Características:

Polvo fino, blanco y amorfo o en forma de pequeñas esferas, inodoro e insípido.

Título: dióxido de silicio 66 a 71%, óxido de aluminio 9 a 13% y óxido de sodio 5 a 6% (sobre producto seco a 105°C por 2h).

Humedad: no más de 8% 2h a 105°C.

Pérdida por ignición: 8 a 11% a 900°C y sobre producto previamente secado por 2h a 105°C.

Aglutinante

FCC

153. SODIO SORBATO: Sal de sodio del ácido sórbico.

Fórmula empírica:  $\text{NaC}_6\text{H}_7\text{O}_2$

Peso molecular: 134,1

Características:

Polvo blanco cristalino.

Título, mín: 98,0% sobre muestra desecada en desecador de vacío sobre ácido sulfúrico por 4h.

Pérdida por desecación, máx: 3,0%, 24h en desecador sobre ácido sulfúrico.

Aldeídos, máx: 0,1% (en formaldehído).

Conservador

154. SODIO SULFITO

Fórmula: Anhidro  $\text{Na}_2\text{SO}_3$ ; Heptahidrato  $\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: Anhidro 126,0; Heptahidrato 252,2

Características:

Anhidro: Polvo blanco cristalino con ligero olor a anhídrido sulfuroso. Título, mín: 95% equivalente a 48% de  $\text{SO}_2$

Heptahidrato: Cristales blancos o incoloros con ligero olor a anhídrido sulfuroso.

Título, mín: 48% de  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  equivalente a 24% de  $\text{SO}_2$

Producto anhidro y heptahidrato no contendrán más de 0,1% de tiosulfatos (en tiosulfato sódico), de 30 mg/kg de Selenio, como Se) y de 50 mg/kg de Hierro, como Fe), calculados respecto de anhídrido sulfuroso.

Conservador  
FAO/OMS

155. SODIO (TETRA) DIFOSFATO: Difosfato tetrasódico; pirofosfato de sodio

Fórmula: Anhidro  $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$ ; Decahidrato  $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: Anhidro 265,9; Decahidrato 446,0

Características:

Polvo blanco cristalino.

Pérdida de peso a 800°C por 30 minutos, máx: anhidro 0,5%; decahidrato máx 42%.

Título: no menos de 98% de  $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$  sobre producto tratado a 800°C por 30 minutos.

Valor de pH de solución acuosa al 1%: 9,9 a 10,3.

Flúor, como F: no más de 10 mg/kg.

Fosfatos cíclicos: no más del 2% (**Res 677, 9.4.79**)

Secuestrador-Estabilizador  
FAO/OMS

155.1 SODIO (TRI) MONOFOSFATO (**Res 677, 9.4.79**): Monofosfato trisódico; ortofosfato trisódico; fosfato trisódico; fosfato tribásico de sodio.

Fórmula: Anhidro  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ ; Monohidrato  $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  y Dodecahidrato  $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ .

Peso molecular: Anhidro 163,9; Monohidrato 181,9; Dodecahidrato 380

Características:

Polvo, cristales o gránulos blancos e inodoros.

Pérdida de peso a 800° x 30 minutos después de secado a 110° x 5h:.

Anhidro no más de 2%; Monohidrato entre 8 y 11%; Dodecahidrato entre 45 y 57%

Títulos: Anhidro y Monohidrato no menos de 97% de  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  sobre producto tratado a 800° por 30 minutos. Dodecahidrato no menos de 92% de  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  sobre producto tratado a 800° por 30 minutos

Valor de pH de solución acuosa al 1%: entre 11,5 y 12,0

Arsénico, como As: no más 3,0 mg/kg. Flúor, como F: no más del 50,0 mg/kg.

Metales pesados, como Pb: no más de 10,0 mg/kg. Residuo insoluble en agua: no más de 0,2%.

Emulsificante, Regulador de pH (Buffer)

156. SODIO-TRIPOLIFOSFATO: Tripolifosfato de sodio.

Fórmula:  $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$

Peso molecular: 367,8

Características:

Polvo o gránulos blancos, algo higroscópico.

Pérdida de peso a 550°C por 30 minutos, máx: 0,5%.

Título: no menos de 85% de  $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ , con resto de otros fosfatos.

Valor de pH de solución acuosa al 1%: 9,5 a 9,9.

Flúor, como F: no más de 10 mg/kg.

Fosfatos cíclicos: no más del 2% (**Res 677, 9.4.79**)

Secuestrador, Estabilizador  
FAO/OMS

157. SORBITA: D-Sorbitol

Fórmula empírica:  $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6$

Peso molecular: 182,2

Características:

Polvo blanco cristalino, higroscópico, de sabor dulce, o solución acuosa siruposa incolora y transparente, de sabor dulce.

PF: Forma metaestable: 93°C;

Forma estable: 97,5°C

Título, mín: 91% de D-sorbita para el producto cristalino; mín 64% para la solución acuosa

Pérdida de peso por desecación del producto cristalino (80°C, 5 mm, 6h): no más de 1%.

Contenido de agua de la solución (Karl-Fischer): 29 a 31%.

Azúcares reductores, como dextrosa: en producto cristalino no más de 0,30% y no más de 0,21% en la solución acuosa. Azúcares totales, como dextrosa: en producto cristalino no más de 1,0% y no más de 0,7% en la solución acuosa.

Cenizas sulfatadas: no más de 0,1%.

Plomo, como Pb: no más de 5 mg/kg. Metales pesados, como Pb: no más de 20 mg/kg.

Edulcorante

FAO/OMS

### 157.1 ISOMALT, (**Res MSyAS n° 538, 2.08.94**)

Sinónimo: Isomaltitol, Isomaltulosa hidrogenada. INS N° 953.

Fórmula: Isomalt es una mezcla aproximadamente equimolecular de: 6-O-a-D-Glucopiranosil-D-Sorbitol (C<sub>12</sub>H<sub>24</sub>O<sub>11</sub>) y 6-O-a-D-Glucopiranosil-D-Manitol dihidratado (C<sub>12</sub>H<sub>24</sub>O<sub>11</sub> · 2H<sub>2</sub>O).

Peso molecular: Gluco-piranosil-D-Sorbitol: 344,32. Glucopiranosil-D-Manitol dihidratado: 380,32

Características:

Polvo blanco cristalino ligeramente higroscópico de sabor dulce.

Título mínimo 98% de la mezcla de glucopiranosil-D-Sorbitol y Glucopiranosil-D-Manitol sobre base seca.

Humedad: (Karl Fischer): no más de 7%

Rango de fusión: entre 145° C y 150° C.

Azúcares reductores no más de 1,5%.

Cenizas sulfatadas no más de 0,05%.

Plomo, como Pb: no más de 1 mg/kg. Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg.

Edulcorante

FAO/OMS.

### 158. SORBITAN MONOESTEARATO. (Esencialmente mezcla de monoestearatos de sorbita y de sus mono- y di- anhídridos)

Características:

Sólido céreo duro de color crema claro a canela, de olor característico e insípido.

Intervalo de congelación: 50° a 52°C.

Humedad: no más de 1,5% (Karl-Fischer).

Acidez: 5,0 a 10,0 mg KOH/g.

Índice de saponificación: 147 a 157.

Índice de hidroxilo: 235 a 260.

Título: aprox 95% de ésteres.

Emulsificante

FAO/OMS

### 159. SORBITAN MONOPALMITATO. (Esencialmente mezcla de monopalmitatos de sorbita y de sus mono- y di- anhídridos)

Características:

Sólido céreo duro de color crema claro a canela, de olor característico e insípido.

Intervalo de congelación: 45° a 47°C.

Humedad: no más de 1,5% (Karl-Fischer).

Acidez: 4,0 a 7,5 mg KOH/g. I  
ndice de saponificación: 140 a 150.  
Indice de hidroxilo: 270 a 305.  
Título: aprox 95% de ésteres.

Emulsionante  
FAO/OMS

160. SORBITAN TRIESTEARATO. (Esencialmente mezcla de triésteres de sorbita y de sus mono- y di-anhídridos)

Características:

Sólido céreo duro de color crema claro a canela, de olor característico e insípido.  
Intervalo de congelación: 47° a 50°C.  
Humedad: no más de 1,5% (Karl-Fischer).  
Acidez: 12 a 15 mg KOH/g.  
Indice de saponificación: 176 a 188.  
Indice de hidroxilo: 66 a 80.  
Título: aprox 95% de ésteres.

Emulsificante  
FAO/OMS

160 bis SUCRALOSA (**Res. Conj. 11 y 221/03**)

Sinónimos: 4,1',6'-Triclorogalactosacarosa, TGS.

Número de INS: 955

Nombre Químico: 1,6-Dicloro-1,6-Dideoxybeta- D-fructo-furanosil-4-cloro-4-deoxy-  
alfa-Dgalactopiranosido.

Fórmula Química: C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>

Peso Molecular: 397,64

Características:

Polvo blanco a blanquecino, cristalino y prácticamente inodoro, de sabor dulce  
Título: no menos del 98% y no más del 102% de C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>, (sobre sustancia libre de agua y metanol) método HPLC.  
Solubilidad: Soluble en agua, metanol y etanol. Ligeramente soluble en acetato de etilo.  
Rotación específica a 20°C [α]<sub>D</sub> : + 84,0° a + 87,5° s.s.s.(solución acuosa al 10%, p/v).  
Humedad: Máximo 2,0 % (Karl Fischer)  
Cenizas Sulfatadas: Máximo 0,7%  
Arsénico: Máximo 3 mg/kg (3 p.p.m.)  
Metales Pesados (como Plomo): Máximo 10 mg/kg (10 p.p.m.)  
Oxido Trifenilfosfina (método HPLC): Máximo 150 mg/kg • Metanol (Método CG, con detector de ionización de llama hidrógeno): Máximo: 0,1%.

IDA: 0 - 15 mg/kg de peso corporal/día.

EDULCORANTE FAO/OMS (JECFA SPECIFICATIONS (1993))

161. TALCO

Descripción:

Silicato de magnesio hidratado natural, con trazas de silicato de aluminio pulverizado y purificado

Características:

Cumplirá los ensayos de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina

FNA

162. TANINO: Acido tánico

Descripción:

Es el tanino obtenido de las agallas de varias especies del género Quercus (Fagáceas).



Polvo amorfo o escamas brillantes, liviano, blanco amarillento, de olor débil característico y sabor fuertemente astringente.

Cumplirá los ensayos de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

Clarificante

FNA

**162.0 TAURINA (Derogado por Res. Conj RESFC-2018-4-APN-SRYGS#MSYDS N°4/2018):** Acido-2-aminoetanosulfónico  $H_2N-CH_2-CH_2-SO_3H$ .

**162.1 TITANIO DIOICO (Res 2011, 19.10.84):**

Fórmula empírica  $TiO_2$

Peso molecular: 79,90

Características:

Polvo blanco, inodoro insípido

Título: no menos de 99,0% de  $TiO_2$ , después de secado 3h a 105°C.

Impurezas: Pérdida por ignición (800°C hasta peso constante): no más de 0,5% después de secado.

Sustancias solubles en agua: no más de 0,25%. Sustancias solubles en ácido: no más de 0,5%.

Arsénico, como As: no más de 1 mg/kg. Plomo, como Pb: no más de 10 mg/kg.

Antimonio, como Sb: no más de 2 mg/kg. Mercurio, como Hg: no más de 1 mg/kg

Uso exclusivo: como Enturbiante en refrescos artificiales, en cantidad no mayor de 1% p/p; con declaración en el rotulado.

Código de Regulación Federal; USA 73.575 (1982) - FAO Nutrition Meeting Report Series N° 57 pág 120-129

**162.2. BETA CICLODEXTRINA (Res MSyAS 80, 13.01.94)** Oligosacárido cíclico de 7 unidades de Alfa 1-4 glucopiranososa.

Sinónimos: Cicloheptaamilosa, Beta dextrina de Schardinger.

Peso molecular: 1153

Características:

Polvo cristalino blanco

Humedad: máx. 14,0% (Karl Fischer)

Azúcares reductores: máx 1,0%

Purezas: mín. 99,0%, determinada por HPLC

Acidez: máx 0,1 mEq/g

Cenizas (500-550°C), máx 0,1%

Metales pesados (como Pb): máx 5 mg/kg. Arsénico (como As): máx 1 mg/kg

Auxiliar de proceso. Complejante del colesterol.

**163. TOCOFEROLES MIXTOS (CONCENTRADO)**

Características:

Aceite viscoso claro, de color rojo pardusco a rojo, casi inodoro.

Título, mín: 34% de tocoferoles totales. d-alfa-tocoferol: no menos de 50% de los tocoferoles totales.

Acidez libre: no más de 5,6 mg KOH/g.

Antioxidante

FAO/OMS

**163.1 TRIESTEARATO DE POLIOXIETILEN (20) SORBITAN (Res 850, 8.5.75):**

Polisorbato 65

Descripción química: Mezcla de ésteres parciales de sorbitol y sus anhídridos (condensados con aprox 20 moles de óxido de etileno por mol de sorbitol y sus anhídridos) con ácidos esteárico y palmítico

Características:

Sólido céreo a 25°C, de color ocre, con olor débil característico y sabor céreo-amargo.

Soluble en aceites minerales y vegetales, éter de petróleo, acetona, éter, dioxano, etanol, metanol.

Forma dispersiones en agua y tetracloruro de carbono.

Humedad, máx: 3,0%.

Residuo por ignición, máx: 0,25%.

Índice de ácido, máx: 2,00.

Índice de saponificación: 88 a 98.

Número de hidroxilo: 44 a 60.

Oxido de etileno: 46 a 50 sobre sustancia seca.

Ácido esteárico y palmítico: 42 a 44%.

Arsénico, como As, máx: 3,0 mg/kg. Metales pesados, como Pb, máx: 10,0 mg/kg.

Emulsionante, Estabilizante

FCC - FAO/OMS

164. UNDECALACTONA (GAMMA): Aldehído C-14.

Fórmula empírica:  $C_{11}H_{20}O_2$

Peso molecular: 184,3

Características:

Líquido incoloro o amarillo con olor a durazno.

Densidad, 25/25°C: 0,942 a 0,945.

Índice de refracción a 20°C: 1,4500 a 1,4540.

Número de ácido: no más de 5 mg KOH/g.

Aromatizante

FCC

165. VAINILLINA: 4-hidroxi-3-metoxibenzaldehído.

Fórmula empírica:  $C_8H_8O_3$

Peso molecular: 152,1

Características:

Finos cristales blancos o amarillentos (agujas) de olor y sabor a vainilla.

Título, mín: 97% de  $C_8H_8O_3$  sobre producto seco, sílica gel, 4h.

Pérdida por secado: no más de 0,5%, 4h sobre sílica gel.

Cenizas sulfatadas: no más de 0,05%.

PF: 81-83°C.

Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg.

Aromatizante

FCC

165.1 VALERIANATO DE ETILO o ISOVALERIANATO DE ETILO (**Res 1228, 28.5.75**)

Fórmula empírica:  $C_7H_{14}O_2$

Peso molecular: 130,19

Características:

Líquido incoloro con fuerte olor a fruta que diluido recuerda el aroma a manzana.

Miscible en alcohol. Soluble en propilenglicol y aceite mineral. Soluble en unas 350 partes de agua.

Título, mín: 98,0% de  $C_7H_{14}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1,395-1,399.

Peso específico: 0,862-0,866.

Número de ácido, máx: 2,0.

Aromatizante

FCC

165.2. VALERIANATO DE FENILETILO o FENETIL-ISOVALERATO (**Res 1228, 28.5.75**)

Fórmula empírica:  $C_{13}H_{18}O_2$

Peso molecular: 206,29

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillento con olor frutal.

Insoluble en agua. Miscible con alcohol.

Título, mín: 98,0% de  $C_{13}H_{18}O_2$

Índice de refracción a 20°C: 1,484-1,486.

Peso específico: 0,973-0,976.

Número de ácido, máx: 1,0.

Aromatizante

FCC

166. VASELINA LIQUIDA: Parafina líquida; petrolato líquido; aceite mineral blanco

Descripción:

Mezcla de hidrocarburos líquidos (esencialmente parafínicos) refinados, obtenidos del petróleo

Se presenta como líquido oleoso, incoloro transparente, libre o prácticamente libre de fluorescencia

Cumplirá los ensayos de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina y además las especificaciones de absorbancia en el ultravioleta (hidrocarburos polinucleares) según el método publicado en Journal of the Association of Official Agricultural Chemists, vol 45, pág 66 (1962).

Vehículo, Protector en superficie

FNA

167. XILITOL: Xilita.

Fórmula empírica:  $C_5H_{12}O_5$

Peso molecular: 152,1

Características:

El producto puro y anhidro está constituido por cristales blancos que funden a 93-94,5°C; ópticamente inactivo. Se presenta bajo forma de jarabe viscoso.

Plomo, como Pb: no más de 5 mg/kg. Metales pesados, como Pb: no más de 20 mg/kg.

Cenizas sulfatadas: no más de 0,1%.

Edulcorante

168. CALCIO DISODICO ETILENODIAMINOTETRACETATO: EDTA disódico cálcico; edetatodisódico cálcico.

Fórmula empírica:  $C_{10}H_{12}CaN_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$

Peso molecular: 410,31

Características:

Gránulos o polvo blanco, inodoros, con sabor salino, ligeramente higroscópico.

Contendrá no menos de 97% ni más de 102% de  $C_{10}H_{12}CaN_2Na_2O_8$ , calculado sobre producto anhidro

El pH de la solución al 1% estará comprendido: entre 6,5 y 7,5.

Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Plomo, como Pb, máx: 10 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 20 ppm.

Preservante, Secuestrante

FCC

169. ESTEARATO DE MAGNESIO COMPUESTO DE MAGNESIO CON PROPORCIONES VARIABLES DE ACIDOS ESTEARICO Y PALMITICO (**Res 4108, 15.12.80**)

Características:

Polvo fino, blanco con un ligero olor característico.

Insoluble en agua, alcohol y éter

No debe contener menos del equivalente de 6,8% ni más del equivalente de 8,0% de óxido de magnesio.

Debe responder a los siguientes límites de impurezas: Arsénicos, como As: no más de 3 ppm; Metales pesados, como Pb: no más de 40 ppm; Plomo, como Pb: no más de 10 ppm

Pérdida por desecación: no más de 4%.

Antiaglutinante – Ligante - Lubricante

**170. ACIDO ESTEARICO: Acido octadecanoico (Res 4108, 15.12.80)**

Mezcla de ácidos orgánicos sólidos obtenidos a partir de grasas, compuesta principalmente por ácido esteárico ( $C_{18}H_{36}O_2$ ) y ácido palmítico ( $C_{16}H_{36}O_2$ )

Características:

Sólido duro, blanco o ligeramente amarillento, con brillo y aspecto cristalino, o bien polvo blanco o amarillento. Tiene un ligero olor característico y un sabor que se parece al del sebo

El ácido esteárico es prácticamente insoluble en el agua. Un gramo se disuelve en unos 20 ml de alcohol, en 2 ml de cloroformo o en unos 3 ml de éter.

Valor ácido: entre 196 y 211 ml de KOH

Número de saponificación: entre 197 y 212.

Título (punto de solidificación): entre 54,5°-69°.

Debe responder a los siguientes límites de impurezas: Arsénico, como As: no más de 3 ppm. Metales pesados, como Pb: no más de 10 ppm

Índice de iodo: no más de 7

Residuo de ignición: no más de 0,1%

Sustancia insaponificable: no más de 1,5%

Agua: no más de 0,2%.

Lubricante - Agente antiespuma

**171. GOMA XANTICA o GOMA XANTAN (Res 170, 4.2.80)**

Polisacárido obtenido de la fermentación de azúcares por cepas de Xantomonas campestris, conteniendo restos de D-glucosa, D-manosa, ácido D-glucorónico preparado en forma de sales sódica, potásica y cálcica.

Características:

El residuo de alcohol isopropílico usado en el proceso de recuperación y purificación de la goma xantan no debe exceder de los 750 ppm.

Una solución acuosa conteniendo 1% del aditivo y 1% de KCl agitado durante 2h tendrá una viscosidad mínima de 600 cp a 75°F, determinada con un viscosímetro Brookfield Modelo LVF o equivalente, usando un spindle N°3 a 60 rpm y la relación de viscosidades a 75°F y 150°F estará en el rango de 1,02 a 1,45.

Ensayos: en base seca dará no menos de 4,2% y no más de 5,0% de anhídrido carbónico ( $CO_2$ ), correspondientes a una proporción entre 91,0 y 108,0% de goma xantan.

Ceniza: entre 6,5 y 16,0%

Pérdida por desecación: no más de 15,0%

Acido pirúvico: no menos de 1,5%

Viscosidad: debe cumplir el ensayo.

Límites de impurezas: Arsénico, como As: no más de 3 ppm. Metales pesados, como Pb: no más de 30 ppm. Plomo, como Pb: no más de 5 ppm.

Alcohol isopropílico: no más de 750 ppm.

Estabilizante, Espesante, Emulsificante

**172. ESTEAROIL-LACTATO DE SODIO (Res 334, 21.2.80)**

Descripción:

Polvo blanco o sólido frágil blanco o débilmente amarillento, con olor característico, constituido por la sal de sodio del ácido láctico y su dímero esterificado con ácidos grasos tales como el ácido esteárico y el ácido mirístico pudiendo contener también algunos ácidos grasos libres

Deberá exhibir:

Indice de acidez: entre 60 y 80 mg KOH/g  
Indice de ésteres: entre 150 y 190 mg KOH/g  
Arsénico, como As: no más de 3 mg/kg. Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg. Plomo: no más de 3 mg/kg  
Sodio: entre 3,5 y 5,0%  
Acido láctico total: entre 31 y 34%.  
Emulsificante, Estabilizante

#### 173. PLASMA BOVINO EN POLVO (**Res 101, 22.02.93**)

Descripción:

Polvo fino de color amarillento, con olor y sabor característico.  
Humedad (105°C): Máx 5,0%  
Cenizas (600°C): Máx 12,0%  
Proteínas (N x 6,25): Mín 75,0%  
Hierro (absorción atómica): Máx 150 mg/kg  
Insoluble en agua: Máx 2,0%  
pH (solución al 5%): 8,0 a 8,5  
Solubilidad de las proteínas: Mín 95%  
Recuento aerobios en placa a 35°C: Máx 1000 UFC/g  
Hongos y levaduras (Agar Saboureaud Dextrosa): Negativo  
Coliformes (NMP: en caldo, bilis, verde brillante): menos de 3/100 ml  
Clostridia sulfito reductores (Agar Sulfadiazina, Polimixina, sulfito): Negativo  
Enterobacteriaceae (en 1 g): Negativo  
Salmonella (en 25 g): Negativo

Ligante proteico.

#### 174. PARAMELA (**Resolución Conjunta SRyGS y SAB N°27/2019**)

Nombre común PARAMELA, nombre taxonómico: Adesmia boronioides Hook.  
f. Uso: Aromatizante en bebidas alcohólicas en un porcentaje no mayor al UNO POR CIENTO (1%) de tallos y hojas.

#### **Artículo 1399**

Las fuentes de información para la verificación analítica de las mismas se identifican como sigue:

FCC - Food Chemicals Codex, Publication 1406, Nat. Acad. Sci. Nat. Res. Council, Washington, 1966 y suplementos;  
FAO/OMS - Normas de Identidad y de Pureza para los Aditivos Alimentarios, Vol I y II, 1963: Informes Técnicos N° 228, 1962; y N° 281, 1964;  
FNA - Farmacopea Nacional Argentina, 1966.

#### **Artículo 1400**

La autoridad sanitaria nacional podrá modificar o ampliar la presente Lista Positiva de Aditivos Alimentarios.

### **RESOLUCIÓN GMC N° 17/93**

#### **Incorporada por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95**

Toda "norma específica" a que se refieren las resoluciones anexas, serán únicamente aquellas armonizadas en el ámbito del MERCOSUR.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

## **CRITERIOS DE MANTENIMIENTO DE LA LISTA GENERAL DE ADITIVOS ALIMENTARIOS MERCOSUR**

Art 1° - Aprobar los Criterios de mantenimiento de la lista general de aditivos alimentarios, establecidos en el Anexo A.

Art 2° - Los Estados Partes adoptarán las medidas pertinentes a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto precedentemente.

### **ANEXO A**

#### **1 - INCLUSIÓN**

Incluir aquellos aditivos propuestos por lo menos por un Estado Parte, siendo admitido por el Codex Alimentarius o la C.E.E., pudiendo tomarse como información suplementaria la F.D.A.

#### **2 - EXCLUSIÓN**

Para la exclusión de Aditivos Alimentarios de la lista general, deberá tratarse cada caso individualmente, correspondiendo su baja cuando el Codex Alimentarius y la C.E.E. resuelvan su eliminación.

#### **3 - CASOS POR EXCEPCIÓN**

##### **3.1 - DEFINICIÓN DE CASOS EXCEPCIONALES**

Se entiende por casos excepcionales aquellos no contemplados en los anteriormente indicados, cuando a propuesta de algún Estado Parte se solicita el pedido de inclusión o de exclusión de la lista general de Aditivos Alimentarios, presentando razones, debidamente fundamentadas y respaldadas en estudios efectuados por organismos internacionalmente reconocidos, cuya lista aparece en el numeral 3.4.

##### **3.2 - INCLUSIÓN**

Para incorporar aditivos a la lista general a propuesta de algún Estado Parte, su tratamiento se hará para cada aditivo basándose en estudios realizados por organismos reconocidos internacionalmente y su aprobación será por consenso (unanimidad).

##### **3.3 - EXCLUSIÓN**

Cuando un Estado Parte solicite la exclusión de un Aditivo Alimentario de la lista general, deberá presentar la documentación fundamentada y respaldada por algún organismo reconocido internacionalmente. En este caso la misma será aceptada sólo por consenso (unanimidad).

##### **3.4 - ORGANISMOS RECONOCIDOS INTERNACIONALMENTE**

###### **1 - IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER**

150 cours Albert Thomas

69372 Lyon cedex 08 - FRANCE

PHONE: 72.73.84.85 - TELEX: 380.023 - FAX: 72.73.85.75

###### **2 - JECFA - JOINT FAO/WHO EXPERT COMMITTEE ON FOOD ADDITIVES**

World Health Organization

1211 Geneve 27 - Switzerland

Fax: (41 22) 7888 04 01

###### **3 - NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH AND ENVIRONMENTAL PROTECTION - RIVM - RESEARCH FOR MAN AND THE ENVIRONMENT**

Antoine van Leeuwenhoeklaan 9

P.O. Box I - 3720 BA Bilthoven - The Netherlands

###### **4 - ITIC -INTERNATIONAL TOXICOLOGY INFORMATION CENTER**

Paseo Ramón María de Lili 1 # 4 dcha.

E-20002 San Sebastián - España

Teléfono (34 48) 32.04.55 - Fax: (34 48) 32.04.87

El mantenimiento de la lista general de aditivos alimentarios estará a cargo de la Comisión de Alimentos Industrializados del SGT-3 Normas Técnicas, la que resolverá en la reunión inmediata posterior a la presentación de la propuesta.

## RESOLUCIÓN GMC N° 10/06

### Resolución Conjunta SPyRS y SAGPA N° 37/2007 y N° 73/2007

#### “REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE ADITIVOS AROMATIZANTES/SABORIZANTES” (DEROGACIÓN DE LA RES. GMC N° 46/93)

#### 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este Reglamento Técnico se aplica a los aditivos aromatizantes/saborizantes que son producidos y comercializados en los territorios de los Estados Partes del MERCOSUR, al comercio entre ellos y a las importaciones de extrazona.

Se excluyen de este Reglamento Técnico:

- a) Las sustancias que confieren exclusivamente sabor dulce, salado o ácido;
- b) Las sustancias y productos alimenticios con propiedades odoríferas y/o sápidas consumidas sin transformación, con o sin reconstitución.
- c) Las materias de origen vegetal o animal que posean propiedades aromatizantes/saborizantes intrínsecas, cuando no sean utilizadas exclusivamente como fuente de aromas.

#### 2. DEFINICIONES Y CLASIFICACIÓN

##### 2.1 Aromatizantes/saborizantes

Son sustancias o mezclas de sustancias con propiedades odoríferas y/o sápidas, capaces de conferir o intensificar el aroma y/o sabor de los alimentos.

A los efectos del presente Reglamento Técnico los aromatizantes/saborizantes se clasifican en naturales o sintéticos.

Se consideran sinónimos los siguientes términos:

IDIOMA	
Português	Español
Aromatizante/ Aroma	Aromatizante/Saborizante Aromatizante Sabor Aroma
Óleos Essenciais	Aceite Esencial Esencia Esencia Natural

##### 2.2 Aromatizantes/saborizantes naturales

Son los obtenidos exclusivamente por métodos físicos, microbiológicos o enzimáticos, a partir de materias primas aromatizantes/saborizantes naturales. Se entiende por materias primas aromatizantes/saborizantes naturales, los productos de origen animal o vegetal aceptables para consumo humano, que contengan sustancias odoríferas y/o sápidas, ya sea en su estado natural o después de un tratamiento adecuado como: torrefacción, cocción, fermentación, enriquecimiento, tratamiento enzimático u otros. Los aromatizantes/saborizantes naturales comprenden:

#### 2.2.1. Aceites Esenciales

Son los productos volátiles de origen vegetal obtenidos por procesos físicos (destilación por arrastre con vapor de agua, destilación a presión reducida u otro método adecuado).

Los aceites esenciales se pueden presentar aisladamente o mezclados entre sí, rectificadas, desterpenados o concentrados. Se entiende por rectificadas, los productos que fueron sometidos a un proceso de destilación fraccionada para concentrar determinados componentes; por concentrados, los que fueron parcialmente desterpenados; por desterpenados, aquellos a los cuales se les ha retirado la casi totalidad de los terpenos.

#### 2.2.2. Extractos

Son los productos obtenidos por agotamiento en frío o caliente, a partir de productos de origen animal, vegetal o microbiano con solventes permitidos.

Deben contener los principios sápidos aromáticos volátiles y fijos correspondientes al respectivo producto natural.

Pueden presentarse como:

2.2.2.1 Extractos líquidos: obtenidos sin la eliminación del solvente o eliminado en forma parcial.

2.2.2.2 Extractos secos: obtenidos por eliminación del solvente. Son subdivididos en:

- a) Concretos- cuando proceden de la extracción de vegetales frescos;
- b) Resinoides- cuando proceden de la extracción de vegetales secos o de bálsamos, oleorresinas u oleogomorresinas;
- c) Purificados absolutos- cuando procedan de extractos secos por disolución en etanol, enfriamiento y filtración en frío, con eliminación posterior del etanol.

#### 2.2.3 Bálsamos, oleorresinas u oleogomorresinas

Son los productos obtenidos mediante la exudación libre o provocada de determinadas especies vegetales.

#### 2.2.4 Sustancias aromatizantes/saborizantes naturales aisladas

Son las sustancias químicamente definidas obtenidas por procesos físicos, microbiológicos o enzimáticos, a partir de materias primas aromatizantes/saborizantes naturales o de aromatizantes/saborizantes naturales. Se incluyen las sales de sustancias naturales con los siguientes cationes:  $H^+$  (hidrógeno),  $Na^+$  (sodio),  $K^+$  (potasio),  $Ca^{++}$  (calcio) y  $Fe^{+++}$  (hierro), y los aniones:  $Cl^-$  (cloruro),  $SO_4^{=}$  (sulfato),  $CO_3^{=}$  (carbonato).

#### 2.3 Aromatizantes/saborizantes sintéticos



Son los compuestos químicamente definidos obtenidos por procesos químicos. Los aromatizantes/saborizantes sintéticos comprenden:

### 2.3.1 Aromatizantes/saborizantes idénticos al natural

Son las sustancias químicamente definidas obtenidas por síntesis y aquellas aisladas por procesos químicos a partir de materias primas de origen animal, vegetal o microbiano que presentan una estructura química idéntica a las sustancias presentes en las referidas materias primas naturales (procesadas o no). Se incluyen las sales de sustancias idénticas a las naturales con los siguientes cationes:  $H^+$  (hidrógeno),  $Na^+$  (sodio),  $K^+$  (potasio),  $Ca^{++}$  (calcio) y  $Fe^{+++}$  (hierro), y los aniones:  $Cl^-$  (cloruro),  $SO_4^{=}$  (sulfato),  $CO_3^{=}$  (carbonato).

### 2.3.2 Aromatizantes/saborizantes artificiales

Son los compuestos químicos obtenidos por síntesis, aún no identificados en productos de origen animal, vegetal o microbiano, utilizados en su estado primario o preparados para el consumo humano.

### 2.4 Mezclas de aromatizantes/saborizantes

Los aromatizantes/saborizantes se pueden presentar mezclados entre sí, sea cual fuere el número de componentes y tipo de aromatizantes/saborizantes. El aromatizante/saborizante resultante será considerado:

- a) natural, cuando deriva de una mezcla de aromatizantes/saborizantes naturales;
- b) idéntico al natural, cuando deriva de una mezcla de aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales con o sin la adición de aromatizantes/saborizantes naturales;
- c) artificial, cuando deriva de una mezcla donde por lo menos uno de ellos es un aromatizante/saborizante artificial.

### 2.5 Aromatizantes/saborizantes de reacción/transformación

Son los productos obtenidos por calentamiento comparable con la cocción de alimentos, a partir de materias primas que son alimentos o ingredientes alimentarios o mezcla de ingredientes que pueden tener o no propiedades aromatizante/saborizante por sí mismos, debiendo al menos uno contener nitrógeno amínico y el otro ser un azúcar reductor.

2.5.1 Los aromatizantes/saborizantes de reacción/transformación son producidos a través de procesamiento conjunto de las siguientes materias primas:

- a) Fuente de nitrógeno proteico:
  - Alimentos que contengan nitrógeno proteico (carnes, aves, huevos, productos lácteos, peces, frutos del mar, cereales, productos vegetales, frutas, levaduras) y sus derivados;
  - Hidrolizados de los productos antes citados, levaduras autolisadas, péptidos, aminoácidos y/o sus sales.
- b) Fuente de carbohidratos:
  - Alimentos conteniendo carbohidratos (cereales, vegetales y frutas) y sus derivados;
  - Mono, di y polisacáridos (azúcares, dextrinas, almidones y gomas comestibles);

- Hidrolizados de los productos antes mencionados.

#### 2.5.2 Podrá adicionarse una o más de las siguientes sustancias:

##### a) Fuente de lípidos o de ácidos grasos:

- Alimentos que contengan grasas y aceites;
- Grasas y aceites comestibles de origen animal y vegetal;
- Grasas y aceites hidrogenados, transesterificados y/o fraccionados;
- Hidrolizados de los productos antes mencionados.

##### b) Aromatizantes/saborizantes

##### c) Sustancias auxiliares:

- Ácido acético y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio
- Ácido ascórbico y sus sales de sodio, potasio, calcio, magnesio y amonio
- Ácido cítrico y sus sales de sodio, potasio, calcio, magnesio y amonio
- Ácido clorhídrico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio
- Ácido fosfórico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio
- Ácido fumárico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio
- Ácido guanílico y sus sales de sodio, potasio y calcio
- Ácido inosínico y sus sales de sodio, potasio y calcio
- Ácido láctico y sus sales de sodio, potasio, calcio, magnesio y amonio
- Ácido málico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio
- Ácido succínico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio
- Ácido sulfúrico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio
- Ácido tartárico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio
- Ácidos, bases y sales como reguladores del pH
- Agua
- Hierbas, especias y sus extractos
- Hidróxido de sodio, potasio, calcio y amonio
- Inositol
- Lecitina
- Polidimetilsiloxano como agente antiespumante (no interviene en la reacción)
  
- Sulfatos, hidrosulfatos y polisulfatos de sodio, potasio y amonio
- Tiamina y su clorhidrato

##### **d) Otras sustancias permitidas en la elaboración de aromatizantes/saborizantes listadas en el ítem 6 de este Reglamento que solamente deberán ser adicionados a posteriori de la finalización del procesamiento.**

#### 2.5.3 Condiciones del procesamiento:

- La temperatura de la mezcla de reacción no debe ser superior a 180 °C;
- El tiempo no debe ser superior a 15 minutos a 180° C, siendo el tiempo proporcionalmente mayor a temperaturas inferiores;
- El valor del pH no deberá ser superior a 8.

#### 2.5.4 Los aromatizantes/saborizantes de reacción/transformación son clasificados en:

- natural - cuando son obtenidos exclusivamente a partir de materias primas y/o ingredientes naturales;
- sintético - cuando son utilizados en su preparación por lo menos una materia prima y/o ingrediente sintético.

## 2.6 Aromatizantes/saborizantes de humo

Son preparaciones concentradas, utilizadas para conferir aroma de humo a los alimentos.

Los aromatizantes/saborizantes de humo son producidos a partir de uno o más de los siguientes procesamientos:

2.6.1 Someter maderas, cortezas y ramas no tratadas a combustión controlada; destilación seca a temperaturas comprendidas entre 300 y 800 °C; o al arrastre con vapor de agua recalentado a una temperatura entre 300 y 500 °C, de las siguientes especies:

- *Acer negundo* L.
- *Betula pendula* Roth. (variedades ssp. *B. alba* L. e *B. verrucosa* Ehrh.)
- *Betula pubescens* Ehrh.
- *Carpinus betulus* L.
- *Carya ovata* (Mill.) Koch (*C. alba* L. Nutt.)
- *Castanea sativa* Mill.
- *Eucalyptus* sp.
- *Fagus grandifolia* Ehrh.
- *Fagus sylvatica* L.
- *Fraxinus excelsior* L.
- *Juglans regia* L.
- *Malus pumila* Mill.
- *Prosopis juliflora* DC., *P. velutena*
- *Prunus avium* L.
  
- *Quercus alba* L.
- *Quercus ilex* L.
- *Quercus robur* L. (*Q. pedunculata* Ehrh.)
- *Rhamnus frangula* L.
- *Robinia pseudoacacia* L.
- *Ulmus fulva* Mich. *Ulmus rubra* Muhlenb.

2.6.1.1 Hierbas aromáticas y especias también pueden ser incorporadas, así como ramas, agujas y frutos del Pino.

2.6.1.2 Cualquiera sea el tratamiento, las fracciones con propiedades sápido-aromáticas deben ser separadas por condensación fraccionada.

2.6.2 Aplicar técnicas de separación de las fracciones obtenidas, luego de los procedimientos enunciados en el ítem 2.6.1, a fin de aislar los componentes aromáticos importantes.

2.6.3 Mezclar sustancias aromáticas químicamente definidas.

2.6.4 Clasificar los aromas naturales o sintéticos según la naturaleza de sus materias primas y/o procesos de elaboración, siendo aplicables, en función de esto, las definiciones y clasificaciones previstas en este Reglamento.

## 3. DESIGNACIÓN

3.1 Cuando se clasifica en 2.2.1, 2.2.2 y 2.2.3, el aromatizante/saborizante será designado como tal.

3.2 Cuando se clasifica en 2.2.4, 2.3.1 y 2.3.2, el aromatizante/saborizante será designado por el nombre común o nombre científico.

3.3 Cuando se clasifica en 2.4 (a) el aromatizante/saborizante será designado "aromatizante/saborizante natural de ..."

3.4 Cuando se clasifica en 2.4 (b) el aromatizante/saborizante será designado "aromatizante/saborizante idéntico al natural de ..."

3.5 Cuando se clasifica en 2.4 (c) el aromatizante/saborizante será designado "aromatizante/saborizante artificial de ..."

3.6 Cuando se clasifica en 2.5 el aromatizante/saborizante de reacción/transformación será designado "aromatizante/saborizante natural de ...", "aromatizante/saborizante idéntico al natural de ...", "aromatizante/saborizante artificial de ...", de acuerdo con los ingredientes utilizados.

3.7 Cuando se clasifica en 2.6 el aromatizante/saborizante de humo será designado "aromatizante/saborizante natural de humo", "aromatizante/saborizante idéntico al natural de humo", "aromatizante/saborizante artificial de humo", de acuerdo con los ingredientes utilizados y/o proceso de elaboración.

3.8 Cuando los aromatizantes/saborizantes contemplados en los ítem 3.3 a 3.6 tuvieran sabor de producto alimenticio o no tuvieran sabor definido, los mismos podrán ser designados por el nombre de fantasía u otra denominación determinada por el fabricante.

#### 4. FORMAS DE PRESENTACIÓN

Los aromatizantes/saborizantes se pueden presentar en las siguientes formas:

- a) sólida (polvos, granulados, tabletas);
- b) líquida (soluciones, emulsiones);
- c) en pasta.

#### 5. AROMATIZANTES AUTORIZADOS

##### 5.1 Lista de Base

5.1.1 La Lista de Base o de referencia son todos los componentes aromatizantes/saborizantes con uso aprobado, como mínimo, por una de las entidades: JECFA, UE (CoE), FDA o FEMA.

##### 5.1.2 Bibliografía reconocida

Los aromatizantes/saborizantes autorizados y las sustancias permitidas que se utilicen en su elaboración deben responder, por lo menos, a los requisitos de identidad y pureza y a las demás especificaciones que se determinen en relación a los alimentos en general y/o a los aromatizantes en particular, siendo reconocidas como fuentes bibliográficas:

CAS -"Chemical Abstracts Service", American Chemical Society, Washington, D.C.  
EFSA - European Food Safety Authority.

FAO/WHO Codex Alimentarius Standards.

Farmacopea Nacional de los Estados Partes.

FCC - "Food Chemical Codex", National Academy Press, Washington, D.C.

FEMA - Flavor and Extract Manufacturers Association of America Expert Panel, Washington DC.

FENAROLI - "Handbook of Flavor Ingredients", CRC Publishing Co., Boca Raton, FL -

IOFI - International Organization of the Flavor Industry, "Code of Practice of the Flavor Industry.

JECFA, Summary of Evaluations Performed by Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives.

Steffen Arctander, "Perfume and Flavor Materials Natural Origin", 1994, Allured Publishing Co, USA.

Steffen Arctander, "Perfume and Flavor Materials Natural Origin", 1994, Allured Publishing. Co, USA.

The Merck Index

TNO - Nutrition and Food Research Institute, The Netherlands, Volatile Compounds in Food Qualitative and Quantitative-Data.

USA Code of Federal Regulation - CFR / Food and Drug Administration - FDA

## 5.2 Especies Botánicas de Origen Regional

5.2.1 Se consideran comprendidas en la lista de base las especies botánicas de origen regional, listadas a continuación, así como sus principios activos aromatizantes/saborizantes, con las limitaciones establecidas en los ítem 8 y 9.

- a) Calafate (Michay) - *Berberis buxifolia* Lam, *Berberis heterophylla* Juss, *Berberis darwinii* Hook.
- b) Canchalagua - *Centarium cachanlahuen* (Moll) Robinson
- c) Carqueja - *Baccharis articulata* (Lamarck) Pers. *Baccharis crispa* Sprengel
- d) Incayuyo - *Lippia integrifolia* (Griseb) Hieron
- e) Lucera - *Pluchea sagittalis* (Lamarck) Cabrera
- f) Maqui - *Aristotelia chilensis* (Molina) Stuntz (sinónimo: *Aristotelia macqui* L'Herit).
- g) Marcela - *Achyrocline satureioides* (Lamarck) D.C.
- h) Peperina - *Minthostachys mollis* (H.B.) Gris
- i) Poleo - *Lippia turbinata* Griseb
- j) Vira-vira - *Gnaphalium cheiranthifolium* Lam
- k) Zarsaparrilla - *Smilax campestris* Gris

5.2.2 Criterios de actualización de la lista de especies botánicas de origen regional.

5.2.2.1 A los efectos de este Reglamento, serán adoptadas las siguientes categorías para las especies botánicas de origen regional:

N1. Frutas y hortalizas, o partes de las mismas, consumidas como alimentos. En estos casos, no existen restricciones sobre las partes utilizadas en las condiciones habituales de consumo.

N2. Plantas y/o partes de las mismas, incluyendo hierbas, especias y condimentos comúnmente agregados a las comidas, en pequeñas cantidades, cuyo uso es considerado aceptable con una posible limitación de algún principio activo en el producto final.

N3. Plantas y/o partes de las mismas que, en vista de su larga historia de uso sin evidencia de efectos adversos agudos, son aceptadas temporariamente para su uso en ciertas bebidas y alimentos, en su forma tradicional. En estos casos, las informaciones disponibles son insuficientes para determinar adecuadamente su potencial toxicidad a largo plazo. El uso de ciertos saborizantes/aromatizantes de esta categoría puede estar limitado por la presencia de un principio activo con restricción de límite en el producto final.

N4. Plantas y/o partes de las mismas que son utilizadas actualmente como aromatizantes/saborizantes, y que no pueden clasificarse en las categorías N1, N2 o N3, debido a que la información es insuficiente.

#### 5.2.2.2 Requisitos básicos de evaluación de las especies botánicas de origen regional:

a) N1 y N2 - son incorporadas a la lista de base, sin ningún requisito adicional.

b) N3 – son incorporadas temporariamente a la lista de base, luego de una evaluación de seguridad y aprobación por la autoridad competente del Estado Parte, además de cumplir los siguientes requisitos:

- deben registrar una larga historia de uso en la elaboración de bebidas y alimentos, considerando nombre (s) popular (es), parte de la planta y forma de preparación que es utilizada.
- identificación botánica inequívoca de la especie y de sus variedades, con depósito de ejemplares en herbarios de referencia;
- su uso debe estar de acuerdo con la limitación de principios activos en el producto final previsto en el ítem 8 de la presente resolución;
- el carácter temporal continuará hasta tanto se realicen los siguientes estudios de evaluación que comprueben su seguridad, a través de:
  - estudios farmacognósticos y fitoquímicos de los principales componentes, determinación de principios activos tóxicos y metodologías de análisis;
  - estudios toxicológicos de efectos agudos y estudios de corto plazo que puedan, incluso indicar la necesidad de estudios a largo plazo para la evaluación de efectos crónicos.

**c) N4 – La incorporación en la lista de base será aceptada solamente cuando cumpla lo dispuesto en el ítem 5.1.1 y no será permitida su utilización hasta que sean obtenidas las informaciones sobre su identidad y calidad.**

- identificación botánica inequívoca de la especie y de sus variedades, con depósito de ejemplares en herbarios de referencia;
- estudios farmacognósticos y fitoquímicos de los principales componentes, determinación de principios activos tóxicos, metodologías de análisis, estudios toxicológicos de efectos agudos y crónicos.

## 6. SUSTANCIAS PERMITIDAS EN LA ELABORACIÓN DE AROMATIZANTES/SABORIZANTES

### 6.1 Diluyentes y vehículos

Son utilizados para mantener la uniformidad y dilución necesaria para facilitar la incorporación y dispersión de los aromatizantes/saborizantes concentrados en los productos alimenticios. Algunos vehículos pueden ser utilizados para encapsular los

aromatizantes/saborizantes con la finalidad de protegerlos de la evaporación y de posibles alteraciones durante su almacenamiento.

- Ácido acético
- Ácido algínico
- Ácido láctico
- Agar-agar
- Alcohol bencílico
- Alcohol etílico
- Alcohol isopropílico
- Alginato de propilenglicol
- Alginatos de sodio, potasio, amonio y calcio
- Beta-Ciclodextrina
- Carbonato de calcio
- Carbonato de magnesio
- Celulosa microcristalina
- Cera candelilla
- Cera de abejas
- Cera de carnauba
- Citrato de trietilo
- Dextrina
- Dextrosa
- Ésteres de ácidos grasos comestibles de propilenglicol
- Ésteres de ácidos grasos comestibles de sorbitan (monestearato de sorbitan, monolaurato de sorbitan, monopalmitato de sorbitan)
- Ésteres de sacarosa de ácidos grasos saturados C6-C18
- Éter monoetílico de dietilenglicol
- Etil celulosa
- Fosfato disódico
- Fosfato tricálcico
- Fructosa
- Gelatina
- Glicerina
- Glucosa
- Goma adragante
- Goma arábiga
- Goma caraya
- Goma damar
- Goma éster
- Goma guar
- Goma jataí (locusta)
- Goma xantana
- Lactato de etilo
- Lactosa
- Lecitinas
- Maltodextrina
- Manitol

- Metilcelulosa
- Mono, di y triacetatos de glicerilo
- Mono, di y triortofosfatos de calcio
- Mono, di y triésteres de glicerilo de ácidos grasos saturados C6-C18
- Pectina
- Polisorbatos 20/40/60/65/80
- Propilenglicol
- Resina elemi
- Sacarosa
- Sal sódico de carboximetilcelulosa
- Sílica (dióxido de silicio, sílica gel)
- Silicato de calcio
- Sorbitol
- Sucroglicéridos
- Tocoferoles (sintéticos y naturales)
- Tributirina
- Tripropanoato de glicerilo
- Xilitol

## 6.2 Antioxidantes

INS	NOMBRE
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR	
304	Palmitato de ascorbilo
305	Estearato de ascorbilo
310	Galato de propilo
314	Resina de guayaco
319	Ter butil hidroxiquinona , TBHQ
320	Butil hidroxianisol, BHA
321	Butil hidroxitolueno, BHT
338	Ácido fosfórico
384	Citrato de isopropilo (mezcla)

## 6.3 Antiespumantes (**punto 6.3 modificado según Resolución Conjunta SPReI N° 25/2012 y SAGyP N° 19/2012, que incorpora la Fe de Erratas N° 01/07 de la Res. GMC N° 10/06**)

INS	NOMBRE
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR	
900 a	Dimetilpolisiloxano, Dimetilsilicona, Polidimetil siloxano

## 6.4 Secuestrantes



INS	NOMBRE
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR	
334	Ácido tartárico
385	Ácido etilendiamino-tetracético y sus sales, mono, di y trisódicas y su sal cálcico disódico
452i	Hexametáfosfato de sodio

#### 6.5 Conservadores

INS	NOMBRE
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR	
200	Ácido sórbico
201	Sorbato de sodio
202	Sorbato de potasio
203	Sorbato de calcio
210	Ácido benzoico
211	Benzoato de sodio
212	Benzoato de potasio
213	Benzoato de calcio
216	Para-hidroxibenzoato de propilo, propilparabeno
218	Para-hidroxibenzoato de metilo, metilparabeno
220	Dióxido de azufre
221	Sulfito de sodio
222	Bisulfito de sodio
223	Metabisulfito de sodio
224	Metabisulfito de potasio
225	Sulfito de potasio
226	Sulfito de calcio
227	Bisulfito de calcio, sulfito ácido de calcio
228	Bisulfito de potasio

#### 6.6 Emulsificantes y estabilizantes

INS	NOMBRE
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR	
444	Acetato isobutirato de sacarosa
452 ii	Polifosfato de potasio
452 iii	Polifosfato de sodio y calcio
472 e	Ésteres de ácido diacetil tartárico y ácidos grasos con glicerol, ésteres de ácido diacetil tartárico y mono y digliceridos
480	Diocil sulfosuccinato de sodio
493	Monolaurato de sorbitana
494	Monoleato de sorbitana

## 6.7 Reguladores de acidez

INS	NOMBRE
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR	
261	Potasio acetato
262i	Sodio acetato
262ii	Sodio diacetato
338	Ácido fosfórico
339i	Fosfato monosódico
339ii	Fosfato disódico
340i	Fosfato monopotásico
340ii	Fosfato dipotásico

## 6.8 Resaltador de sabor

INS	NOMBRE
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR	

## 6.9 Antihumectantes/antiaglutinantes

INS	NOMBRE
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR	
341i	Fosfatos monocálcico
341ii	Fosfatos dicálcico
341iii	Fosfatos tricálcico
470i	Estearato de magnesio

## 6.10 Colorantes

INS	NOMBRE
150 a	Caramelo I
150 b	Caramelo II
150 c	Caramelo III
150 d	Caramelo IV

## 6.11 Solventes de extracción y procesamiento

Se autoriza el uso de los siguientes solventes para la obtención de los extractos naturales.

La concentración de los residuos de estos solventes en el alimento listo para el consumo, no debe superar los valores indicados en la tabla siguiente:

SOLVENTE DE EXTRACCIÓN	CONCENTRACIÓN MÁXIMA DE RESIDUOS (mg/kg)
Acetato de etilo	10,0
Acetona	2,0

Butano	1,0
1-Butanol	1,0
Ciclohexano	1,0
Diclorometano	0,1
Dióxido de carbono	Límite no especificado
Éter de petróleo	1,0
Éter dibutílico	2,0
Éter dietílico	2,0
Éter metil ter-butílico	2,0
Etil metil cetona	1,0
Hexano	1,0
Isobutano	1,0
Metanol	10,0
Propano	1,0
Tolueno	1,0

6.12 Los aromatizantes/saborizantes pueden contener productos alimenticios.

## 7. ROTULACIÓN

Para la rotulación de los aromatizantes/saborizantes se aplican las disposiciones generales establecidas en el Reglamento Técnico MERCOSUR para la Rotulación de Alimentos Envasados y además las siguientes disposiciones específicas:

7.1 La denominación de los aromatizantes/saborizantes será hecha según lo establecido en el ítem 3.

7.2 La lista de ingredientes debe incluir todos los aditivos y/o los productos alimenticios empleados en la elaboración de los aromatizantes/saborizantes, siguiendo las disposiciones generales de declaración de ingredientes establecidas en los Reglamentos Técnicos MERCOSUR.

No será necesario declarar el nombre de cada sustancia que compone el aromatizante/saborizante, siendo suficiente designarlo en conjunto con la palabra "aromatizante(s)/saborizante(s)", indicando su clasificación como natural, idéntico al natural o artificial, según corresponda.

Cuando se trate de mezcla de aromatizantes, no será necesario que aparezca el nombre de cada aromatizante presente en la mezcla. Podrá utilizarse la expresión genérica aromatizante/saborizante juntamente con una indicación de la verdadera naturaleza del aromatizante/saborizante (ver párrafo 2.4).

Para productos destinados a uso industrial esta información deberá constar en los documentos comerciales o en el rótulo de los mismos.

7.3 Cuando el aromatizante/saborizante se destine para uso industrial, las instrucciones de uso y/o las cantidades de aromatizante/saborizante a utilizar podrán facilitarse a través de documentos comerciales. Cuando hubiere restricción en el límite de uso para algún componente del aromatizante/saborizante en el alimento, esta información deberá ser indicada en el rótulo.

## 8. RESTRICCIONES

8.1 Concentración máxima permitida de determinadas sustancias cuando estén presentes en los productos alimenticios por causa de la utilización de aromatizantes.

Sustancias	Concentración Máxima (mg/kg)		
	Alimentos	Bebidas	Excepciones y/o restricciones especiales
Ácido agárico (*)	20,0	20,0	100 mg/kg en las bebidas alcohólicas y 100 mg/kg en los productos alimenticios que contengan hongos
Aloína (*)	0,1	0,1	50 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Beta Azarona (*)	0,1	0,1	1 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Berberina (*)	0,1	0,1	10 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Cumarina (*)	2,0	2,0	10 mg/kg para productos elaborados con leche o que contengan dulce de leche. 10 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Ácido Cianhídrico (*)	1,0	1,0	50 mg/kg en turrón, nougat, mazapán y productos similares elaborados con semillas. 1 mg/% en volumen de alcohol en las bebidas alcohólicas 5 mg/kg en las conservas de frutas con carozo
Hipericina (*)	0,1	0,1	2 mg/kg en las bebidas alcohólicas 1 mg/kg en pastillas
Pulegona (*)	25,0	100,0	250 mg/kg en las bebidas aromatizadas con menta 350 mg/kg en productos elaborados con menta (pastillas, caramelos y otros )
Quassina	5,0	5,0	10 mg/kg en pastillas 50 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Safrol (*)	1,0	1,0	2 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan hasta 25% de alcohol en volumen 5 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más de 25% de alcohol en volumen 15 mg/kg en los productos alimenticios que contengan macis y nuez moscada
Santonina (*)	0,1	0,1	1 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más de 25% de alcohol en volumen
Tuyona Alfa e Beta (*)	0,5	0,5	5 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan hasta 25% de alcohol en volumen 10 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más de 25% de alcohol en volumen 25 mg/kg en los productos alimenticios que contengan preparados a base de salvia 35 mg/kg en los amargos (aperitivos) 250 mg/kg en relleno de salvia

Quinina	0,1	85	40 mg/ kg en caramelos digestivos para adultos y cuajada con frutas.  300 mg/kg en las bebidas alcohólicas
---------	-----	----	--

(\*) No debe ser adicionado como tal a los productos alimenticios o a los aromatizantes/saborizantes. Puede aparecer en el producto alimenticio en estado natural, luego de la adición de aromatizantes/saborizantes preparados a partir de materias primas naturales.

8.2 Los aromatizantes/saborizantes de humo no deben transferir mas de 0,03 µg/kg de 3,4-benzopireno al alimento final. A los efectos del control analítico, este valor será determinado a partir de la concentración del 3,4-benzopireno presente en el aromatizante/saborizante de humo utilizado, y en función de la dosis (cantidad) de éste aplicada en el alimento o producto listo para el consumo.

## **9. PROHIBICIONES**

9.1 Está prohibida la utilización de los siguientes aromatizantes/saborizantes:

9.1.1 Aceites esenciales y extractos de: haba-tonka, sasafrás y sabina;

9.1.2 Compuestos químicos aislados y de síntesis cuya utilización contradiga lo establecido en la tabla del ítem 8 – RESTRICCIONES

9.1.3 Los hidrocarburos y los compuestos de la serie pirídica (excepto los incluidos en la "Lista de Base"), los nitroderivados, nitritos orgánicos y otros que expresamente se determinen en un Reglamento Técnico MERCOSUR;

9.2 Está prohibido asociar al/los aromatizante(s)/saborizante(s) la mención de propiedad(es) medicamentosa(s) y/o terapéutica(s) intrínseca(s) de hierbas utilizadas en su elaboración.

## **RESOLUCIÓN GMC N° 083/93**

### **Incorporada por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95**

Toda "norma específica" a que se refieren las resoluciones anexas, serán únicamente aquellas armonizadas en el ámbito del MERCOSUR.

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

## **DEFINICIONES DE FUNCIONES DE ADITIVOS ALIMENTARIOS**

Art 1° .- Aprobar las definiciones de funciones de Aditivos Alimentarios que figuran como Anexo a la presente Resolución.

Art 2° .- Los organismos competentes de los Estados Partes adoptarán las medidas pertinentes a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto precedentemente e informarán al Grupo Mercado Común los textos correspondientes a través de la Secretaría Administrativa.

## **ANEXO**

ANTIESPUMANTE.- Son sustancias que previenen o reducen la formación de espuma.

**ANTIHIUMECTANTE/ANTIAGLUTINANTE.-** Son sustancias capaces de reducir las características higroscópicas de los alimentos y disminuir la tendencia de las partículas individuales a adherirse unas a las otras.

**ANTIOXIDANTE.-** Son sustancias que retardan la aparición de alteración oxidativa del alimento.

**COLORANTE.-** Son sustancias que confieren, intensifican o restauran el color de un alimento.

**CONSERVADOR.-** Son sustancias que impiden o retardan la alteración de los alimentos provocada por microorganismos o enzimas.

**EDULCORANTE.-** Son sustancias diferentes de los azúcares que aportan sabor dulce al alimento.

**ESPESANTE.-** Son sustancias que aumentan la viscosidad de un alimento.

**GELIFICANTE.-** Son sustancias que dan textura a través de la formación de un gel.

**ESTABILIZANTE.-** Son sustancias que hacen posible el mantenimiento de una dispersión uniforme de dos o más sustancias inmiscibles en un alimento.

**AROMATIZANTE/SABORIZANTE.-** Son sustancias o mezclas de sustancias con propiedades aromáticas, sápidas o ambas, capaces de dar o reforzar el aroma, el sabor o ambos, de los alimentos.

**HUMECTANTE.-** Son sustancias que protegen los alimentos de la pérdida de humedad en ambiente de baja humedad relativa o que facilitan la disolución de un polvo en un medio acuoso.

**REGULADOR DE LA ACIDEZ.-** Son sustancias que alteran o controlan la acidez o alcalinidad de los alimentos.

**ACIDULANTE.-** Son sustancias que aumentan la acidez y/o dan un sabor ácido a los alimentos.

**EMULSIONANTE / EMULSIFICANTE.-** Son sustancias que hacen posible la formación o mantenimiento de una mezcla uniforme de dos o más fases inmiscibles en el alimento.

**MEJORADORES DE LA HARINA.-** Son sustancias que, agregadas a la harina mejoran su calidad tecnológica.

**RESALTADOR DEL SABOR.-** Son sustancias que resaltan o realzan el sabor y/o el aroma de un alimento.

**LEUDANTES QUIMICOS.-** Son sustancias o mezclas de sustancias que liberan gas y, de esta manera, aumentan el volumen de la masa.

**GLACEANTES.-** Son sustancias que cuando son aplicadas en la superficie externa de un alimento, imparten una apariencia brillante o proveen un revestimiento protector.

**AGENTE DE FIRMEZA O ENDURECEDOR O TEXTURIZANTE.-** Son sustancias que vuelven o mantienen los tejidos de frutas u hortalizas firmes o crocantes, o interactúan junto con agentes gelificantes para producir o fortalecer un gel.

SECUESTRANTE.- Son sustancias que forman complejos químicos con los iones metálicos.

ESTABILIZANTES DEL COLOR.- Son sustancias que estabilizan, retienen o intensifican el color de un alimento.

ESPUMANTES.- Son sustancias que posibilitan la formación o el mantenimiento de una dispersión uniforme de una fase gaseosa en un alimento líquido o sólido.

**RESOLUCIÓN GMC N° 107/94 (Incorporada por MSyAS 184/95)**

AGENTE DE MASA (AGENTE DE CORPO)- Sustancias que proporcionan aumento del volumen y/o de la masa de los alimentos sin contribuir significativamente al valor energético del alimento.

**RESOLUCIÓN GMC N° 11/06**

**Incorporada por Resolución Conjunta SPRyRS y SAGPyA N° 38/2007 y N° 74/2007**

**“REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE “LISTA GENERAL  
ARMONIZADA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y SUS CLASES  
FUNCIONALES”**

**VISTO:** El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, la Decisión N° 20/02 del Consejo del Mercado Común y las Resoluciones N° 14/93, 19/93, 45/93, 55/94, 101/94, 104/94, 28/96, 139/96, 140/96, 144/96, 37/97, 38/98, 38/01 y 56/02 del Grupo Mercado Común.

**CONSIDERANDO:**

Que debido al tiempo transcurrido desde su emisión es necesario actualizar la Lista General Armonizada de Aditivos Alimentarios y sus Clases Funcionales.

Que los avances tecnológicos producidos hacen conveniente incorporar a la citada lista de aditivos que han sido evaluados durante dicho período y excluir aquellos cuya evaluación así lo indique.

Que la armonización de los Reglamentos Técnicos tenderá a eliminar los obstáculos que se generan por diferencias en la Reglamentaciones Nacionales vigentes, dando cumplimiento a lo establecido en el Tratado de Asunción.

Que la actualización mencionada contribuirá a ubicar los productos de los Estados Partes en el marco de la globalización.

**EL GRUPO MERCADO COMÚN  
RESUELVE:**

Art. 1 - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre “Lista General Armonizada de Aditivos Alimentarios y sus Clases Funcionales”, que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 – Se derogan las Resoluciones GMC N° 14/93, 19/93, 45/93, 55/94, 101/94, 104/94, 28/96, 139/96, 140/96, 144/96, 37/97 y 38/01.

Art. 3 – Los aditivos y las clases funcionales asignados a las categorías de alimentos deberán ajustarse a la presente Resolución.

Art. 4 – Los Organismos Nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Salud y Ambiente  
 Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica - ANMAT  
 Instituto Nacional de Alimentos  
 Ministerio de Economía y Producción  
 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos

Brasil: Ministério da Saúde  
 Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social  
 Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición - INAN  
 Ministerio de Industria y Comercio  
 Instituto Nacional de Tecnología y Normalización

Uruguay: Ministerio de Salud Pública  
 Ministerio de Industria, Energía y Minería  
 Laboratorio Tecnológico del Uruguay - LATU

Art. 5 – El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 6 – Los Estados Partes deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos nacionales antes del 22/XII/2006.

**LXIII GMC – Buenos Aires, 22/VI/06**

ANEXO

Nº INS Code x	Nombre del Aditivo Alimentario (Español)	Nome do Aditivo Alimentar (Português)	Funciones/Funções
---------------	--	---------------------------------------	-------------------

100 i	Cúrcuma, curcumina	Cúrcuma, curcumina	COL
101 i	Riboflavina	Riboflavina	COL
101 ii	Riboflavina 5 – fosfato de sodio	Riboflavina 5´ fosfato de sódio	COL
102	Tartrazina, laca de Al	Tartrazina, laca de Al	COL
104	Amarillo de quinoleína	Amarelo de quinoleína	COL
110	Amarillo sunset, amarillo ocaso FCF, laca de Al	Amarelo sunset, amarelo crepúsculo FCF, laca de Al	COL
120	Carmín, cochinilla, ácido carmínico, sales de Na, K, NH4 y Ca	Carmim, cochonilha, ácido carmínico, sais de Na, K, NH4 e Ca	COL



122	Azorrubina	Azorrubina	COL
123	Amaranto, bordeaux S, laca de Al	Amaranto, bordeaux S, laca de Al	COL
124	Ponceau 4R, laca de Al	Ponceau 4R, laca de Al	COL
127	Eritrosina, laca de Al	Eritrosina, laca de Al	COL
128	Rojo 2G	Vermelho 2G	COL
129	Rojo 40, rojo allura AC, laca de Al	Vermelho 40, vermelho allura AC, laca de Al	COL
131	Azul patente V, laca de Al	Azul patente V, laca de Al	COL
132	Indigotina, carmín de índigo, laca de Al	Indigotina, carmim de índigo, laca de Al	COL
133	Azul brillante FCF, laca de Al	Azul brilhante FCF, laca de Al	COL
140 i	Clorofila	Clorofila	COL
140 ii	Clorofilina	Clorofilina	COL
141 i	Clorofila cúprica	Clorofila cúprica	COL
141 ii	Clorofilina cúprica, sales de Na y K	Clorofilina cúprica, sais de Na e K	COL
143	Verde rápido FCF, verde indeleble, fast green FCF, laca de Al	Verde rápido FCF, verde indelével, fast green FCF, laca de Al	COL
150a	Caramelo I - simple	Caramelo I - simples	COL
150b	Caramelo II - proceso sulfito caustico	Caramelo II - processo sulfito cáustico	COL
150c	Caramelo III - proceso amonio	Caramelo III - processo amônia	COL
150d	Caramelo IV - proceso sulfito-amonio	Caramelo IV - processo sulfito-amônia	COL
151	Negro brillante BN, negro PN	Negro brilhante BN, negro PN	COL
153	Carbón vegetal	Carvão vegetal	COL
155	Marrón HT	Marrom HT	COL
160a i	Beta-caroteno (sintético idéntico al natural)	Beta-caroteno (sintético idêntico ao natural)	COL
160a ii	Carotenos: extractos naturales	Carotenos: extratos naturais	COL
160b	Annatto extracto, bixina, norbixina, urucum, rocu, sales de Na y K	Urucum, bixina, norbixina, annatto extrato e sais de Na e K	COL
160c	Paprika, capsorrubina, capsantina	Páprica, capsorubina, capsantina	COL
160d	Licopeno	Licopeno	COL
160e	Beta-apo-8'- carotenal	Beta-apo-8'- carotenal	COL
160f	Ester metílico o etílico del ácido beta-apo-8'-carotenoico	Ester metílico ou etílico do ácido beta-apo-8' carotenóico	COL
161b	Luteína	Luteína	COL
161g	Cantaxantina	Cantaxantina	COL
162	Rojo de remolacha, betaína	Vermelho de beterraba, betanina	COL
163 i	Antocianinas (de frutas y hortalizas)	Antocianinas (de frutas e hortaliças)	COL
163 ii	Extracto de cáscara de uva	Extrato de casca de uva	COL
170 i	Calcio carbonato (*)	Carbonato de cálcio (*)	ANAH/EST ACREG/COL/EMU

171	Dioxido de titânio	Dióxido de titânio	COL
172 i	Oxido de hierro, negro (*)	Óxido de ferro, preto (*)	COL
172 ii	Oxido de hierro, rojo (*)	Óxido de ferro, vermelho (*)	COL
172 iii	Oxido de hierro, amarillo (*)	Óxido de ferro, amarelo (*)	COL
173	Aluminio (*)	Alumínio (*)	COL
174	Plata (*)	Prata (*)	COL
175	Oro (*)	Ouro (*)	COL
180	Litol rubina BK	Litol rubina BK	COL

(\*) Son autorizados como colorantes de aplicación exclusiva sobre superficie de alimentos

São autorizados como corantes de aplicação exclusiva sobre superfície de alimentos

Nº INS Code x	Nombre del Aditivo Alimentario (Español)	Nome do Aditivo Alimentar (Português)	Funciones/Funções
---------------	--	---------------------------------------	-------------------

200	Ácido sórbico	Ácido sórbico	CONS/ANT/EST
201	Sodio sorbato	Sorbato de sódio	CONS/ANT/EST
202	Potasio sorbato	Sorbato de potássio	CONS/ANT/EST
203	Calcio sorbato	Sorbato de cálcio	CONS/ANT/EST
210	Ácido benzoico	Ácido benzóico	CONS
211	Sodio benzoato	Benzoato de sódio	CONS
212	Potasio benzoato	Benzoato de potássio	CONS
213	Calcio benzoato	Benzoato de cálcio	CONS
214	Etil para-hidroxibenzoato, etil parabeno	Para-hidroxibenzoato de etila, etilparabeno	CONS
215	Sodio etil para-hidroxibenzoato, sodio etilparabeno	Para-hidroxibenzoato de etila de sódio, etilparabeno de sódio	CONS
216 (A)	Propil para-hidroxibenzoato, propilparabeno	Para-hidroxibenzoato de propila, propilparabeno	CONS
217 (A)	Sodio propil para-hidroxibenzoato, sodio propilparabeno	Para-hidroxibenzoato de propila de sódio, propilparabeno de sódio	CONS
218	Metil para-hidroxibenzoato, metilparabeno	Para-hidroxibenzoato de metila, metilparabeno	CONS
219	Sodio metil para-hidroxibenzoato, sodio metilparabeno	Para-hidroxibenzoato de metila de sódio, metilparabeno de sódio	CONS
220	Azufre dióxido, anhídrido sulfuroso	Dióxido de enxofre, anidrido sulfuroso	CONS/ANT/FLO/FIR/SEC/EST/ACREG
221	Sodio sulfito	Sulfito de sódio	CONS/ANT/FLO/FIR/SEC/EST/ACREG

222	Sodio bisulfito, sodio sulfito ácido	Bissulfito de sódio, sulfito ácido de sódio	CONS/ANT/FLO/FIR/SEC/EST/ACREG
223	Sodio metabisulfito	Metabissulfito de sódio	CONS/ANT/FLO/FIR/SEC/EST/ACREG
224	Potasio metabisulfito	Metabissulfito de potássio	CONS/ANT/FLO/FIR/SEC/EST/ACREG
225	Potasio sulfito	Sulfito de potássio	CONS/ANT/FLO/FIR/SEC/EST/ACREG
226	Calcio sulfito	Sulfito de cálcio	CONS/ANT/FLO
227	Calcio bisulfito, calcio sulfito ácido	Bissulfito de cálcio, sulfito ácido de cálcio	CONS/ANT/FLO/ACREG/FIR/SEC/EST
228	Potasio bisulfito	Bissulfito de potássio	CONS/ANT/FLO/ACREG/FIR/SEC/EST
234	Nisina	Nisina	CONS
235	Pimaricina, natamicina	Pimaricina, natamicina	CONS
239	Hexametilentetramina	Hexametileno tetramina	CONS
242	Dimetil dicarbonato	Dimetil dicarbonato, dicarbonato dimetílico	CONS
249	Potasio nitrito	Nitrito de potássio	ESTCOL/CONS
250	Sodio nitrito	Nitrito de sódio	ESTCOL/CONS
251	Sodio nitrato	Nitrato de sódio	ESTCOL/CONS
252	Potasio nitrato	Nitrato de potássio	ESTCOL/CONS
260	Ácido acético	Ácido acético	ACREG/CONS/ACI
261	Potasio acetato	Acetato de potássio	ACREG/CONS
262 i	Sodio acetato	Acetato de sódio	ACREG/CONS/SEC
262 ii	Sodio diacetato, sodio hidrógeno diacetato	Diacetato de sódio, diacetato ácido de sódio	ACREG/CONS/SEC
263	Calcio acetato	Acetato de cálcio	CONS/EST/ACREG/ESP
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG
280	Ácido propiónico	Ácido propiônico	CONS
281	Sodio propionato	Propionato de sódio	CONS
282	Calcio propionato	Propionato de cálcio	CONS
283	Potasio propionato	Propionato de potássio	CONS
290	Carbono dióxido	Dióxido de carbono	CONS
296	Ácido málico (D-,L-)	Ácido málico (D-,L-)	ACREG/SEC
297	Ácido fumárico	Ácido fumárico	ACREG/EST
300	Ácido ascórbico (L-)	Ácido ascórbico (L-)	ANT/FLO/ESTCOL
301	Sodio ascorbato	Ascorbato de sódio	ANT
302	Calcio ascorbato	Ascorbato de cálcio	ANT
303	Potasio ascorbato	Ascorbato de potássio	ANT
304	Ascorbil palmitato	Palmitato de ascorbila	ANT
305	Ascorbil estearato	Estearato de ascorbila	ANT

306	Tocoferoles: mezcla concentrada	Mistura concentrada de tocoferóis	ANT
307	Tocoferol, alfa-tocoferol	Tocoferol, alfa-tocoferol	ANT
310	Propil galato	Galato de propila	ANT
311	Octil galato	Galato de octila	ANT
312	Dodecil galato	Galato de duodectila	ANT
315	Ácido eritórbito, ácido isoascórbico	Ácido eritórbito, ácido isoascórbico	ANT/ESTCOL
316	Sodio eritorbato, sodio isoascorbato	Eritorbato de sódio, isoascorbato de sódio	ANT/ESTCOL
319	Ter-butil hidroquinona, TBHQ, butilhidroquinona terciaria	Butil hidroquinona terciária, TBHQ, terc-butil hidroquinona	ANT
320	Butilhidroxianisol, BHA, hidroxianisol butilado	Butil hidroxianisol, BHA	ANT
321	Butilhidroxitolueno, BHT, hidroxitolueno butilado	Butil hidroxitolueno, BHT	ANT
322	Lecitinas	Lecitinas	EMU/ANT/EST
325	Sodio lactato	Lactato de sódio	HUM/ANT/ACREG/AGC/ESP/EST/EMU
326	Potasio lactato	Lactato de potássio	ACREG/ANT
327	Calcio lactato	Lactato de cálcio	ACREG/FLO/FIR/ANT/EMU/EST/ESP
329	Magnesio lactato (D-,L-)	Lactato de magnésio (D-,L-)	ACREG/FLO
330	Ácido cítrico	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT/SEC
331 i	Sodio (mono) citrato	Citrato monossódico	ACREG/SEC/EMU/EST/ANT
331 ii	Sodio (di) citrato	Citrato dissódico	ACREG/SEC/EMU/EST/ANT
331 iii	Sodio (tri) citrato, sodio citrato	Citrato trissódico, citrato de sódio	ACREG/SEC/EMU/EST/ANT
332 i	Potasio (mono) citrato, potasio hidrógeno (di) citrato	Citrato monopotássico, citrato diácido de potássio	ACREG/EST/SEC/ANT/EMU
332 ii	Potasio (tri) citrato, potasio citrato	Citrato tripotássico, citrato de potássio	ACREG/EST/SEC/ANT/EMU
333	Calcio (tri) citrato, calcio citrato	Citrato tricálcico, citrato de cálcio	ACREG/FIR/SEC/ANT/EMU
334	Ácido tartárico (L (+)-)	Ácido tartárico (L(+)-)	ACI/ACREG/SEC/ANT/EMU/EST/ANAH/AGC/FLO/HUM/CONS/RAI/ESP
335 i	Sodio (mono) tartrato	Tartarato monossódico	SEC/EST/ACREG/ANT/ACI/EMU/ANAH/AGC/FLO/HUM/CONS/RAI/ESP
335 ii	Sodio (di) tartrato	Tartarato dissódico	SEC/EST/ACREG/ANT/

			ACI/EMU/ANAH/A GC/ FLO/HUM/CONS/ RAI/ ESP
336 i	Potasio tartrato ácido, potasio bitartrato, potasio (mono) tartrato	Tartarato monopotássico, tartarato ácido de potássio	SEC/EST/ACREG/ ACI/ ANT/EMU/ANAH/A GC/ FLO/HUM/CONS/ RAI/ ESP
336 ii	Potasio tartrato neutro, potasio (di) tartrato	Tartarato dipotássico, tartarato de potássio	SEC/EST/ACREG/ ACI/ ANT/EMU/ANAH/A GC/ FLO/HUM/CONS/ RAI/ ESP
337	Potasio y sodio tartrato, potasio y sodio tartrato doble	Tartarato duplo de sódio e potássio, tartarato de sódio e potássio	SEC/EST/ACREG/ ANT/ ACI/EMU/ANAH/A GC/ FLO/HUM/CONS/ RAI/ ESP
338	Ácido fosfórico, ácido ortofosfórico	Ácido fosfórico, ácido ortofosfórico	ACI/ACREG/SEC/ ANT/ ANAH/EMU/ESTC OL/ EXA/FIR/FLO/CO NS/ RAI/EST/ESP/HU M
339 i	Sodio (mono) dihidrógeno monofosfato, sodio (mono) orto-fosfato, sodio fosfato monobásico, sodio fosfato ácido, sodio bifosfato, sodio dihidrógeno fosfato, sodio (mono) dihidrógeno ortofosfato	Fosfato de sódio monobásico, monofosfato monossódico, fosfato ácido de sódio, bifosfato de sódio, dihidrogênio fosfato de sódio, dihidrogênio ortofosfato monossódico, dihidrogênio monofosfato monossódico	ACREG/SEC/EMU/ FIR/ EST/ANT/HUM/EX A/ ANAH/ESTCOL/FL O/ CONS/RAI/ESP
339 ii	Sodio (di) fosfato, sodio (di) hidrógeno monofosfato, sodio (di) hidrógeno orto-fosfato, sodio fosfato dibásico, sodio (di) fosfato ácido, sodio secundario fosfato, sodio (di) hidrógeno fosfato	Fosfato dissódico, fosfato de sódio dibásico, fosfato ácido dissódico, fosfato de sódio secundário, hidrogênio fosfato dissódico, hidrogênio ortofosfato dissódico, hidrogênio monofosfato dissódico	ACREG/SEC/EMU/ FIR/ EST/ANT/HUM/EX A/ ANAH/ESTCOL/FL O/ CONS/RAI/ESP
339 iii	Sodio (tri) fosfato, sodio (tri) monofosfato, sodio (tri) ortofosfato, sodio fosfato tribásico, sodio fosfato	Fosfato trissódico, monofosfato trissódico, ortofosfato trissódico, fosfato de sódio tribásico, fosfato de sódio	ACREG/SEC/EMU/ FIR/ EST/ANT/HUM/EX A/ ANAH/ESTCOL/FL

			O/ CONS/RAI/ESP
340 i	Potasio (mono) dihidrógeno monofosfato, potasio fosfato ácido, potasio fosfato monobásico, potasio (mono) monofosfato, potasio bifosfato, potasio dihidrógeno fosfato	Fosfato ácido de potássio, fosfato de potássio monobásico, monofosfato monopotássico, bifosfato de potássio, dihidrogênio fosfato de potássio, dihidrogênio monofosfato monopotássico	ACREG/SEC/EMU/EST/ANT/HUM/EXA/ANAH/ESTCOL/FIR/FLO/CONS/RAI/ESP
340 ii	Potasio (di) fosfato, potasio (di) monofosfato, potasio (di) hidrógeno orto-fosfato, potasio fosfato dibásico, potasio (di) fosfato ácido, potasio secundario fosfato, potasio (di) hidrógeno fosfato, potasio (di) hidrógeno monofosfato	Fosfato dipotássico, monofosfato dipotássico, fosfato de potássio dibásico, fosfato ácido dipotássico, fosfato de potássio secundário, hidrogênio fosfato dipotássico, hidrogênio ortofosfato dipotássico, hidrogênio monofosfato dipotássico	SEC/ACREG/EST/EMU/ANT/HUM/EXA/ANAH/ESTCOL/FIR/FLO/CONS/RAI/ESP
340 iii	Potasio (tri) fosfato, potasio (tri) monofosfato, potasio (tri) ortofosfato, potasio fosfato tribásico, potasio fosfato	Fosfato tripotássico, monofosfato tripotássico, ortofosfato tripotássico, fosfato de potássio tribásico, fosfato de potássio	ACREG/EMU/EST/SEC/ANT/HUM/EXA/ANAH/ESTCOL/FIR/FLO/CONS/RAI/ESP
341 i	Calcio (mono) fosfato, calcio fosfato monobásico, calcio (mono) ortofosfato, calcio fosfato monobásico, calcio bifosfato, calcio fosfato ácido, calcio dihidrógeno fosfato	Fosfato monocálcico, fosfato monobásico de cálcio, ortofosfato monocálcico, fosfato de cálcio monobásico, bifosfato de cálcio, fosfato ácido de cálcio, dihidrogênio fosfato de cálcio	ACREG/FLO/FIR/RAI/ANAH/ANT/HUM/EST/EMU/EXA/CONS/ESTCOL/SEC/ESP
341 ii	Calcio (di) fosfato, calcio fosfato dibásico, calcio hidrógeno orto-fosfato, calcio fosfato dibásico, calcio secundario fosfato, calcio hidrógeno fosfato, calcio hidrógeno monofosfato	Fosfato dicálcico, fosfato dibásico de cálcio, fosfato de cálcio dibásico, hidrogênio ortofosfato de cálcio, fosfato de cálcio secundário, hidrogênio fosfato de cálcio, hidrogênio monofosfato de cálcio	ACREG/FLO/FIR/RAI/ANAH/ANT/HUM/EST/EMU/EXA/CONS/ESTCOL/SEC/ESP
341 iii	Calcio (tri) fosfato, calcio fosfato tribásico, calcio fosfato precipitado, calcio fosfato	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio tribásico, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	ACREG/FLO/FIR/RAI/ANAH/ANT/HUM/EST/EMU/EXA/CONS/ESTCOL/SEC/ESP
342 i	Amonio (mono) fosfato, amonio fosfato monobásico, amonio (mono) monofosfato, amonio fosfato ácido, amonio fosfato primario, amonio dihidrógeno fosfato, amonio dihidrógeno tetraoxofosfato, amonio dihidrógeno ortofosfato	Fosfato monoamônico, fosfato monobásico de amônio, fosfato de amônio monobásico, fosfato ácido de amônio, fosfato de amônio primário, dihidrogênio fosfato de amônio, dihidrogênio tetraoxofosfato de amônio, monofosfato monoamônico, dihidrogênio ortofosfato de amônio	ACREG/FLO/RAI/ANAH/ANT/FIR/HUM/EST/EMU/EXA/CONS/ESTCOL/SEC/ESP

342 ii	Amonio (di) fosfato, amonio fosfato dibásico, amonio (di) hidrógeno ortofosfato, amonio (di) hidrógeno fosfato, amonio (di) hidrógeno tetraoxofosfato	Fosfato de amônio dibásico, fosfato diamônico, hidrogênio fosfato diamônico, hidrogênio tetraoxofosfato diamônico, hidrogênio ortofosfato diamônico	ACREG/FLO/RAI/ ANAH/ANT/FIR/HUM/EST/EMU/EXA/CONS/ESTCOL/SEC/ESP
343 ii	Magnesio hidrógeno ortofosfato trihidratado, magnesio (di) fosfato, magnesio fosfato dibásico, magnesio fosfato secundario, sal de magnesio del ácido fosfórico, magnesio hidrógeno fosfato	Fosfato dimagnésico, fosfato de magnésio dibásico, fosfato de magnésio secundário, hidrogênio ortofosfato de magnésio trihidratado, sal de magnésio do ácido fosfórico, hidrogênio fosfato de magnésio	ACREG/ANAH/RAI/ FLO/ANT/FIR/HUM/EST/EMU/EXA/CONS/ESTCOL/SEC/ESP
343 iii	Magnesio (tri) ortofosfato, magnesio (tri) fosfato, magnesio fosfato tribásico, magnesio fosfato terciario	Fosfato trimagnésico, ortofosfato trimagnésico, fosfato de magnésio tribásico, fosfato de magnésio terciário	ACREG/ANAH/FLO/ANT/FIR/HUM/EST/EMU/EXA/CONS/ESTCOL/SEC/ESP/RAI
350 i	Sodio (mono) malato, sodio hidrógeno malato	Malato ácido de sódio, malato monossódico	ACREG/HUM
350 ii	Sodio (di) malato	Malato dissódico	ACREG/HUM
352 ii	Calcio (mono) malato, calcio malato ácido	Malato de cálcio, malato monocálcico	ACREG
353	Ácido meta-tartárico	Ácido metatartárico	ACREG

355	Ácido adípico	Ácido adípico	ACREG/RAI/FIR
365	Sodio fumarato	Fumarato de sódio	ACREG/EXA/ACI
380	Amonio (tri) citrato	Citrato triamônico	ACREG
381	Férrico amónico citrato	Citrato de ferro amoniaco	ANAH
384	Isopropil citrato (mezcla)	Citrato de isopropila (mistura)	ANT/SEC/CONS
385	Sodio (di) EDTA cálcico, calcio disodio etilendiamino tetraacetato	EDTA cálcio dissódico, etilendiaminotetraacetato de cálcio e dissódico	ANT/SEC/CONS
386	Sodio (di) EDTA, sodio (di) etilendiamina tetraacetato	EDTA dissódico, etilendiaminotetraacetato dissódico	ANT/SEC/CONS
400	Ácido algínico	Ácido algínico	ESP/EST/AGC/EM U/GEL
401	Sodio alginato	Alginato de sódio	ESP/EST/GEL/EM U/AGC
402	Potasio alginato	Alginato de potássio	ESP/EST/EMU/GEL
403	Amonio alginato	Alginato de amônio	ESP/EST/EMU/GEL
404	Calcio alginato	Alginato de cálcio	ESP/EST/GEL/AN ESP/ EMU
405	Propilenglicol alginato	Alginato de propileno glicol	ESP/EMU/EST/AG C
406	Agar	Ágar	ESP/EST/GEL/AG C/EMU
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	Carragena (inclui a furcellarana e seus sais de sódio e potássio), musgo irlandês	ESP/EST/GEL/EM U/AGC
407a	Algas marinas Euchema procesadas	Algas marinhas Euchema processadas	ESP/EST/GEL/EM U
410	Goma garrofn, goma caroba, goma algarrobo, goma jatai	Goma garrofina, goma caroba, goma alfarroba, goma jataí	ESP/EST/EMU
412	Goma guar	Goma guar	ESP/EST/EMU/AG C
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	ESP/EST/EMU/AG C
414	Goma arábica, goma acacia	Goma arábica, goma acácia	ESP/EST/EMU/AG C
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	Goma xantana	ESP/EST/EMU/FO A
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	Goma caraia, goma sterculia	ESP/EST/EMU/AG C
417	Goma tara	Goma tara	ESP/EST
418	Goma gellan	Goma gelana	ESP/EST/GEL
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol, D-sorbita	Sorbitol e xarope de sorbitol, D-sorbita	EDU/HUM/SEC/ EMU/AGC/EST/ESP
421	Manitol	Manitol	EDU/HUM/EST/AN AH/ AGC/EMU/ESP



422	Glicerina, glicerol	Glicerina, glicerol	HUM/EST/ESP/EM U/ AGC
424	Curdlan	Curdlan	FIR/GEL/ESP/EST
425	Goma konjak	Goma konjac	ESP/EST/EMU/GE L
430	Polioxietilen (8) estearato, Polioxietilen (20) estearato	Estearato de polioxietileno (8), Estearato de polioxietileno (20)	EMU
431	Polioxietilen (40) estearato	Estearato de polioxietileno (40)	EMU/EST
432	Polioxietilen (20) sorbitan monolaurato, polisorbato 20	Monolaurato de polioxietileno (20) sorbitana, polisorbato 20	EMU/EST/ANESP/ FOA/ FLO
433	Polioxietilen (20) sorbitan monooleato, polisorbato 80	Monooleato de polioxietileno (20) sorbitana, polisorbato 80	EMU/EST/ANESP/ FOA/ FLO
434	Polioxietilen (20) sorbitan monopalmitato, polisorbato 40	Monopalmitato de polioxietileno (20) sorbitana, polisorbato 40	EMU/EST/ANESP/ FOA/ FLO
435	Polioxietilen (20) sorbitan monoestearato, polisorbato 60	Monoestearato de polioxietileno (20) sorbitana, polisorbato 60	EMU/EST/ANESP/ FOA/ FLO
436	Polioxietilen (20) sorbitan triestearato, polisorbato 65	Triestearato de polioxietileno (20) sorbitana, polisorbato 65	EMU/EST/ANESP/ FOA/ FLO
440	Pectina, pectina amidada	Pectina, pectina amidada	ESP/EST/GEL/EM U
442	Sales de amonio de ácidos fosfatídicos	Sais de amônio do ácido fosfatídico	EMU/EST
444	Sacarosa acetato isobutirato	Acetato isobutirato de sacarose	EMU/EST/ACREG
445	Esteres glicéricos de la colofonia, éster gum, ésteres de glicerol con resina de madera	Ésteres glicéricos de colofônio, goma éster, ésteres de glicerol com resina de madeira	EMU/EST/GLA/AG C/ESP
450 i	Disodio pirofosfato, disodio dihidrógeno difosfato, disodio dihidrógeno pirofosfato, sodio pirofosfato ácido	Pirofosfato ácido de sódio, dihidrogênio difosfato dissódico, dihidrogênio pirofosfato dissódico, pirofosfato dissódico	SEC/ACREG/EMU/ EST/RAI/ANT/HU M/ ANAH/FLO/FIR/EX A/ CONS/ESTCOL/ES P
450 ii	Sodio (tri) difosfato, sodio (tri) pirofosfato ácido, sodio (tri) monohidrógeno difosfato	Difosfato trissódico, pirofosfato ácido trissódico, monohidrogênio difosfato trissódico	SEC/ACREG/EMU/ EST/RAI/ANT/HU M/ ANAH/FLO/FIR/EX A/ CONS/ESTCOL/ES P
450 iii	Sodio (tetra) difosfato, sodio (tetra) pirofosfato, sodio pirofosfato	Difosfato tetrassódico, pirofosfato tetrassódico, pirofosfato de sódio	SEC/ACREG/EMU/ EST/RAI/ANT/HU M/ ANAH/FLO/FIR/EX A/ CONS/ESTCOL/ES

			P
450 v	Potasio (tetra) difosfato, potasio (tetra) pirofosfato, potasio pirofosfato	Difosfato tetrapotássico, pirofosfato tetrapotássico, pirofosfato de potássio	SEC/ACREG/FIR/EMU/EST/RAI/ANT/HUM/ANAH/FLO/EXA/CONS/ESTCOL/ESP
450 vi	Calcio (di) pirofosfato, calcio (di) difosfato	Pirofosfato dicálcico, difosfato dicálcico, pirofosfato de cálcio	ACREG/EMU/EST/RAI/ANT/HUM/ANAH/FLO/FIR/EXA/CONS/ESTCOL/ESP
450 vii	Calcio (mono) dihidrógeno difosfato, calcio pirofosfato ácido, calcio (mono) dihidrógeno pirofosfato	Dihidrogênio difosfato monocálcico, pirofosfato ácido de cálcio, dihidrogênio pirofosfato monocálcico	ACREG/EMU/EST/RAI/SEC/ANT/HUM/ANAH/FLO/FIR/EXA/CONS/ESTCOL/ESP
451 i	Sodio (penta) trifosfato, sodio tripolifosfato, sodio trifosfato, sodio (penta) tripolifosfato	Trifosfato pentassódico, tripolifosfato de sódio, trifosfato de sódio, tripolifosfato pentassódico	SEC/ACREG/FIR/EST/EMU/RAI/ANT/HUM/ANAH/FLO/EXA/CONS/ESTCOL/ESP
451 ii	Potasio (penta) trifosfato, potasio tripolifosfato, potasio trifosfato, potasio (penta) tripolifosfato	Trifosfato pentapotássico, tripolifosfato de potássio, tripolifosfato pentapotássico, trifosfato de potássio	SEC/ACREG/FIR/EST/EMU/RAI/ANT/HUM/ANAH/FLO/EXA/CONS/ESTCOL/ESP
452 i	Sodio tetrapolifosfato, sodio metafosfato insoluble, sodio hexametafosfato, sal de Graham, sodio polifosfato	Polifosfato de sódio, metafosfato de sódio insolúvel, hexametafosfato de sódio, sal de Graham, tetrapolifosfato de sódio	EMU/EST/SEC/FIR/ACREG/RAI/ANT/HUM/ANAH/FLO/EXA/CONS/ESTCOL/ESP
452 ii	Potasio polifosfato, potasio metafosfato, potasio polimetafosfato	Polifosfato de potássio, metafosfato de potássio, polimetafosfato de potássio	EMU/EST/SEC/FIR/ACREG/RAI/ANT/HUM/ANAH/FLO/EXA/CONS/ESTCOL/ESP
452 iii	Calcio y sodio polifosfato	Polifosfato de cálcio e sódio	EMU/EST/SEC/FIR/ACREG/RAI/ANT/HUM/ANAH/FLO/EXA/CONS/

			ESTCOL/ESP
452 iv	Calcio polifosfato	Polifosfato de cálcio	EMU/ESP/HUM/ SEC/ACREG/RAI/ ANT/ ANAH/FLO/FIR/EX A/ CONS/ESTCOL
452 v	Amonio polifosfato	Polifosfato de amônio	EMU/ESP/HUM/ SEC/ACREG/RAI/ ANT/ ANAH/FLO/FIR/EX A/ CONS/ESTCOL
459	Beta ciclodextrina	Beta ciclodextrina	ESP/EST
460 i	Celulosa microcristalina	Celulose microcristalina	EMU/EST/ANAH/ ESP/AGC/FOA
460 ii	Celulosa en polvo	Celulose em pó	ANAH/EMU/ESP/A GC/ EST
461	Metilcelulosa	Metilcelulose	ESP/EST/EMU/AG C
462	Etilcelulosa	Etilcelulose	EST/AGC
463	Hidroxipropilcelulosa	Hidroxipropilcelulose	ESP/EST/EMU/AG C
464	Hidroxipropilmetilcelulosa	Hidroxipropilmetilcelulose	ESP/EMU/EST/AG C
465	Metiletilcelulosa	Metiletilcelulose	ESP/EMU/EST/ FOA/AGC
466	Carboximetilcelulosa sódica	Carboximetilcelulose sódica	ESP/EST/EMU/AG C
467	Etilhidroxietilcelulosa	Etilhidroxietilcelulose	ESP/EMU/EST
468	Carboximetilcelulosa sódica reticulada, croscaramelosa sódica	Carboximetilcelulose sódica reticulada, croscaramelose sódica	EST
469	Carboximetilcelulosa sódica hidrolizada enzimáticamente	Carboximetilcelulose sódica - hidrólise enzimática	GLA/EST/ESP
470	Sales de ácidos grasos con Al, Ca, Na, Mg, K y NH <sub>4</sub>	Sais de ácidos graxos (com base Al, Ca, Na, Mg, K e NH <sub>4</sub> )	EMU/EST/ANAH
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	Mono e diglicerídeos de ácidos graxos	EMU/EST/ANESP/ AGC/ESP
472a	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido acético	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido acético	EMU/EST/SEC
472b	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido láctico	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido láctico	EMU/EST/SEC
472c	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido cítrico	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido cítrico	EMU/EST/SEC/AN T/ ESP/FLO
472d	Esteres de mono y diglicéridos	Ésteres de mono e diglicerídeos	EMU/EST/ANT

	de ácidos grasos con ácido tartárico	de ácidos graxos com ácido tartárico	
472e	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido diacetil-tartárico	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico	EMU/EST/SEC
472f	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con mezcla de ácido acético y ácido tartárico	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com mistura de ácido acético e ácido tartárico	EMU/EST/SEC
473	Esteres grasos de la sacarosa, sacaroésteres, ésteres de ácidos grasos con sacarosa	Ésteres graxos de sacarose, sacaroésteres, ésteres de ácidos graxos com sacarose	EMU/EST/ESP
474	Esteres de glicerol y sacarosa, sucroglicéridos	Ésteres de glicerol e sacarose, sucroglicerídeos	EMU/EST/ESP
475	Esteres de ácidos grasos con poliglicerol	Ésteres de ácidos graxos com poliglicerol, ésteres de ácidos graxos com glicerina	EMU/EST/ESP
476	Poliglicerol polirricinoleato, ésteres de poliglicerol con ácido ricinoleico interesterificado	Poliglicerol polirricinoleato, ésteres de poliglicerol com ácido ricinoléico interesterificado	EMU/EST
477	Mono y diésteres de 1,2-propilenglicol, ésteres de ácidos grasos con propilenglicol	Mono diésteres de 1,2-propileno glicol, ésteres de ácidos graxos com propileno glicol	EMU/EST
479	Aceite de soja termo-oxidado con mono y diglicéridos de ácidos grasos	Óleo de soja termo-oxidado com mono e diglicerídeos de ácidos graxos	EMU
480	Sodio dioctil sulfosuccinato	Dioctil sulfosuccinato de sódio	EMU/EST/HUM/ESP
481 i	Sodio estearoil lactato, sodio estearoil lactilato	Estearoil lactato de sódio, estearoil lactilato de sódio	EMU/EST/ESP
482 i	Calcio estearoil 2-lactilato, calcio estearoil lactilato	Estearoil 2-lactilato de cálcio, estearoil lactilato de cálcio	EMU/EST/ESP
484	Estearil citrato	Citrato de estearila	EMU/SEC/ANESP
485	Sodio estearoil fumarato	Estearoil fumarato de sódio	EMU
491	Sorbitan monoestearato	Monoestearato de sorbitana	EMU/EST
492	Sorbitan triestearato	Triestearato de sorbitana	EMU/EST
493	Sorbitan monolaurato	Monolaurato de sorbitana	EMU/EST
494	Sorbitan monooleato	Monooleato de sorbitana	EMU/EST
495	Sorbitan monopalmitato	Monopalmitato de sorbitana	EMU/EST
500 i	Sodio carbonato	Carbonato de sódio	ACREG/RAI/ANAH/EST
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido	Bicarbonato de sódio, carbonato ácido de sódio	ACREG/RAI/ANAH/EST
500 iii	Sodio sesquicarbonato	Sesquicarbonato de sódio	ACREG/RAI/ANAH
501 i	Potasio carbonato	Carbonato de potássio	ACREG/EST
501 ii	Potasio hidrógeno carbonato, potasio bicarbonato, potasio carbonato ácido	Bicarbonato de potássio, carbonato ácido de potássio, hidrogeno carbonato de	ACREG/EST/RAI

		potássio	
503 i	Amonio carbonato	Carbonato de amônio	ACREG/RAI/EST
503 ii	Amonio bicarbonato, amonio carbonato ácido	Bicarbonato de amônio, carbonato ácido de amônio	ACREG/RAI/EST
504 i	Magnesio carbonato, magnesio carbonato básico	Carbonato de magnésio, carbonato básico de magnésio	ACREG/ANAH/EST COL
504 ii	Magnesio hidrógeno carbonato, magnesio bicarbonato, magnesio carbonato ácido	Bicarbonato de magnésio, carbonato ácido de magnésio, hidrogeno carbonato de magnésio	ACREG/ANAH/EST COL/FIR
507	Ácido clorhídrico	Ácido clorídrico	ACI/ACREG
508	Potasio cloruro	Cloreto de potássio	GEL/EST/ESP
509	Calcio cloruro	Cloreto de cálcio	EST/FIR/ESP
510	Amonio cloruro	Cloreto de amônio	FLO
511	Magnesio cloruro	Cloreto de magnésio	FIR/ESTCOL
512	Estanoso cloruro	Cloreto de estanho	ANT/ESTCOL/CONS/ SEC
514	Sodio sulfatos	Sulfatos de sódio	ESTCOL
515	Potasio sulfatos	Sulfatos de potássio	ACREG/EXA
516	Calcio sulfato	Sulfato de cálcio	FLO/SEC/FIR/ACREG/ AGC/EST/ESP
517	Amonio sulfato	Sulfato de amônio	FLO/EST
521	Aluminio y sodio sulfato	Sulfato de alumínio e sódio	ACREG/FIR
522	Aluminio y potasio sulfato, potasio alumbre	Sulfato de alumínio e potássio	ACREG/EST/FIR/RAI
523	Aluminio y amonio sulfato	Sulfato de alumínio e amônio	EST/FIR/RAI
524	Sodio hidróxido	Hidróxido de sódio	ACREG
525	Potasio hidróxido	Hidróxido de potássio	ACREG/EST/ESP
526	Calcio hidróxido	Hidróxido de cálcio	ACREG/FIR
527	Amonio hidróxido	Hidróxido de amônio	ACREG
528	Magnesio hidróxido	Hidróxido de magnésio	ACREG/ESTCOL/EST
529	Calcio óxido	Óxido de cálcio	ACREG/FLO
530	Magnesio óxido	Óxido de magnésio	ANAH/ACREG
535	Sodio ferrocianuro	Ferrocianeto de sódio	ANAH
536	Potasio ferrocianuro	Ferrocianeto de potássio	ANAH
538	Calcio ferrocianuro	Ferrocianeto de cálcio	ANAH
539	Sodio tiosulfato	Tiosulfato de sódio	ANT/SEC/CONS/ACREG/FLO/FIR/EST
541 i	Aluminio y sodio fosfato ácido, aluminio (tri) tetradecahidrógeno octafosfato de sodio tetrahidratado, aluminio (di) pentadecahidrógeno octafosfato trisodico	Fosfato ácido de sódio e alumínio, trialumínio tetradecahidrogênio octafosfato de sódio tetrahidratado, dialumínio pentadecahidrogênio octafosfato trissódico	ACREG/EMU/RAI/EST/ESP
541 ii	Aluminio y sodio fosfato básico	Fosfato básico de sódio e alumínio	EMU/RAI/ACREG/ESP/

			EST
542	Calcio fosfatos (mezcla)	Fosfatos de cálcio (mistura)	ANAH/EMU/HUM/SEC/ACREG/ANT/ESTCOL/EXA/FIR/FLO/CONS/RAI/EST/ESP
551	Silicio dióxido, sílice	Dióxido de silício, sílica	ANAH
552	Calcio silicato	Silicato de cálcio	ANAH
553 i	Magnesio silicato	Silicato de magnésio	ANAH
553 iii	Talco, metasilicato ácido de magnesio	Talco, metassilicato ácido de magnésio	ANAH/GLA/ESP
554	Aluminio y sodio silicato, sodio aluminosilicato	Silicato de sódio e alumínio, aluminossilicato de sódio	ANAH
556	Calcio y aluminio silicato	Silicato de cálcio e alumínio	ANAH
558	Bentonita	Bentonita	ANAH
559	Aluminio silicato	Silicato de alumínio	ANAH
570	Ácido esteárico, ácido octadecanoico	Ácido esteárico, ácido octadecanoico	ANESP/GLA/FOA
574	Ácido glucónico (D-)	Ácido glucônico (D-)	ACREG/RAI
575	Glucono-delta-lactona	Glucono-delta-lactona	ACREG/RAI/ACI/SEC
576	Sodio gluconato	Gluconato de sódio	SEC
577	Potasio gluconato	Gluconato de potássio	ANT/ACREG
578	Calcio gluconato	Gluconato de cálcio	ACREG/FIR/EST/ESP/SEC
580	Magnesio gluconato	Gluconato de magnésio	ACREG/FIR
586	4-Hexilresorcinol	4-Hexilresorcinol	ANT/ESTCOL
620	Ácido glutámico (L(+)-)	Ácido glutâmico (L(+)-)	EXA
621	Sodio (mono) glutamato, sodio glutamato	Glutamato de sódio, Glutamato monossódico	EXA
622	Potasio (mono) glutamato	Glutamato de potássio	EXA
623	Calcio diglutamato	Diglutamato de cálcio	EXA
624	Monoamonio glutamato	Glutamato de monoamônio	EXA
625	Magnesio diglutamato	Diglutamato de magnésio	EXA
626	Ácido guanílico	Ácido guanílico	EXA
627	Sodio (di) guanilato, sodio(di) 5'- guanilato	5'-Guanilato dissódico, guanilato dissódico, disódio 5' - guanilato	EXA
628	Potasio 5'-guanilato	5'-Guanilato de potássio	EXA
629	Calcio 5'-guanilato	5'-Guanilato de cálcio	EXA
630	Ácido inosínico	Ácido inosínico	EXA
631	Sodio (di) inosinato, sodio (di) 5'- inosinato	5'-Inosinato de sódio, inosinato disódico, disódico 5' - inosinato	EXA
632	Potasio inosinato	Inosinato de potássio	EXA
633	Calcio 5'-inosinato	5'-inosinato de cálcio	EXA
634	Calcio 5'-ribonucleótido	5'-ribonucleotídeo de cálcio	EXA

635	Sodio-(di) 5'-ribonucleótido	5'-ribonucleotídeo dissódico	EXA
636	Maltol	Maltol	EXA/EST
637	Etilmaltol	Etilmaltol	EXA/EST
900 a	Dimetilpolisiloxano, dimetilsilicona, polidimetil siloxano	Dimetilsilicone, dimetilpolisiloxano, polidimetilsiloxano	ANESP/ANAH
901	Cera de abejas (blanca y amarilla)	Cera de abelha (branca e amarela)	GLA/EST/AGC
902	Cera candelilla	Cera candelilla	GLA/AGC
903	Cera carnauba	Cera de carnaúba	GLA/AGC/ANAH/A CREG
904	Goma laca, shellac	Goma laca, shellac	GLA/AGC
905d	Aceite mineral de alta viscosidad	Óleo mineral de alta viscosidade	GLA
905e	Aceite mineral de media y baja viscosidad - clase I	Óleo mineral de média e baixa viscosidade - classe I	GLA
905f	Aceite mineral de media y baja viscosidad - clase II	Óleo mineral de média e baixa viscosidade - classe II	GLA
905g	Aceite mineral de media y baja viscosidad - clase III	Óleo mineral de média e baixa viscosidade - classe III	GLA
905c i	Cera microcristalina	Cera microcristalina	GLA/ANESP/AGC
908	Cera de cáscara de arroz	Cera de casca de arroz	GLA
913	Lanolina	Lanolina	GLA
915	Esteres de colofonia y glicerol-, metil-, o penta-eritritol	Ésteres de colofônia e glicerol-metil-, ou pentaeritritol	GLA
920	L-Cisteína y sus sales de clorhidrato de sodio y potasio	L-Cisteína e seus sais de cloridrato de sódio e potássio	FLO
927a	Azodicarbonamida	Azodicarbonamida	FLO
928	Benzoilo peróxido	Peróxido de benzoíla	FLO
950	Potasio acesulfamo	Acesulfame de potássio	EDU/EXA
951	Aspartamo	Aspartame	EDU/EXA
952	Ácido ciclámico y sus sales de Na, K y Ca	Ácido ciclâmico e seus sais de Na, K e Ca	EDU/EXA
953	Isomalta (isomaltitol)	Isomalte (isomaltitol)	EDU/GLA/ANAH/A GC/ EMU
954	Sacarina y sus sales de Na, K y Ca	Sacarina e seus sais de Na, K e Ca	EDU/EXA
955	Sucralosa	Sucralose	EDU
957	Taumatina	Taumatina	EXA/EDU
958	Glicirricina	Glicirricina	EDU/FOA/EXA
959	Neohesperidina, dihidrochalcona	Neohesperidina, dihidrochalcona	EDU
960	Esteviol glicósidos	Glicosídeos de esteviol	EDU
961	Neotame	Neotame	EDU/EXA
965	Maltitol y jarabe de maltitol	Maltitol e xarope de maltitol	EDU/EST/EMU/AG C/ ESP

966	Lactitol	Lactitol	EDU/AGC/EMU/EST/ESP
967	Xilitol	Xilitol	EDU/HUM/EST/EMU/ESP/AGC
968	Eritritol	Eritritol	EDU/EXA/HUM
999	Quilaya extracto	Extrato de quilaia	FOA/EMU
1001 i	Colina acetato	Acetato de colina	EMU
1001 ii	Colina carbonato	Carbonato de colina	EMU
1001 iii	Colina cloruro	Cloreto de colina	EMU
1001 iv	Colina citrato	Citrato de colina	EMU
1001 v	Colina tartrato	Tartarato de colina	EMU
1001 vi	Colina lactato	Lactato de colina	EMU
1100	Amilasas	Amilases	FLO
1101 i	Proteasas	Proteases	FLO/EXA/GLA
1101 iv	Ficina	Fixina	FLO/EST/EXA
1102	Glucosa oxidasa	Glucose oxidase	ANT/CONS/EST
1103	Invertasas	Invertases	EST/ESP
1104	Lipasas	Lipases	EXA
1105	Lisozima, lisozima clorhidrato	Lisozima, cloridrato de lisozima	CONS
1200	Polidextrosas	Polidextroses	AGC/ESP/EST/HUM
1201	Polivinilpirrolidona	Polivinilpirrolidona	EST/EMU/ESP/GLA/AGC
1202	Polivinilpirrolidona insoluble	Polivinilpirrolidona insolúvel	EST/ESTCOL
1203	Polivinil alcohol	Polivinil alcool	GLA/ESP/EST
1204	Pullulan	Pullulan	GLA/ESP
1505	Trietil citrato, citrato de trietilo	Trietilcitrato, citrato de trietila	EST/ANESP/SEC
1518	Triacetina, gliceril triacetato	Triacetina, triacetato de glicerila	HUM
1520	Propilenglicol	Propilenoglicol	HUM/EMU/ANAH/GLA/ANESP/ESP/FLO/EST
-	Gelatina	Gelatina	EST/EMU/ESP/GE L



ESPAÑOL/PORTUGUÉS	ESPAÑOL/PORTUGUÉS	ESPAÑOL/PORTUGUÉS	ESPAÑOL/PORTUGUÉS
ACI: acidulante / acidulante	ARO: aromatizante y/o saborizante / aromatizante	ESTCOL: estabilizante de color / estabilizante de cor	GEL: gelificante / gelificante
ACREG: regulador de acidez / regulador de acidez	COL: colorante / corante	EST: estabilizante / estabilizante	GLA: glaseante / glaceante
AGC: agente de masa / agente de corpo ou massa	CONS: conservador / conservador	EXA: exaltador o resaltador de sabor / realçador de sabor	HUM: Humectante / umectante
ANAH: antiaglutinante, antihumectante / antiaglutinante, antiumectante	EDU: edulcorante / edulcorante	FIR: agente de firmeza / agente de firmeza	RAI: leudante químico / fermento químico
ANESP: antiespumante / antiespumante	EMU: emulsificante o emulsionante / emulsificante	FLO: mejorador de harina / melhorador de farinha	SEC: secuestrante / seqüestrante
ANT: antioxidante / antioxidante	ESP: espesante / espessante	FOA: espumante / espumante	

**Modificada por**

**(A) RESOLUCIÓN GMC N° 34/07, Incorporada por Resolución Conjunta SPReI y SAGPyA N°178/2008 y N° 394/2008.**

**RESOLUCIÓN GMC N° 34/07**

**Incorporada por Resolución Conjunta SPReI y SAGPyA N° 178/2008 y N° 394/2008**

**REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE LA EXCLUSIÓN DE USO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS**

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 38/98, 52/98, 56/02, 09/06 y 11/06 del Grupo Mercado Común.

**CONSIDERANDO:**

La necesidad de un constante perfeccionamiento de las acciones de control sanitario en el área de alimentos con vistas a proteger la salud de la población.

Que los aditivos INS 216 Propil para-hidroxibenzoato (propilparabeno) y INS 217 Sodio propil para-hidroxibenzoato (sodio propilparabeno) constan en la Resolución GMC N° 11/06 – Reglamento Técnico MERCOSUR sobre “Lista General Armonizada de Aditivos Alimentarios y sus Clases Funcionales”, con la función de conservador.

Que según la Resolución GMC N° 09/06 el uso de estos aditivos está autorizado para la subcategoría de alimentos 16.2.2.1- Bebidas no alcohólicas gasificadas y no gasificadas listas para el consumo y 16.2.2.2 Preparados líquidos para bebidas no alcohólicas gasificadas y no gasificadas.

Que las evaluaciones toxicológicas del Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives — JECFA — son una referencia para la comprobación de la seguridad de uso de los aditivos alimentarios.

Que en función de los resultados de la reevaluación toxicológica del propilparabeno, el JECFA, en su 67ª reunión (20 a 29 de junio de 2006), excluyó a ese aditivo de la IDA de grupo para los parabenos utilizados en alimentos, retirando sus especificaciones.

Que en la 39ª sesión del Comité del Codex de Aditivos Alimentares — CCFA (22 a 28 de abril de 2007) — se decidió discontinuar el trabajo sobre todas las provisiones para propilparabeno en la Norma General de Aditivos Alimentarios — GSFA — y recomendar a la Comisión del Codex Alimentarius— CAC — la derogación de las provisiones existentes en los Patrones de Productos (ALINORM 07/30/12).

Que en la 30ª sesión de la CAC tal recomendación fue aprobada.

Que la Directiva 2006/52/CE del Parlamento Europeo y del Consejo excluyó a los aditivos E216 y E217 de la Directiva 95/2/CE.

#### EL GRUPO MERCADO COMUN

##### RESUELVE:

Artículo 1. — Prohibir el uso en alimentos de los aditivos INS 216 Propil parahidroxibenzoato (propilparabeno) y INS 217 Sodio propil para-hidroxibenzoato (sodio propilparabeno).

Art. 2. — Queda derogado lo dispuesto en cualquier otra Resolución que contradiga a lo establecido en el Art. 1.

Art. 3. — Los Organismos Nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Salud

Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos

Ministerio de Economía y Producción

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos

Brasil: Ministério da Saúde

Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Ministerio de Industria y Comercio

Uruguay: Ministerio de Salud Pública

Ministerio de Industria, Energía y Minería

Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Art. 4. — La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Parte, al comercio entre ellos y a las importaciones extra-zona.

Art. 5. — Los Estados Parte deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos internos antes del 31/I/2008.

LXX GMC – Montevideo, 11/XII/07

#### RESOLUCIÓN GMC N° 55/98

**Incorporada por Resolución Conjunta N° 147 y 649 del 27.9.2001**

#### **REGLAMENTO TÉCNICO “ACTUALIZACIÓN DE LA LISTA GENERAL ARMONIZADA DE ADITIVOS MERCOSUR : GELATINA”**

Art 1º - Considerar que la gelatina puede ser utilizada en los alimentos como ingrediente o aditivo, cuando no altere las características de identidad y genuinidad del alimento.

Art 2º - Los Estados Partes, pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para el cumplimiento de la presente Resolución a través de los siguientes organismos:

ARGENTINA: Ministerio de Salud y Acción Social; Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica; Instituto Nacional de Alimentos;

Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación; Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.

BRASIL: Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância Sanitária; Ministério da Agricultura e do Abastecimento; Secretaria de Defesa Agropecuaria.

PARAGUAY: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

URUGUAY: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; Laboratorio Tecnológico del Uruguay.

Art 3° - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art 4° - Los Estados Partes del MERCOSUR deberán incorporar la presente Resolución, en sus versiones en español y portugués, a sus ordenamientos jurídicos internos antes del día 7/VI/99.

## VER

RES GMC N° 141/96

RES GMC N° 07/06

RES GMC N° 08/06

## **REGLAMENTO TÉCNICO DE ASIGNACIÓN DE ADITIVOS, SUS FUNCIONES Y SUS LÍMITES EN ALGUNAS CATEGORÍAS DE ALIMENTOS**

Incluidas en los siguientes capítulos

CAPÍTULO XII – Grupo 3: Helados Comestibles; ANEXO I de la Resolución GMC N° 141/96. El Anexo I ha sido derogado, y reemplazado por la Res. GMC N° 07/06 que entró en vigencia el día 27-04-2007.

CAPÍTULO IX - Grupo 6: Cereales y Productos a base de Cereales; ANEXO II de la Resolución GMC N° 141/96

CAPÍTULO XVI – Grupo 13: Salsas, Condimentos y Aderezos; ANEXO III de la Resolución GMC N° 141/96. El Anexo III ha sido derogado, y reemplazado por la Res. GMC N° 08/06 que entró en vigencia el día 31-05-2007.

CAPÍTULO XII – Grupo 16.2.2: Bebidas Gasificadas y no Gasificadas; 16.2.3: Preparados Líquidos para la preparación de Bebidas Gasificadas (para uso industrial) y no Gasificadas; y Polvos para la preparación de Bebidas Gasificadas y no Gasificadas; ANEXO IV de la Resolución GMC N° 141/96

**[El siguiente texto queda derogado por Resolución Conjunta SPReI N°199/2011 y SAGyP N° 641/2011]**

**RESOLUCIÓN GMC N° 86/96**

**Incorporada por Res MSyAS N° 587 del 1.09.97**

Se deroga toda legislación del Código Alimentario Argentino que se oponga al dictado de la presente Resolución.

**REGLAMENTO TÉCNICO DEL MERCOSUR SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS A SER EMPLEADOS SEGÚN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN (B.P.F.)**

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico del Mercosur sobre **GMC** Aditivos Alimentarios a ser empleados según las Buenas Prácticas de Fabricación (B.P.F.), que figura en el Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art 2° - Los aditivos que están incluidos en la lista que constituye el Anexo A podrán ser usados en los alimentos en general, según las Buenas Prácticas de Fabricación (B.P.F.), o sea sin limitaciones cuantitativas, siempre que cumplan las funciones determinadas y que estas funciones estén autorizadas en el alimento en cuestión. Podrán ser establecidas restricciones en el uso de aditivos B.P.F. para determinados alimentos, siempre que lo acuerden los Estados-Parte.

Art 3° - Los Estados Parte pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicar el texto de la misma al Grupo Mercado Común.

Art 4° - En función de lo establecido en la Resolución N° 91/93 del GMC, las autoridades competentes de los Estados-Parte encargadas de la implementación de la Presente Resolución serán:

Argentina Ministerio de Salud y Acción Social; Ministerio de Economía Obras y Servicios Públicos; Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación; Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (IASCAV); Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA); Secretaría de Industria; Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV)

Brasil Ministerio da Saúde; Ministerio de Agricultura e do Abastecimento

Paraguay Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Agricultura y Ganadería

Uruguay Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca; Ministerio de Industria, Energía y Minería ; Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

Art 5° - La presente Resolución entrará en vigencia a partir de 1.01.97.

## ANEXO A

### ADITIVOS SEGÚN BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN

(Ordenadas alfabéticamente por nombre del aditivo)

<b>Número INS</b>	<b>NOMBRE DEL ADITIVO ALIMENTARIO generalmente utilizado</b>	<b>CLASE FUNCIONAL (Ver abreviaturas al pie)</b>
260	Acido acético	ACREG/CONS
400	Acido Algínico	ESP/EST
300	Acido Ascórbico	ANT/FLO
330	Acido Cítrico	ACI/ACREG/ANT/SEC/AROSAB
315	Acido Eritórbico, Acido Isoascórbico	ANT
570i	Acido Estiárico, Acido Octadecanoico	ANESP/GLA
297	Acido Fumárico	ACI/ACREG
574	Acido Glucónico	ACI/ACREG/RAI
620	Acido Glutámico	EXA
630	Acido Inosínico	EXA
270	Acido Láctico	ACI/ACREG
296	Acido Málico	ACI/ACREG
280	Acido Propiónico	CONS
406	Agar	ESP/EST/GEL
559	Aluminio Silicato	ANAH
554	Aluminio y Sodio Silicato, Sodio	ANAH

	Aluminosilicato	
1100	Amilasa	FLO
403	Amonio Alginato	ESP/EST
503ii	Amonio Bicarbonato, Amonio Carbonato Acido	ACREG/RAI
503i	Amonio Carbonato	ACREG/RAI
527	Amonio Hidróxido	ACREG
517	Amonio Sulfato	FLO/EST
624	Amonio -(mono) Glutamato	EXA
263	Calcio Acetato	CONS/EST/ACREG
404	Calcio Alginato	ESP/EST/GEL/ANESP
302	Calcio Ascorbato	ANT
170i	Calcio Carbonato	ANAH/EST/ACREG/FIR
509	Calcio Cloruro	EST/FIR
623	Calcio Diglutamato	EXA
526	Calcio Hidróxido	ACREG/FIR
327	Calcio Lactato	ACREG/FLO/FIR
529	Calcio Oxido	ACREG/FLO
282	Calcio Propionato	CONS
552	Calcio Silicato	ANAH
516	Calcio Sulfato	FLO/SEC/FIR
333	Calcio (tri) Citrato, Calcio Citrato	ACREG/SEC/ANT/FIR/EST
290	Carbono Dióxido	CONS
466	Carboximetilcelulosa Sódica	ESP/EST/EMU
407	Carragenina (incluye Furcellarán y sus sales de Na y K), Musgo Irlandés	ESP/EST/GEL
460i	Celulosa Microcristalina	EST/EMU/FIR/ANAH/ESP
902	Cera Candelilla	GLA
901	Cera de Abejas, Blanca y Amarilla	GLA
1001i	Colina Acetato	EMU
1001ii	Colina Carbonato	EMU
1001iv	Colina Citrato	EMU
1001iii	Colina Cloruro	EMU
1001vi	Colina Lactato	EMU
1001v	Colina Tartrato	EMU
472f	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac. Grasos con Ac. Acético y Tartárico	EMU/EST/SEC
472a	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac. Grasos con Ac. Acético	EMU/EST/SEC
472c	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac. Grasos con Ac. Cítrico	EMU/EST/SEC/ANT
472b	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac. Grasos con Ac. Láctico	EMU/EST/SEC
472d	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac. Grasos con Ac. Tartárico	EMU/EST/SEC
471	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac. Grasos	EMU/EST/AN ESP
---	Gelatina	EST/EMU/ESP/GEL
422	Glicerina, Glicerol	HUM

575	Glucono-Delta-Lactona	ACREG/RAI/ACI
1002	Glucosa Oxidasa	ANT
414	Goma Arábica, Goma Acacia	ESP/EST/EMU
410	Goma Garrofin, Goma Caroba, Goma Algarrobo, Goma Jatai	ESP/EST
412	Goma Guar	ESP/EST/EMU
416	Goma Karaya, Goma Sterculia, Goma Caraya	ESP/EST/EMU
---	Goma Konjac	ESP/EST/EMU/GEL
904	Goma Laca, Shellac	GLA
413	Goma Tragacanto, Tragacanto, Goma Adragante	ESP/EST/EMU
415	Goma Xántica, Goma Xantan, Goma de Xantano	ESP/EST/EMU
463	Hidroxipropil Celulosa	ESP/EST/EMU
953	Isomalta, Isomaltitol	EDU/GLA
966	Lactitol	EDU/FIR
322	Lecitinas	EMU/ANT/EST
504i	Magnesio Carbonato, Magnesio Carbonato Básico	ACREG/ANAH/ESTCOL
625	Magnesio Glutamato, Magnesio Diglutamato	EXA
528	Magnesio Hidróxido	ANAH/ACREG/ESTCOL
530	Magnesio Oxido	ANAH
553i	Magnesio Silicato	ANAH
965	Maltitol y Jarabe de Maltitol	EDU/EST/EMU
421	Manitol	EDU/HUM/EST
461	Metilcelulosa, Metil Celulosa	ESP/EST/EMU
465	Metiletilcelulosa, Metil Etil Celulosa	ESP/EMU/EST/FOA
440	Pectina/Pectina amidada	ESP/EST/GEL
1200	Polidextrosa	AGC/ESP/EST/HUM/FIR
402	Potasio Alginato	ESP/EST
303	Potasio Ascorbato	ANT
501i	Potasio Carbonato	ACREG/EST
525	Potasio Hidróxido, Potasa Cáustica	ACREG
283	Potasio Propionato	CONS
515	Potasio Sulfato	ACREG
622	Potasio -(mono) Glutamato	EXA
332ii	Potasio -(tri) Citrato, Potasio Citrato	ACREG/SEC/EST
470	Sales de Al, Ca, Mg, K, Na y NH <sub>4</sub> con Ac.Grasos	EMU/EST/ANAH
551	Silicio Dióxido, Sílice	ANAH
401	Sodio Alginato	ESP/EST/GEL
301	Sodio Ascorbato	ANT
500ii	Sodio Bicarbonato, Sodio Carbonato Acido	ACREG/RAI/ANAH/EST
500i	Sodio Carbonato	ACREG/RAI/ANAH
---	Sodio Caseinato	EMU/EST
316	Sodio Eritorbato	ANT/CONS

524	Sodio Hidróxido	ACREG
325	Sodio Lactato	HUM/ANT
281	Sodio Propionato	CONS
627	Sodio -(di) Guanilato, Sodio (di) 5' Guanilato	EXA
631	Sodio -(di) Inosinato, Sodio (di) 5' Inosinato	EXA
621	Sodio -(mono) Glutamato, Sodio Monoglutamato	EXA
331iii	Sodio -(tri) Citrato, Sodio Citrato	ACREG/SEC/EMU/EST
420	Sorbitol y Jarabe de Sorbitol, d-Sorbita	EDU/HUM/SEC/FIR/EMU
553iii	Talco	ANAH
967	Xilitol, Xilita	EDU/HUM/EST/EMU/ESP

## ADITIVOS SEGÚN BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN

(Ordenados por número de INS)

Número INS	NOMBRE DEL ADITIVO ALIMENTARIO generalmente utilizado	CLASE FUNCIONAL (Ver Abreviaturas al pie)
---	Gelatina	EST/EMU/ESP/GEL
---	Goma Konjac	ESP/EST/EMU/GEL
---	Sodio Caseinato	EMU/EST
170i	Calcio Carbonato	ANAH/EST/ACREG/FIR
260	Acido Acético	ACREG/CONS
263	Calcio Acetato	CONS/EST/ACREG
270	Acido Láctico	ACI/ACREG
280	Acido Propiónico	CONS
281	Sodio Propionato	CONS
282	Calcio Propionato	CONS
283	Potasio Propionato	CONS
290	Carbono Dióxido	CONS
296	Acido Málico	ACI/ACREG
297	Acido Fumárico	ACI/ACREG
300	Acido Ascórbico	ANT/FLO
301	Sodio Ascorbato	ANT
302	Calcio Ascorbato	ANT
303	Potasio Ascorbato	ANT
315	Acido Eritórbico, Acido Isoascórbico	ANT
316	Sodio Eritorbato	ANT/CONS
322	Lecitinas	EMU/ANT/EST
325	Sodio Lactato	HUM/ANT
327	Calcio Lactato	ACREG/FLO/FIR
330	Acido Cítrico	ACI/ACREG/ANT/SEC/AROSAB
331iii	Sodio -(tri) Citrato, Sodio Citrato	ACREG/SEC/EMU/EST
332ii	Potasio -(tri) Citrato, Potasio Citrato	ACREG/SEC/EST
333	Calcio -(tri) Citrato, Calcio Citrato	ACREG/SEC/ANT/FIR/EST
400	Acido Algínico	ESP/EST

401	Sodio Alginato	ESP/EST/GEL
402	Potasio Alginato	ESP/EST
403	Amonio Alginato	ESP/EST
404	Calcio Alginato	ESP/EST/GEL/ANESP
406	Agar	ESP/EST/GEL
407	Carragenina (incluye Furcellarón y sus sales de Na y K), Musgo Irlandés	ESP/EST/GEL
410	Goma Garrofín, Goma Caroba, Goma Algarrobo, Goma Jatai	ESP/EST
412	Goma Guar	ESP/EST/EMU
413	Goma Tragacanto, Tragacanto, Goma Adragante	ESP/EST/EMU
414	Goma Arábica, Goma Acacia	ESP/EST/EMU
415	Goma Xántica, Goma Xantán, Goma de Xantano	ESP/EST/EMU
416	Goma Karaya, Goma Sterculia, Goma Caraya	ESP/EST/EMU
420	Sorbitol y Jarabe de Sorbitol, d-Sorbita	EDU/HUM/SEC/FIR/EMU
421	Manitol	EDU/HUM/EST
422	Glicerina, Glicerol	HUM
440	Pectina/Pectina amidada	ESP/EST/GEL
460i	Celulosa Microcristalina	EST/EMU/FIR/ANAH/ESP
461	Metilcelulosa, Metil Celulosa	ESP/EST/EMU
463	Hidroxipropil Celulosa	ESP/EST/EMU
465	Metiletilcelulosa, Metil Etil Celulosa	ESP/EMU/EST/FOA
466	Carboximetilcelulosa Sódica	ESP/EST/EMU
470	Sales de Al, Ca, Mg, K, Na y NH <sub>4</sub> con Ac.Grasos	EMU/EST/ANAH
471	Esteres de Mono y Diglicéridos de Acidos Grasos	EMU/EST/AN ESP
472a	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac.Grasos con Ac.Acético	EMU/EST/SEC
472b	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac. Grasos con Ac.Láctico	EMU/EST/SEC
472c	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac. Grasos con Ac.Cítrico	EMU/EST/SEC/ANT
472d	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac.Grasos con Ac.Tartárico	EMU/EST/SEC
472f	Esteres de Mono y Diglicéridos de Ac.Grasos con Ac.Acético y Tartárico	EMU/EST/SEC
500i	Sodio Carbonato	ACREG/RAI/ANAH
500ii	Sodio Bicarbonato, Sodio Carbonato Acido	ACREG/RAI/ANAH/EST
501i	Potasio Carbonato	ACREG/EST
503i	Amonio Carbonato	ACREG/RAI
503ii	Amonio Bicarbonato, Amonio Carbonato Acido	ACREG/RAI
504i	Magnesio Carbonato, Magnesio Carbonato Básico	ACREG/ANAH/ESTCOL
509	Calcio Cloruro	EST/FIR



515	Potasio Sulfato	ACREG
516	Calcio Sulfato	FLO/SEC/FIR
517	Amonio Sulfato	FLO/EST
524	Sodio Hidróxido	ACREG
525	Potasio Hidróxido, Potasa Cáustica	ACREG
526	Calcio Hidróxido	ACREG/FIR
527	Amonio Hidróxido	ACREG
528	Magnesio Hidróxido	ANAH/ACREG/ESTCOL
529	Calcio Oxido	ACREG/FLO
530	Magnesio Oxido	ANAH
551	Silicio Dióxido, Sílice	ANAH
552	Calcio Silicato	ANAH
553i	Magnesio Silicato	ANAH
553ii	Talco	ANAH
554	Aluminio y Sodio Silicato, Sodio Aluminosilicato	ANAH
559	Aluminio Silicato	ANAH
570i	Acido Esteárico, Acido Octadecanoico	ANESP/GLA
574	Acido Glucónico	ACI/ACREG/RAI
575	Glucono-Delta-Lactona	ACREG/RAI/ACI
620	Acido Glutámico	EXA
621	Sodio -(mono) Glutamato, Sodio Monoglutamato	EXA
622	Potasio (mono) Glutamato	EXA
623	Calcio Diglutamato	EXA
624	Amonio -(mono) Glutamato	EXA
625	Magnesio Glutamato, Magnesio Diglutamato	EXA
627	Sodio -(di) Guanilato, Sodio -(di) 5' Guanilato	EXA
630	Acido Inosínico	EXA
631	Sodio -(di) Inosinato, Sodio -(di) 5' Inosinato	EXA
901	Cera de Abejas, Blanca y Amarilla	GLA
902	Cera Candelilla	GLA
904	Goma Laca, Shellac	GLA
953	Isomalta, Isomaltitol	EDU/GLA
965	Maltitol y Jarabe de Maltitol	EDU/EST/EMU
966	Lactitol	EDU/FIR
967	Xilitol, Xilita	EDU/HUM/EST/EMU/ESP
1001i	Colina Acetato	EMU
1001ii	Colina Carbonato	EMU
1001iii	Colina Cloruro	EMU
1001iv	Colina Citrato	EMU
1001v	Colina Tartrato	EMU
1001vi	Colina Lactado	EMU
1100	Amilasa	FLO
1102	Glucosa Oxidasa	ANT

1200	Polidextrosa	AGC/ESP/EST/HUM/FIR
------	--------------	---------------------

ACREG = Regulador de la Acidez  
 ACI = Acidulante  
 AGC = Agente de Masa  
 ANAH = Antiaglutinante/Antihumectante  
 ANESP = Antiespumante  
 ANT = Antioxidante  
 ARO = Aromatizante/saborizante  
 COL = Colorante  
 CONS = Conservador  
 EDU = Edulcorante  
 EMU = Emulsionante/Emulsificante  
 ESP = Espesante  
 EST = Estabilizante  
 ESTCOL= Estabilizante del color  
 EXA = Resaltador de Sabor  
 FIR = Agente de Firmeza o Endurecedor o Texturizante  
 FLO = Mejorador de la Harina  
 FOA = Espumante  
 GAS = Gaseante  
 GEL = Gelificante  
 GLA = Glaseante  
 HUM = Humectante  
 RAI = Leudante Químico  
 SEC = Secuestrante

## **RESOLUCIÓN GMC N° 34/10**

**Incorporada por Resolución Conjunta SPreI N°199/2011 y SAGyP N° 641/2011.**

### **REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS AUTORIZADOS PARA SER UTILIZADOS SEGÚN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN (BPF) (DEROGACIÓN DE LA RES. GMC N° 86/96)**

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 17/93, 86/96, 38/98, 52/98 y 56/02 del Grupo Mercado Común.

#### **CONSIDERANDO:**

Que la armonización de los Reglamentos Técnicos tenderá a eliminar los obstáculos que se generan por diferencias en la Reglamentaciones Nacionales vigentes, dando cumplimiento a lo establecido en el Tratado de Asunción.

Que es necesario actualizar la lista de aditivos alimentarios a ser empleados según las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF).

Que los avances tecnológicos producidos hacen conveniente incorporar a la citada lista BPF, los aditivos que han sido evaluados y excluir aquellos cuya evaluación así lo indique.

Que para este Reglamento Técnico fueron consideradas solamente las funciones listadas en las especificaciones publicadas por el Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives - JECFA (Comité FAO/OMS de Especialistas en Aditivos Alimentarios), con excepción de las enzimas, el ácido ascórbico (INS 300), el alginato de calcio (INS 404), carbonato de calcio (INS 170i), carbonato de sodio (INS 500i), bicarbonato de

sodio (INS 500ii), carbonato de potasio (INS 501i), cloruro de potasio (INS 508), sulfato de calcio (INS 516) y los mono y diglicéridos de ácidos grasos (INS 471), para los cuales se incluyeron funciones establecidas en el Codex General Standard for Food Additives (GSFA).

Que esta lista no es de aplicación directa a todos los alimentos, sino que sólo podrá ser utilizada en las categorías de alimentos y en las funciones que así lo permitan los Reglamentos Técnicos MERCOSUR específicos.

Que las restricciones establecidas en este Reglamento Técnico fueron elaboradas considerando las siguientes categorías de alimentos armonizadas en el MERCOSUR: Cereales y Productos de/o a base de Cereales, Productos para copetín (Snacks), Helados comestibles, Confituras, Postres, Productos de panificación y galletería, Carnes y productos cárnicos, Salsas y condimentos, Bebidas no alcohólicas, y Preparaciones industriales culinarias.

EL GRUPO MERCADO COMUN

RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre aditivos alimentarios autorizados para ser utilizados según las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF)", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - Los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Salud

Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP)

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)

Brasil: Ministério da Saúde

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS)

Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN)

Uruguay: Ministerio de Salud Pública (MSP)

Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM)

Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

Art. 3 - La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 4 - Derogar la Resolución GMC Nº 86/96.

Art. 5 - Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes, antes del 15/XII/2010.

LXXX GMC- Buenos Aires, 15/VI/10.

## **REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS AUTORIZADOS PARA SER UTILIZADOS SEGÚN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN (BPF)**

a. En la Tabla I figura la lista de los aditivos autorizados para ser utilizados según las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF), los cuales tienen Ingesta Diaria Aceptada (IDA) no especificada o no limitada, establecida por el Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives- JECFA (Comité FAO/OMS de Especialistas en Aditivos Alimentarios). El uso de estos aditivos en los alimentos está autorizado con límite *quantum satis* (*q.s.*), o sea, cantidad suficiente para obtener el efecto tecnológico deseado, siempre que no alteren la identidad y la genuinidad del alimento, excepto para las categorías de alimentos listadas en la Tabla II con límite máximo numérico.

b. La lista de aditivos autorizados para ser utilizados según las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) no es de aplicación directa a todos los alimentos, sino que sólo podrá ser utilizada en las categorías de alimentos y en las funciones permitidas en los Reglamentos Técnicos MERCOSUR específicos.

c. Para las subcategorías de alimentos relativas a harinas de trigo (6.3.1 y 6.3.2), pastas alimenticias (6.4.1.1, 6.4.1.2, 6.4.1.5, 6.4.1.6, 6.4.2.1, 6.4.2.2, 6.4.2.3 y 6.4.2.4) y panes elaborados exclusivamente con harina de trigo, agua, leudante y sal (7.1.1 y 7.1.2) están permitidos solamente los aditivos listados en la Tabla II, con sus respectivas funciones y límites máximos, y aquellas que no constan en la lista de aditivos BPF explícitamente citados en los Reglamentos Técnicos específicos.

d. Para los alimentos deshidratados o en polvo de las subcategorías 12.3, 13.7, 13.8, 13.9 y 16.2.2.3, están permitidos los aditivos listados en la Tabla I como BPF (conforme las funciones previstas en los Reglamentos Técnicos específicos), con excepción de los antihumectantes identificados en la Tabla II, para los cuales se estableció un límite máximo numérico.

e. Para vinagre y otros fermentados acéticos (vinagre de vino y otros fermentados acéticos/ vinagres de materia(s) prima(s) de origen no vínico) (subcategoría 13.10), todos los aditivos de la Tabla I están permitidos con límite q.s. (conforme las funciones previstas en el Reglamento Técnico específico), excepto aquellos listados en la Tabla II, cuyo uso no está autorizado.

f. Cuando los aditivos BPF fueran utilizados en alimentos en los cuales hubiera sustitución, total o parcial, o reducción de uno o más nutrientes respecto de la composición del alimento normalizado correspondiente, el producto deberá ajustarse a la reglamentación específica.

g. Para los productos que requieren reconstitución, los límites máximos de uso indicados se refieren a los productos alimenticios listos para el consumo preparados según las instrucciones del fabricante.

**TABLA I**

<b>Aditivos autorizados para ser utilizados según las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF), con sus respectivas clases funcionales</b>		
<b>(en orden de INS)</b>		
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Clases funcionales (*)</b>
140 i	Clorofila	COL
150a	Caramelo I - simple	COL
162	Rojo de remolacha, betaína	COL
170 i	Calcio carbonato	ANAH
171	Dióxido de titanio	COL
260	Ácido acético	ACREG/CONS/ACI
261	Potasio acetato	ACREG/CONS
262 i	Sodio acetato	ACREG

263	Calcio acetato	CONS/EST/ACREG
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG
280	Ácido propiónico	CONS
281	Sodio propionato	CONS
282	Calcio propionato	CONS
283	Potasio propionato	CONS
290	Carbono dióxido	CONS
296	Ácido málico (D-,L-)	ACREG/SEC
297	Ácido fumárico	ACREG
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT/FLO
301	Sodio ascorbato	ANT
302	Calcio ascorbato	ANT
303	Potasio ascorbato	ANT
315	Ácido eritórbico, ácido isoascórbico	ANT
316	Sodio eritorbato, sodio isoascorbato	ANT
322	Lecitinas	EMU/ANT
325	Sodio lactato	HUM/ANT/AGC
326	Potasio lactato	ANT
327	Calcio lactato	ACREG/FLO
329	Magnesio lactato (D-,L-)	ACREG/FLO
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT/SEC
331 i	Sodio (mono) citrato	ACREG/SEC
331 iii	Sodio (tri) citrato, sodio citrato	ACREG/SEC/EST
332 i	Potasio (mono) citrato, potasio hidrógeno (di) citrato	ACREG/SEC
332 ii	Potasio (tri) citrato, potasio citrato	ACREG/EST/SEC
333	Calcio (tri) citrato, calcio citrato	ACREG/FIR/SEC
350 i	Sodio (mono) malato, sodio hidrógeno malato	ACREG/HUM
350 ii	Sodio (di) malato	ACREG
352 ii	Calcio (mono) malato, calcio malato ácido	ACREG

365	Sodio fumarato	ACREG/EXA/ACI
380	Amonio (tri) citrato	ACREG
400	Ácido algínico	ESP/EST/EMU/GEL
401	Sodio alginato	ESP/EST/EMU/GEL
402	Potasio alginato	ESP/EST/EMU/GEL
403	Amonio alginato	ESP/EST/EMU/GEL
404	Calcio alginato	ESP/EST/ EMU / GEL/ANESP
406	Agar	ESP/EST/EMU
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	ESP/EST/ EMU/GEL
407a	Algas marinas <i>Euchema</i> procesadas	ESP/EST/ EMU/GEL
410	Goma garrofín, goma caroba, goma algarrobo, goma jataí	ESP/EST/EMU
412	Goma guar	ESP/EST/EMU
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	ESP/EST/EMU
414	Goma arábica, goma acacia	ESP/EST/EMU
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	ESP/EST/EMU/FOA
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	ESP/EST/EMU
417	Goma tara	ESP/EST
418	Goma gellan	ESP/EST/GEL
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol, D-sorbita	EDU/HUM/SEC/AGC/EST
421	Manitol	EDU/ESP/EST/HUM/AGC
422	Glicerina, glicerol	EMU/ESP/EST/HUM/AGC
424	Curdlan	FIR/GEL/ESP/EST
428	Gelatina	EST/EMU/ESP/GEL
440	Pectina, pectina amidada	EST/EMU/ESP/GEL
460 i	Celulosa microcristalina	EMU/EST/ANAH
460 ii	Celulosa en polvo	ANAH/EMU/ESP
461	Metilcelulosa	ESP/EST/EMU
462	Etilcelulosa	AGC
463	Hidroxipropilcelulosa	ESP/EST/EMU

464	Hidroxipropilmetilcelulosa	ESP/EST/EMU
465	Metiletilcelulosa	ESP/EST/EMU/FOA
466	Carboximetilcelulosa sódica	ESP/EST/EMU
467	Etilhidroxietilcelulosa	ESP/EST/EMU
468	Carboximetilcelulosa sódica reticulada, croscaramelosa sódica	EST
469	Carboximetilcelulosa sódica hidrolizada enzimáticamente	GLA/EST/ESP
470	Sales de ácidos grasos con Ca, Na, Mg, K y NH <sub>4</sub>	EMU/ANAH
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU/ANESP
472a	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido acético	EMU
472b	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido láctico	EMU
472c	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido cítrico	EMU/EST/ANT/FLO
500 i	Sodio carbonato	ACREG
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido	ACREG/RAI
500 iii	Sodio sesquicarbonato	ACREG
501 i	Potasio carbonato	ACREG
501 ii	Potasio hidrógeno carbonato, potasio bicarbonato, potasio carbonato ácido	ACREG/RAI
503 i	Amonio carbonato	ACREG/RAI
503 ii	Amonio bicarbonato, amonio carbonato ácido	RAI
504 i	Magnesio carbonato, magnesio carbonato básico	ANAH/ESTCOL
504 ii	Magnesio hidrógeno carbonato, magnesio bicarbonato, magnesio carbonato ácido	ACREG/ANAH/ESTCOL
507	Ácido clorhídrico	ACI/ACREG
508	Potasio cloruro	GEL
509	Calcio cloruro	FIR
510	Amonio cloruro	FLO
511	Magnesio cloruro	FIR/ESTCOL

514	Sodio sulfato	ESTCOL
515	Potasio sulfato	EXA
516	Calcio sulfato	FLO/SEC/FIR
524	Sodio hidróxido	ACREG
525	Potasio hidróxido	ACREG
526	Calcio hidróxido	ACREG/FIR
527	Amonio hidróxido	ACREG
528	Magnesio hidróxido	ACREG/ESTCOL
529	Calcio óxido	ACREG/FLO
530	Magnesio óxido	ANAH
551	Silicio dióxido, sílice	ANAH
552	Calcio silicato	ANAH
553 i	Magnesio silicato	ANAH
553 iii	Talco, metasilicato ácido de magnesio	ANAH/GLA/ESP
574	Ácido glucónico (D-)	ACREG/RAI
575	Glucono-delta-lactona	ACREG/RAI/ACI/SEC
576	Sodio gluconato	SEC
577	Potasio gluconato	ACREG
578	Calcio gluconato	ACREG/FIR/SEC
580	Magnesio gluconato	ACREG/FIR
620	Ácido glutámico (L(+)-)	EXA
621	Sodio (mono) glutamato, sodio glutamato	EXA
622	Potasio (mono) glutamato	EXA
623	Calcio diglutamato	EXA
624	Monoamonio glutamato	EXA
625	Magnesio diglutamato	EXA
626	Ácido guanílico	EXA
627	Sodio (di) guanilato, sodio(di) 5'-guanilato	EXA
628	Potasio 5'-guanilato	EXA
629	Calcio 5'-guanilato	EXA



630	Ácido inosínico	EXA
631	Sodio (di) inosinato, sodio (di) 5'-inosinato	EXA
632	Potasio inosinato	EXA
633	Calcio 5'-inosinato	EXA
634	Calcio 5'-ribonucleótido	EXA
635	Sodio-(di) 5'-ribonucleótido	EXA
901	Cera de abeja (blanca y amarilla) (sólo para tratamiento de superficie)	GLA
902	Cera candelilla (sólo para tratamiento de superficie)	GLA
904	Goma laca, shelac (sólo para tratamiento de superficie)	GLA
953	Isomalta (isomaltitol)	EDU/GLA/ANAH/AGC
957	Taumatina	EXA/EDU
965	Maltitol y jarabe de maltitol	EDU/EST/AGC
966	Lactitol	EDU/ESP
967	Xilitol	EDU/HUM
968	Eritritol	EDU/EXA/HUM
1001 i	Colina acetato	EMU
1001 ii	Colina carbonato	EMU
1001 iii	Colina cloruro	EMU
1001 iv	Colina citrato	EMU
1001 v	Colina tartrato	EMU
1001 vi	Colina lactato	EMU
1100	Amilasas	FLO
1101 i	Proteasas	FLO/EXA/GLA
1102	Glucosa oxidasa	ANT/CONS/EST
1104	Lipasas	EXA
1200	Polidextrosas	AGC/ESP/EST/HUM

1202	Polivinilpirrolidona insoluble	EST/ESTCOL
1204	Pullulan	GLA/ESP
1518	Triacetina, gliceril triacetato	HUM

**Aditivos autorizados para ser utilizados según las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF), con sus respectivas clases funcionales**

**(en orden alfabético)**

<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Clases funcionales (*)</b>
260	Ácido acético	ACREG/CONS/ACI
400	Ácido algínico	ESP/EST/EMU/GEL
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT/FLO
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT/SEC
507	Ácido clorhídrico	ACI/ACREG
315	Ácido eritórbico, ácido isoascórbico	ANT
297	Ácido fumárico	ACREG
574	Ácido glucónico (D-)	ACREG/RAI
620	Ácido glutámico (L(+)-)	EXA
626	Ácido guanílico	EXA
630	Ácido inosínico	EXA
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG
296	Ácido málico (D-,L-)	ACREG/SEC
280	Ácido propiónico	CONS
406	Agar	ESP/EST/EMU
407a	Algas marinas <i>Euchema</i> procesadas	ESP/EST/GEL/EMU
1100	Amilasas	FLO
403	Amonio alginato	ESP/EST/EMU/GEL
503 ii	Amonio bicarbonato, amonio carbonato ácido	RAI
503 i	Amonio carbonato	ACREG/RAI
510	Amonio cloruro	FLO
527	Amonio hidróxido	ACREG
380	Amonio (tri) citrato	ACREG

624	Monoamonio glutamato	EXA
263	Calcio acetato	CONS/EST/ACREG
404	Calcio alginato	ESP/EST/GEL/EMU/ANESP
302	Calcio ascorbato	ANT
170 i	Calcio carbonato	ANAH
509	Calcio cloruro	FIR
623	Calcio diglutamato	EXA
578	Calcio gluconato	ACREG/FIR/SEC
526	Calcio hidróxido	ACREG/FIR
327	Calcio lactato	ACREG/FLO
529	Calcio óxido	ACREG/FLO
282	Calcio propionato	CONS
552	Calcio silicato	ANAH
516	Calcio sulfato	FLO/SEC/FIR
352 ii	Calcio (mono) malato, calcio malato ácido	ACREG
333	Calcio (tri) citrato, calcio citrato	ACREG/FIR/SEC
629	Calcio 5'-guanilato	EXA
633	Calcio 5'-inosinato	EXA
634	Calcio 5'-ribonucleótido	EXA
635	Sodio-(di) 5'-ribonucleótido	EXA
150a	Caramelo I – simple	COL
290	Carbono dióxido	CONS
466	Carboximetilcelulosa sódica	ESP/EST/EMU
469	Carboximetilcelulosa sódica hidrolizada enzimáticamente	GLA/EST/ESP
468	Carboximetilcelulosa sódica reticulada, croscaramelosa sódica	EST
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	ESP/EST/GEL/EMU
460 ii	Celulosa en polvo	ANAH/EMU/ESP
460 i	Celulosa microcristalina	EMU/EST/ANAH

901	Cera de abeja (blanca y amarilla) (sólo para tratamiento de superficie)	GLA
902	Cera candelilla (sólo para tratamiento de superficie)	GLA
140 i	Clorofila	COL
1001 i	Colina acetato	EMU
1001 ii	Colina carbonato	EMU
1001 iv	Colina citrato	EMU
1001 iii	Colina cloruro	EMU
1001 vi	Colina lactato	EMU
1001 v	Colina tartrato	EMU
424	Curdlan	FIR/GEL/ESP/EST
171	Dióxido de titanio	COL
968	Eritritol	EDU/EXA/HUM
472a	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido acético	EMU
472c	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido cítrico	EMU/EST/ANT/FLO
472b	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido láctico	EMU
462	Etilcelulosa	AGC
467	Etilhidroxietilcelulosa	ESP/EMU/EST
428	Gelatina	EST/EMU/ESP/GEL
422	Glicerina, glicerol	HUM/EST/ESP/EMU/AGC
575	Glucono-delta-lactona	ACREG/RAI/ACI/SEC
1102	Glucosa oxidasa	ANT/CONS/EST
414	Goma arábiga, goma acacia	ESP/EST/EMU
410	Goma garrofín, goma caroba, goma algarrobo, goma jataí	ESP/EST/EMU

418	Goma gellan	ESP/EST/GEL
412	Goma guar	ESP/EST/EMU
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	ESP/EST/EMU
904	Goma laca, shellac (sólo para tratamiento de superficie)	GLA
417	Goma tara	ESP/EST
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	ESP/EST/EMU
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	ESP/EST/EMU/FOA
463	Hidroxipropilcelulosa	ESP/EST/EMU
464	Hidroxipropilmetilcelulosa	ESP/EMU/EST
953	Isomalta (isomaltitol)	EDU/GLA/ANAH/AGC
966	Lactitol	EDU/ESP
322	Lecitinas	EMU/ANT
1104	Lipasas	EXA
504 i	Magnesio carbonato, magnesio carbonato básico	ANAH/ESTCOL
511	Magnesio cloruro	FIR/ESTCOL
625	Magnesio diglutamato	EXA
580	Magnesio gluconato	ACREG/FIR
504 ii	Magnesio hidrógeno carbonato, magnesio bicarbonato, magnesio carbonato ácido	ACREG/ANAH/ESTCOL
528	Magnesio hidróxido	ACREG/ESTCOL
329	Magnesio lactato (D-,L-)	ACREG/FLO
530	Magnesio óxido	ANAH
553 i	Magnesio silicato	ANAH
965	Maltitol y jarabe de maltitol	EDU/EST/AGC
421	Manitol	EDU/HUM/EST/AGC/ESP
461	Metilcelulosa	ESP/EST/EMU
465	Metiletilcelulosa	ESP/EMU/EST/FOA
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU/ANESP
440	Pectina, pectina amidada	ESP/EST/GEL/EMU
1200	Polidextrosas	AGC/ESP/EST/HUM

1202	Polivinilpirrolidona insoluble	EST/ESTCOL
261	Potasio acetato	ACREG/CONS
402	Potasio alginato	ESP/EST/EMU/GEL
303	Potasio ascorbato	ANT
501 i	Potasio carbonato	ACREG
508	Potasio cloruro	GEL
577	Potasio gluconato	ACREG
501 ii	Potasio hidrógeno carbonato, potasio bicarbonato, potasio carbonato ácido	ACREG/RAI
525	Potasio hidróxido	ACREG
632	Potasio inosinato	EXA
326	Potasio lactato	ANT
283	Potasio propionato	CONS
515	Potasio sulfatos	EXA
332 i	Potasio (mono) citrato, potasio hidrógeno (di) citrato	ACREG/SEC
622	Potasio (mono) glutamato	EXA
332 ii	Potasio (tri) citrato, potasio citrato	ACREG/EST/SEC
628	Potasio 5'-guanilato	EXA
1101 i	Proteasas	FLO/EXA/GLA
1204	Pullulan	GLA/ESP
162	Rojo de remolacha, betaína	COL
470	Sales de ácidos grasos con Ca, Na, Mg, K y NH <sub>4</sub>	EMU/ANAH
551	Silicio dióxido, sílice	ANAH
262 i	Sodio acetato	ACREG
401	Sodio alginato	ESP/EST/GEL/EMU
301	Sodio ascorbato	ANT
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido	ACREG/RAI
500 i	Sodio carbonato	ACREG
316	Sodio eritorbato, sodio isoascorbato	ANT

365	Sodio fumarato	ACREG/EXA/ACI
576	Sodio gluconato	SEC
524	Sodio hidróxido	ACREG
325	Sodio lactato	HUM/ANT/AGC
281	Sodio propionato	CONS
500 iii	Sodio sesquicarbonato	ACREG
514	Sodio sulfatos	ESTCOL
627	Sodio (di) guanilato, sodio(di) 5'-guanilato	EXA
631	Sodio (di) inosinato, sodio (di) 5'-inosinato	EXA
350 ii	Sodio (di) malato	ACREG
331 i	Sodio (mono) citrato	ACREG/SEC
621	Sodio (mono) glutamato, sodio glutamato	EXA
350 i	Sodio (mono) malato, sodio hidrógeno malato	ACREG/HUM
331 iii	Sodio (tri) citrato, sodio citrato	ACREG/SEC/EST
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol, D-sorbita	EDU/HUM/SEC/AGC/EST
553 iii	Talco, metasilicato ácido de magnesio	ANAH/GLA/ESP
957	Taumatina	EXA/EDU
1518	Triacetina, gliceril triacetato	HUM
967	Xilitol	EDU/HUM

TABLA II

<b>Categorías de alimentos en las que el uso de aditivos BPF está restringido</b>			
<b>Para los alimentos señalados a continuación (subcategorías 6.3.1, 6.3.2, 6.4.1.1, 6.4.1.2, 6.4.1.5, 6.4.1.6, 6.4.2.1, 6.4.2.2, 6.4.2.3, 6.4.2.4, 7.1.1 y 7.1.2) están permitidos solamente los aditivos listados en esta Tabla, con sus respectivas funciones y límites máximos, y aquellos que no constan en la lista de aditivos BPF explícitamente citados en los Reglamentos Técnicos específicos</b>			
<b>INS</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Función (*)</b>	<b>Límite máximo (g/100g o 100ml)</b>
<b>6.3.1 Harina de trigo</b>			
300	Ácido ascórbico (L-)	FLO	0,04
516	Calcio sulfato	FLO	q.s.

1100	Amilasas	FLO	q.s.
1101 i	Proteasas	FLO	q.s.
<b>6.3.2 Harina de trigo acondicionada (harina de trigo con adición de aditivos)</b>			
170 i	Calcio carbonato	EST/ACREG/EMU	1,0 (como calcio)
262 i	Sodio acetato	ACREG	0,6
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG	q.s.
282	Calcio propionato	CONS	0,1
297	Ácido fumárico	ACREG/EST	0,2
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT	0,04
301	Sodio ascorbato	ANT	0,03
303	Potasio ascorbato	ANT	0,03
322	Lecitinas	EMU/ANT	0,5
327	Calcio lactato	ACREG/FLO	q.s.
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT	q.s.
331 iii	Sodio (tri) citrato, sodio citrato	ACREG/EST	q.s.
500 i	Sodio carbonato	ACREG	q.s.
500 ii	Sodio bicarbonato, Sodio carbonato ácido	ACREG/RAI	4,5
516	Calcio sulfato	FLO	q.s.
1100	Amilasas	FLO	q.s.
1101 i	Proteasas	FLO	q.s.
1102	Glucosa oxidasa	ANT/CONS/EST	0,08
<b>6.4.1.1 Pastas o fideos con huevo, con o sin vegetales verdes, tomate, Morrón u otros</b>			
170 i	Calcio carbonato	EST/EMU	1,0 (como calcio)
297	Ácido fumárico	EST	0,06
322	Lecitinas	EMU	0,5
400	Ácido algínico	EST/EMU	q.s.
401	Sodio alginato	EST/EMU	q.s.
402	Potasio alginato	EST/EMU	q.s.
403	Amonio alginato	EST/EMU	q.s.
404	Calcio alginato	EST/EMU	q.s.
406	Agar	EST/EMU	q.s.
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	EST/EMU	0,8 (como peso del extracto seco magro de la leche) Solamente para pastas o



			fideos elaborados con leche
407 a	Algas marinas <i>Euchema</i> procesadas	EST/EMU	0,8 (como peso del extracto seco magro de la leche) Solamente para pastas o fideos elaborados con leche
410	Goma garrofín, goma caroba, goma algarrobo, goma jataí	EST/EMU	q.s.
412	Goma guar	EST/EMU	q.s.
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	EST/EMU	q.s.
414	Goma arábica, goma acacia	EST/EMU	q.s.
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	EST/EMU	1,0
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	ESP/EST/EMU	q.s.
417	Goma tara	EST	q.s.
418	Goma gellan	EST	q.s.
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol, D-sorbita	EST	q.s.
421	Manitol	EST	q.s.
440	Pectina, pectina amidada	EST/EMU	q.s.
460 i	Celulosa microcristalina	EST/EMU	q.s.
466	Carboximetilcelulosa sódica	EST/EMU	5,0
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	3,0
500 i	Sodio carbonato	EST	0,3
500 ii	Sodio bicarbonato, Sodio carbonato ácido	EST	q.s.
501 i	Potasio carbonato	EST	0,3
508	Potasio cloruro	EST	q.s.
516	Calcio sulfato	EST	0,5
621	Sodio (mono) glutamato, sodio glutamato	EXA	q.s.
627	Sodio (di) guanilato, sodio(di) 5'-guanilato	EXA	q.s.
631	Sodio (di) inosinato, sodio (di) 5'-inosinato	EXA	q.s.
634	Calcio 5'-ribonucleótido	EXA	q.s.
635	Sodio-(di) 5'-ribonucleótido	EXA	q.s.
965	Maltitol y jarabe de maltitol	EST	q.s.
<b>6.4.1.2 Pastas o fideos sin huevo, con o sin vegetales verdes, tomate, Morrón u otros</b>			

170 i	Calcio carbonato	EST/EMU	1,0 (como calcio)
297	Ácido fumárico	EST	0,06
322	Lecitinas	EMU	0,5
400	Ácido algínico	EST/EMU	q.s.
401	Sodio alginato	EST/EMU	q.s.
402	Potasio alginato	EST/EMU	q.s.
403	Amonio alginato	EST/EMU	q.s.
404	Calcio alginato	EST/EMU	q.s.
406	Agar	EST/EMU	q.s.
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	EST/EMU	0,8 (como peso del extracto seco magro de la leche) Solamente para pastas o fideos elaborados con leche
407 a	Algas marinas <i>Euchema</i> procesadas	EST/EMU	0,8 (como peso del extracto seco magro de la leche) Solamente para pastas o fideos elaborados con leche
410	Goma garrofín, goma caroba, goma algarrobo, goma jataí	EST/EMU	q.s.
412	Goma guar	EST/EMU	q.s.
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	EST/EMU	q.s.
414	Goma arábica, goma acacia	EST/EMU	q.s.
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	EST/EMU	1,0
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	EST/EMU	q.s.
417	Goma tara	EST	q.s.
418	Goma gellan	EST	q.s.
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol, D-sorbita	EST	q.s.
421	Manitol	EST	q.s.
440	Pectina, pectina amidada	EST/EMU	q.s.
460 i	Celulosa microcristalina	EST/EMU	q.s.
466	Carboximetilcelulosa sódica	EST/EMU	5,0

471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	3,0
500 i	Sodio carbonato	EST	0,3
500 ii	Sódio bicarbonato, Sódio carbonato ácido	EST	q.s.
501 i	Potasio carbonato	EST	0,3
508	Potasio cloruro	EST	q.s.
516	Calcio sulfato	EST	0,5
621	Sodio (mono) glutamato, sodio glutamato	EXA	q.s.
627	Sodio (di) guanilato, sodio(di) 5'-guanilato	EXA	q.s.
631	Sodio (di) inosinato, sodio (di) 5'-inosinato	EXA	q.s.
634	Calcio 5'-ribonucleótido	EXA	q.s.
635	Sodio-(di) 5'-ribonucleótido	EXA	q.s.
965	Maltitol y jarabe de maltitol	EST	q.s.
<b>6.4.1.5 Pastas o fideos con huevo, con relleno</b>			
170 i	Calcio carbonato	EST/EMU/ACREG	1,0 (como calcio)
262 i	Sodio acetato	ACREG	0,6
270	Acido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG	q.s.
282	Calcio propionato	CONS	0,1
296	Ácido málico (D-,L-)	ACREG	q.s.
297	Ácido fumárico	ACREG	0,06
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT	0,02
301	Sodio ascorbato	ANT	0,02
302	Calcio ascorbato	ANT	0,02
322	Lecitinas	EMU/ANT	0,5
325	Sodio lactato	ANT	0,2
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT	q.s.
400	Ácido algínico	EST/EMU	q.s.
401	Sodio alginato	EST/EMU	q.s.
402	Potasio alginato	EST/EMU	q.s.
403	Amonio alginato	EST/EMU	q.s.
404	Calcio alginato	EST/EMU	q.s.
406	Agar	EST/EMU	q.s.
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	EST/EMU	0,8 (como peso del extracto seco magro de la leche) Solamente para pastas o

			fideos elaborados con leche
407 a	Algas marinas <i>Eucheama</i> procesadas	EST/EMU	0,8 (como peso del extracto seco magro de la leche) Solamente para pastas o fideos elaborados con leche
410	Goma garrofín, goma caroba, goma algarrobo, goma jataí	EST/EMU	q.s.
412	Goma guar	EST/EMU	q.s.
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	EST/EMU	q.s.
414	Goma arábica, goma acacia	EST/EMU	q.s.
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	EST/EMU	1,0
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	EST/EMU	q.s.
417	Goma tara	ESP/EST	q.s.
418	Goma gellan	EST	q.s.
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol, D-sorbita	EST	q.s.
421	Manitol	EST	q.s.
440	Pectina, pectina amidada	EST/EMU	q.s.
460 i	Celulosa microcristalina	EST/EMU	q.s.
466	Carboximetilcelulosa sódica	EST/EMU	5,0
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	3,0
500 i	Sodio carbonato	ACREG	0,3
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido	ACREG	q.s.
501 i	Potasio carbonato	ACREG	0,3
508	Potasio cloruro	EST	q.s.
516	Calcio sulfato	EST	0,5
621	Sodio (mono) glutamato, sodio glutamato	EXA	q.s.
627	Sodio (di) guanilato, sodio(di) 5'-guanilato	EXA	q.s.
631	Sodio (di) inosinato, sodio (di) 5'-inosinato	EXA	q.s.
634	Calcio 5'-ribonucleótido	EXA	q.s.
635	Sodio-(di) 5'-ribonucleótido	EXA	q.s.
965	Maltitol y jarabe de maltitol	EST	q.s.
<b>6.4.1.6 Pastas o fideos sin huevo, con relleno</b>			

170 i	Calcio carbonato	EST/EMU/ACREG	1,0 (como calcio)
262 i	Sodio acetato	ACREG	0,6
270	Acido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG	q.s.
282	Calcio propionato	CONS	0,1
296	Ácido málico (D-,L-)	ACREG	q.s.
297	Ácido fumárico	ACREG	0,06
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT	0,02
301	Sodio ascorbato	ANT	0,02
302	Calcio ascorbato	ANT	0,02
322	Lecitinas	EMU/ANT	0,5
325	Sodio lactato	ANT	0,2
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT	q.s.
400	Ácido algínico	EST/EMU	q.s.
401	Sodio alginato	EST/EMU	q.s.
402	Potasio alginato	EST/EMU	q.s.
403	Amonio alginato	EST/EMU	q.s.
404	Calcio alginato	EST/EMU	q.s.
406	Agar	EST/EMU	q.s.
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	ESP/EST/GEL/EMU	0,8 (como peso del extracto seco magro de la leche) Solamente para pastas o fideos elaborados con leche
407 a	Algas marinas <i>Euchema</i> procesadas	EST/EMU	0,8 (como peso del extracto seco magro de la leche) Solamente para pastas o fideos elaborados con leche
410	Goma garrofín, goma caroba, goma algarrobo, goma jataí	EST/EMU	q.s.
412	Goma guar	EST/EMU	q.s.
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	EST/EMU	q.s.
414	Goma arábica, goma acacia	EST/EMU	q.s.
415	Goma xántica, goma xantano, goma de xantano	EST/EMU	1,0

416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	EST/EMU	q.s.
417	Goma tara	ESP/EST	q.s.
418	Goma gellan	EST	q.s.
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol, D-sorbita	EST	q.s.
421	Manitol	EST	q.s.
440	Pectina, pectina amidada	EST/EMU	q.s.
460 i	Celulosa microcristalina	EMU/EST	q.s.
466	Carboximetilcelulosa sódica	EST/EMU	5,0
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	3,0
500 i	Sodio carbonato	ACREG	0,3
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido	ACREG	q.s.
501 i	Potasio carbonato	ACREG	0,3
508	Potasio cloruro	EST	q.s.
516	Calcio sulfato	EST	0,5
621	Sodio (mono) glutamato, sodio glutamato	EXA	q.s.
627	Sodio (di) guanilato, sodio(di) 5'-guanilato	EXA	q.s.
631	Sodio (di) inosinato, sodio (di) 5'-inosinato	EXA	q.s.
634	Calcio 5'-ribonucleótido	EXA	q.s.
635	Sodio-(di) 5'-ribonucleótido	EXA	q.s.
965	Maltitol y jarabe de maltitol	EST	q.s.
<b>6.4.2.1 Pastas frescas de corta duración (hasta 48hs) con huevo, con o sin vegetales, rellenas o no</b>			
170 i	Calcio carbonato	EST/EMU/ACREG	1,0 (como calcio)
262 i	Sodio acetato	ACREG	q.s.
270	Acido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG	q.s.
297	Ácido fumárico	ACREG	0,06
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT	0,02
301	Sodio ascorbato	ANT	0,02
302	Calcio ascorbato	ANT	0,02
322	Lecitina	EMU/ANT	q.s.
325	Sodio lactato	ANT	0,2
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT	q.s.
350 ii	Sodio (di) malato	ACREG	q.s.
400	Ácido algínico	EST/EMU	q.s.
401	Sodio alginato	EST/EMU	q.s.
406	Agar	EST/EMU	q.s.
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	EST/EMU	q.s.
407 a	Algas marinas <i>Euchema</i> procesadas	EST/EMU	q.s.
410	Goma garrofín, goma caroba, goma	EST/EMU	q.s.

	algarrobo, goma jataí		
412	Goma guar	EST/EMU	q.s.
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	EST/EMU	q.s.
414	Goma arábica, goma acacia	EST/EMU	q.s.
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	EST/EMU	1,0
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	EST/EMU	q.s.
418	Goma gellan	EST	q.s.
422	Glicerina, glicerol	EST/EMU	q.s.
424	Curdlan	EST	q.s.
440	Pectina, pectina amidada	EST/EMU	q.s.
460 i	Celulosa microcristalina	EMU/EST	q.s.
466	Carboximetilcelulosa sódica	EST/EMU	5,0
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	q.s.
500 i	Sodio carbonato	ACREG	q.s.
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido	ACREG	q.s.
501 i	Potasio carbonato	ACREG	q.s.
575	Glucono-delta-lactona	ACREG/ACI	q.s.
<b>6.4.2.2 Pastas frescas de corta duración (hasta 48hs) sin huevo, con o sin vegetales, rellenas o no</b>			
170 i	Calcio carbonato	EST/EMU/ACREG	1,0 (como calcio)
262 i	Sodio acetato	ACREG	q.s.
270	Acido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG	q.s.
297	Ácido fumárico	ACREG	0,06
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT	0,02
301	Sodio ascorbato	ANT	0,02
302	Calcio ascorbato	ANT	0,02
322	Lecitina	EMU/ANT	q.s.
325	Sodio lactato	ANT	0,2
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT	q.s.
350 ii	Sodio (di) malato	ACREG	q.s.
400	Ácido algínico	EST/EMU	q.s.
401	Sodio alginato	EST/EMU	q.s.
406	Agar	EST/EMU	q.s.
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	EST/EMU	q.s.
407 a	Algas marinas <i>Euchema</i> procesadas	EST/EMU	q.s.
410	Goma garrofín, goma caroba, goma algarrobo, goma jataí	EST/EMU	q.s.
412	Goma guar	EST/EMU	q.s.

413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	EST/EMU	q.s.
414	Goma arábica, goma acacia	EST/EMU	q.s.
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	EST/EMU	1,0
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	EST/EMU	q.s.
418	Goma gellan	EST	q.s.
422	Glicerina, glicerol	EST/EMU	q.s.
424	Curdlan	EST	q.s.
440	Pectina, pectina amidada	EST/EMU	q.s.
460 i	Celulosa microcristalina	EMU/EST	q.s.
466	Carboximetilcelulosa sódica	EST/EMU	5,0
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	q.s.
500 i	Sodio carbonato	ACREG	q.s.
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido	ACREG	q.s.
501 i	Potasio carbonato	ACREG	q.s.
575	Glucono-delta-lactona	ACREG/ACI	q.s.

**6.4.2.3 Pastas frescas de larga duración (mayor que 48hs) con huevo, con o sin vegetales, rellenas o no**

170 i	Calcio carbonato	EST/EMU/ACREG	1,0 (como calcio)
262 i	Sodio acetato	ACREG	q.s.
270	Acido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG	q.s.
282	Calcio propionato	CONS	0,1
290	Carbono dióxido	CONS	q.s.
297	Ácido fumárico	ACREG	0,06
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT	0,02
301	Sodio ascorbato	ANT	0,02
302	Calcio ascorbato	ANT	0,02
322	Lecitina	EMU/ANT	q.s.
325	Sodio lactato	ANT	0,2
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT	q.s.
350 ii	Sodio (di) malato	ACREG	q.s.
400	Ácido algínico	EST/EMU	q.s.
401	Sodio alginato	EST/EMU	q.s.
406	Agar	EST/EMU	q.s.
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	EST/EMU	q.s.
407 a	Algas marinas <i>Euchema</i> procesadas	EST/EMU	q.s.
410	Goma garrofín, goma caroba, goma algarrobo, goma jataí	EST/EMU	q.s.
412	Goma guar	EST/EMU	q.s.



413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	EST/EMU	q.s.
414	Goma arábiga, goma acacia	EST/EMU	q.s.
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	EST/EMU	1,0
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	EST/EMU	q.s.
418	Goma gellan	EST	q.s.
422	Glicerina, glicerol	EST/EMU	q.s.
424	Curdlan	EST	q.s.
440	Pectina, pectina amidada	EST/EMU	q.s.
460 i	Celulosa microcristalina	EST/EMU	q.s.
466	Carboximetilcelulosa sódica	EST/EMU	5,0
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	q.s.
500 i	Sodio carbonato	ACREG	q.s.
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido	ACREG	q.s.
501 i	Potasio carbonato	ACREG	q.s.
575	Glucono-delta-lactona	ACREG/ACI	q.s.

**6.4.2.4 Pastas frescas de larga duración (mayor que 48hs) sin huevo, con o sin vegetales, rellenas o no**

170 i	Calcio carbonato	EST/EMU/ACREG	1,0 (como calcio)
262 i	Sodio acetato	ACREG	q.s.
270	Acido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG	q.s.
282	Calcio propionato	CONS	0,1
290	Carbono dióxido	CONS	q.s.
297	Ácido fumárico	ACREG	0,06
300	Ácido ascórbico (L-)	ANT	0,02
301	Sodio ascorbato	ANT	0,02
302	Calcio ascorbato	ANT	0,02
322	Lecitina	EMU/ANT	q.s.
325	Sodio lactato	ANT	0,2
330	Ácido cítrico	ACI/ACREG/ANT	q.s.
350 ii	Sodio (di) malato	ACREG	q.s.
400	Ácido algínico	EST/EMU	q.s.
401	Sodio alginato	EST/EMU	q.s.
406	Agar	EST/EMU	q.s.
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés	EST/EMU	q.s.
407 a	Algas marinas <i>Euchema</i> procesadas	EST/EMU	q.s.
410	Goma garrofín, goma caroba, goma algarrobo, goma jataí	EST/EMU	q.s.
412	Goma guar	EST/EMU	q.s.
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante	EST/EMU	q.s.

414	Goma arábica, goma acacia	EST/EMU	q.s.
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano	EST/EMU	1,0
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	EST/EMU	q.s.
418	Goma gellan	EST	q.s.
422	Glicerina, glicerol	EST/EMU	q.s.
424	Curdlan	EST	q.s.
440	Pectina, pectina amidada	EST/EMU	q.s.
460 i	Celulosa microcristalina	EST/EMU	q.s.
466	Carboximetilcelulosa sódica	EST/EMU	5,0
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	q.s.
500 i	Sodio carbonato	ACREG	q.s.
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido	ACREG	q.s.
501 i	Potasio carbonato	ACREG	q.s.
575	Glucono-delta-lactona	ACREG/ACI	q.s.

**7.1.1 Panes con levadura (Solamente para panes elaborados exclusivamente con harina de trigo, agua, levadura y sal)**

260	Acido acético	ACREG/ACI/CONS	q.s.
262 i	Sodio acetato	ACREG	q.s.
263	Calcio acetato	CONS/EST/ACREG	q.s.
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG	q.s.
300	Acido ascórbico (L)	ANT/FLO	q.s.
301	Sodio ascorbato	ANT	q.s.
302	Calcio ascorbato	ANT	q.s.
322	Lecitina	EMU/ANT	q.s.
325	Sodio lactato	HUM/ANT/AGC	q.s.
326	Potasio lactato	ANT	q.s.
327	Calcio lactato	ACREG/FLO	q.s.
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	q.s.
472 a	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido acético	EMU	q.s.
472 b	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido láctico	EMU	q.s.

**7.1.2 Panes con leudante químico (Solamente para panes elaborados exclusivamente con harina de trigo, agua, leudante químico y sal)**

260	Acido acético	ACREG/ACI/CONS	q.s.
262 i	Sodio acetato	ACREG	q.s.
263	Calcio acetato	CONS/EST/ACREG	q.s.
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	ACI/ACREG	q.s.
300	Acido ascórbico (L)	ANT/FLO	q.s.
301	Sodio ascorbato	ANT	q.s.
302	Calcio ascorbato	ANT	q.s.
322	Lecitina	EMU/ANT	q.s.
325	Sodio lactato	HUM/ANT/AGC	q.s.

326	Potasio lactato	ANT	q.s.
327	Calcio lactato	ACREG/FLO	q.s.
471	Mono y diglicéridos de ácidos grasos	EMU	q.s.
472 a	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido acético	EMU	q.s.
472 b	Ésteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido láctico	EMU	q.s.
<b>Para las subcategorías de alimentos 12.3, 13.7, 13.8, 13.9 y 16.2.2.3, están permitidos los aditivos listados en la Tabla I como BPF (conforme a las funciones previstas en los Reglamentos Técnicos específicos), con excepción de los antihumectantes siguientes, para los cuales existe límite máximo numérico.</b>			
<b>12.3 Sopas y caldos deshidratados</b>			
551	Silicio dióxido, sílice	ANAH	3,0
552	Calcio silicato	ANAH	3,0
553 i	Magnesio silicato	ANAH	3,0
553 iii	Talco, metasilicato ácido de magnesio	ANAH	3,0
<b>13.7 Salsas deshidratadas</b>			
551	Silicio dióxido, sílice	ANAH	3,0
552	Calcio silicato	ANAH	3,0
553 i	Magnesio silicato	ANAH	3,0
553 iii	Talco, metasilicato ácido de magnesio	ANAH	3,0
<b>13.8 Condimentos preparados</b>			
551	Silicio dióxido, sílice	ANAH	3,0
552	Calcio silicato	ANAH	3,0
553 i	Magnesio silicato	ANAH	3,0
553 iii	Talco, metasilicato ácido de magnesio	ANAH	3,0
<b>13.9 Sal y sales adicionadas (solamente para sales adicionadas)</b>			
551	Silicio dióxido, sílice	ANAH	1,0
552	Calcio silicato	ANAH	1,0
553 i	Magnesio silicato	ANAH	1,0
553 iii	Talco, metasilicato ácido de magnesio	ANAH	1,0
<b>16.2.2.3 Polvos para preparar bebidas gasificadas y no gasificadas</b>			
551	Silicio dióxido, sílice	ANAH	1,0
552	Calcio silicato	ANAH	1,0
553 i	Magnesio silicato	ANAH	1,0
553 iii	Talco, metasilicato ácido de magnesio	ANAH	1,0

**Para la siguiente subcategoría de alimentos (13.10), todos los aditivos de la Tabla I están permitidos con límite q.s. (conforme a las funciones previstas en el Reglamento Técnico específico), excepto aquellos listados en esta Tabla, cuyo uso no está autorizado.**

**13.10 Vinagre y otros fermentados acéticos (vinagre de vino y otros fermentados acéticos/vinagres de materia(s) prima(s) de origen no vínico)**

260	Ácido Acético y sus sales	ACREG	No autorizado
296	Ácido málico (D-,L-)	ACREG/SEC	No autorizado
297	Ácido fumárico	ACREG	No autorizado
352 ii	Calcio (mono) malato, calcio malato ácido	ACREG	No autorizado

(\*) Abreviaturas a los efectos del presente Reglamento:

ACI: acidulante	ARO: aromatizante y/o saborizante	ESTCOL: estabilizante de color	GEL: gelificante
ACREG: regulador de acidez	COL: colorante	EST: estabilizante	GLA: glaseante
AGC: agente de masa	CONS: conservador	EXA: exaltador o resaltador de sabor	HUM: humectante
ANAH: antiaglutinante, antihumectante	EDU: edulcorante	FIR: agente de firmeza	RAI: leudante químico
ANESP: antiespumante	EMU: emulsificante o emulsionante	FLO: mejorador de harina	SEC: secuestrante
ANT: antioxidante	ESP: espesante	FOA: espumante	

**RESOLUCIÓN GMC N° 35/10**

**Incorporada por Resolución Conjunta SPReI N° 176/2011 y SAGyP N° 589/2011.**

**REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE LÍMITES MÁXIMOS PARA ADITIVOS EXCLUÍDOS DE LA LISTA DE “ADITIVOS ALIMENTARIOS AUTORIZADOS PARA SER UTILIZADOS SEGÚN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN”**

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 17/93, 38/98, 52/98, 56/02 y 34/10 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que la armonización de los Reglamentos Técnicos tenderá a eliminar los obstáculos que se generan por diferencias en las Reglamentaciones Nacionales vigentes, dando cumplimiento a lo establecido en el Tratado de Asunción.

Que se hace necesario actualizar la Lista de Aditivos Alimentarios a ser empleados según las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF).

Que los avances tecnológicos producidos hicieron conveniente incorporar a la citada lista de aditivos los que han sido evaluados y excluir aquellos cuya evaluación así lo indicó.

Que se hace necesario establecer límites máximos para aditivos excluidos de la lista de aditivos BPF, como resultado de la revisión y actualización del "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre aditivos a ser empleados según las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF)".

Que tal como consta en el informe de la 67th Reunión del Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives - JECFA (junio 2006), se redujo la PTWI (Provisional Tolerable Weekly Intake) para el aluminio de 7 a 1mg/kg de peso corporal, aplicable a todos los compuestos de aluminio en los alimentos, incluyendo los aditivos.

EL GRUPO MERCADO COMUN  
RESUELVE:

Art. 1 — Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Límites Máximos para Aditivos excluidos de la Lista de "Aditivos Alimentarios Autorizados para ser utilizados según las Buenas Prácticas de Fabricación", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 — Con respecto a las aprobaciones del uso de las sales de aluminio (INS 554 y 559) contempladas en este Reglamento Técnico, las mismas serán revisadas cuando hubiese nuevas informaciones en la materia por parte de cualquiera de las referencias internacionalmente reconocidas: Codex Alimentarius, Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) y Unión Europea.

Art. 3 — Los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP)  
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)

Brasil: Ministério da Saúde  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPy BS)  
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN)

Uruguay: Ministerio de Salud Pública (MSP)  
Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM)  
Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

Art. 4 — La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Parte, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 5 — Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Parte, antes del 15/XII/2010.

LXXX GMC - Buenos Aires, 15/VI/10.

**ANEXO**

**REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE LÍMITES MÁXIMOS PARA  
ADITIVOS EXCLUÍDOS DE LA LISTA DE "ADITIVOS ALIMENTARIOS  
AUTORIZADOS PARA SER UTILIZADOS SEGÚN LAS BUENAS  
PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN"**

<b>INS</b>	<b>Aditivo</b>	<b>Categoría de alimento</b>	<b>Función (1)</b>	<b>Límite máximo (g/100g o</b>
------------	----------------	------------------------------	--------------------	--------------------------------

				<b>100ml) (2)</b>
425	Goma konjak (excepto para los alimentos en que el uso del aditivo es prohibido en un Reglamento Técnico específico)	5.1.1 Caramelos	ESP/EST/EMU/GEL	1,0
		5.1.2 Pastillas	ESP/EST/EMU/GEL	1,0
		5.1.3 Confites	ESP/EST/EMU/GEL	1,0
		5.2 Goma de mascar o chicle	ESP/EST/EMU/GEL	1,0
472d	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido tartárico	6.2.1 Cereales para desayuno, merienda u otros, alimentos a base de cereales, fríos o calientes	EST	0,5 (solo o en combinación con ác. tartárico y sus sales)
		7.1.1 Panes con levadura	EMU/EST	0,5 (solo o en combinación con ác. tartárico y sus sales)
		7.1.2 Panes con leudante químico	EMU/EST	0,5 (solo o en combinación con ác. tartárico y sus sales)
		7.2.1 Bizcochos, galletitas y similares con o sin relleno, con o sin cobertura	EMU/EST	0,5 (solo o en combinación con ác. tartárico y sus sales)
472f	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con mezcla de ácido acético y ácido tartárico	5.1.1 Caramelos	EMU	0,1
		5.1.2 Pastillas	EMU	0,1
		5.1.3 Confites	EMU	0,1
		5.1.4 Caramelos de goma y caramelos de gelatina	EMU	0,1
		5.2 Goma de mascar o chicle	EMU	0,5
		7.1.1 Panes con levadura	EMU/EST	0,6
		7.1.2 Panes con leudante químico	EMU/EST	0,6
		7.2.1 Bizcochos, galletitas y similares con o sin relleno, con o sin cobertura	EMU/EST	0,6
		16.2.2.3 Polvos para preparar bebidas gasificadas y no gasificadas	EST	0,5
554	Aluminio y sodio silicato, sodio aluminosilicato	5.1.2 Pastillas	ANAH	<i>quantum satis</i> (solamente para tratamiento de superficie)

		12.3 Sopas y caldos deshidratados	ANAH	1,0
		13.7 Salsas deshidratadas	ANAH	1,0
		13.8 Condimentos preparados	ANAH	2,5
		21.2 Preparaciones culinarias industriales deshidratadas	ANAH	1,0
559	Alumínio Silicato	5.1.2 Pastillas	ANAH	<i>quantum satis</i> (solamente para tratamiento de superficie)

(1) Abreviaturas a los efectos del presente Reglamento:

ACI: acidulante	ARO: aromatizante y/o saborizante	ESTCOL: estabilizante de color	GEL: gelificante
ACREG: regulador de acidez	COL: colorante	EST: estabilizante	GLA: glaseante
AGC: agente de masa	CONS: conservador	EXA: exaltador o resaltador de sabor	HUM: humectante
ANAH: antiaglutinante, antihumectante	EDU: edulcorante	FIR: agente de firmeza	RAI: leudante químico
ANESP: antiespumante	EMU: emulsificante o emulsionante	FLO: mejorador de harina	SEC: secuestrante
ANT: antioxidante	ESP: espesante	FOA: espumante	

(2) Para los productos que requieren reconstitución, los límites máximos de uso indicados se refieren a los productos alimenticios listos para el consumo preparados según las instrucciones del fabricante.

### RESOLUCIÓN GMC N° 02/08

**Incorporada al CAA por Resolución Conjunta SPReI N° 203/2008 y SAGPyA N°569/2008**

**REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE "ASIGNACIÓN DE ADITIVOS Y SUS CONCENTRACIONES MÁXIMAS PARA LA CATEGORÍA DE ALIMENTOS 18. PRODUCTOS PARA COPETIN (SNACKS), SUBCATEGORIAS 18.1 APERITIVOS A BASE DE PAPAS, CEREALES,**

**HARINA O ALMIDON (DERIVADOS DE RAÍCES Y TUBÉRCULOS,  
LEGUMBRES Y LEGUMINOSAS) Y 18.2 SEMILLAS OLEAGINOSAS Y  
FRUTAS SECAS PROCESADAS, CUBIERTAS O NO"**

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones Nº 38/98 y 56/02 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que es necesario establecer los Aditivos y sus Concentraciones Máximas para la Categoría de Alimentos 18. Productos para copetín (Snacks).

Que la armonización de Reglamentos Técnicos tenderá a eliminar los obstáculos que se generan por diferencias en la Reglamentaciones Nacionales vigentes, dando cumplimiento a lo establecido en el Tratado de Asunción.

Que este Reglamento Técnico contempla las solicitudes de los Estados Parte.

EL GRUPO MERCADO COMUN

RESUELVE:

Art. 1 - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre "Asignación de Aditivos y sus Concentraciones Máximas para la Categoría de Alimentos 18. Productos para copetín (Snacks), subcategorías 18.1 Aperitivos a base de papas, cereales, harina o almidón (derivados de raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas) y 18.2 Semillas oleaginosas y frutas secas procesadas, cubiertas o no", que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 - Los Organismos Nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución son:

Argentina: Ministerio de Salud; Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos; Ministerio de Economía y Producción; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

Brasil: Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición; Ministerio de Industria y Comercio

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Industria, Energía y Minería; Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Art. 3 - El presente Reglamento Técnico se aplicará en el territorio de los Estados Parte, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

Art. 4 - Los Estados Parte deberán incorporar la presente Resolución a sus ordenamientos jurídicos internos antes del 01/XI/08.

LXXI GMC – Buenos Aires, 16/IV/08

**ANEXO**

<b>ASIGNACIÓN DE ADITIVOS CATEGORÍA 18. PRODUCTOS PARA COPETÍN (SNACKS) SUBCATEGORÍA 18.1 APERITIVOS A BASE DE PAPAS, CEREALES, HARINA O ALMIDÓN (DERIVADOS DE RAÍCES Y TUBÉRCULOS, LEGUMBRES Y LEGUMINOSAS)</b>
<b>ATRIBUIÇÃO DE ADITIVOS CATEGORIA 18. PETISCOS (SNACKS) SUBCATEGORIA 18.1 APERITIVOS A BASE DE BATATAS, CEREAIS, FARINHA OU AMIDO (DERIVADOS DE RAÍCES E TUBÉRCULOS, LEGUMES E LEGUMINOSAS)</b>
<b>18.1 Aperitivos a base de papas, cereales, harina o almidón (derivados de raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas)</b> Comprende a todos los productos para aperitivos, saborizados o no, a base de papa, cereales, harina o almidón (derivados de raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas) excluyéndose las semillas oleaginosas procesadas, recubiertas o no; las galletitas dulces y las galletitas "crackers", excepto las galletitas "crackers" saborizadas.



Incluye, por ejemplo: papas fritas; palomitas de maíz saladas; pretzels; galletitas "crackers" con sabor a queso, jamón, tocino u otros; aperitivos elaborados a base de mezclas de harinas, maíz, papas, sal, frutos secos, especias, colorantes, aromatizantes y antioxidantes; y aperitivos elaborados a base de harina de arroz, o de harina de porotos negros o blancos, con la adición de sal y especias.

### **18.1 Aperitivos a base de batatas, cereais, farinha ou amido (derivado de raízes e tubérculos, legumes e leguminosas)**

Comprende todos os produtos para aperitivo, aromatizados, ou não, a base de batata, cereais, farinha ou amido (derivados de raízes e tubérculos, legumes e leguminosas), excluindo as sementes oleaginosas processadas, cobertas ou não; biscoitos doces e biscoitos "crackers", exceto os biscoitos "crackers" aromatizados.

Inclui, por exemplo: batatas fritas; pipoca; pretzels; biscoitos "crackers" com sabor de queijo; presunto, bacon ou outros; aperitivos elaborados a base de mistura de farinhas, milho, batatas, sal, frutas secas, especiarias, corantes, aromas e antioxidantes; e aperitivos elaborados a base de farinha de arroz, ou de farinha de feijão preto ou branco, com adição de sal e especiarias.

<b>FUNCIÓN/ FUNÇÃO</b>			
<b>INS</b>	<b>NOMBRE DEL ADITIVO (ESPAÑOL)</b>	<b>NOME DO ADITIVO (PORTUGUÊS)</b>	<b>CONCENTRACIÓN MÁXIMA/LÍMITE MÁXIMO g/100g ou g/100mL(*)</b>
<b>ACIDULANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
334	Ácido tartárico (L(+)-)	Ácido tartárico (L(+)-)	0,2
338	Ácido fosfórico, ácido orto-fosfórico	Ácido fosfórico, ácido orto-fosfórico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
<b>REGULADOR DE ACIDEZ</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
262 ii	Sodio diacetato, sodio hidrógeno diacetato	Diacetato de sódio, diacetato ácido de sódio	0,05
335 i	Sodio (mono) tartrato	Tartarato monossódico	0,2 (como ác. tartárico)
335 ii	Sodio (di) tartrato	Tartarato dissódico	0,2 (como ác. tartárico)
336 i	Potasio tartrato ácido, potasio bitartrato, potasio (mono) tartrato	Tartarato monopotássico, tartarato ácido de potássio	0,2 (como ác. tartárico)
336 ii	Potasio tartrato neutro, potasio (di) tartrato	Tartarato dipotássico, tartarato de potássio	0,2 (como ác. tartárico)
337	Potasio y sodio tartrato, potasio y sodio tartrato doble	Tartarato duplo de sódio e potássio, tartarato de sódio e potássio	0,2 (como ác. tartárico)
339 i	Sodio (mono) dihidrógeno monofosfato, sodio (mono) ortofosfato, sodio fosfato monobásico, sodio fosfato ácido, sodio bifosfato, sodio dihidrógeno fosfato, sodio (mono) dihidrógeno ortofosfato	Fosfato de sódio monobásico, monofosfato monossódico, fosfato ácido de sódio, bifosfato de sódio, dihidrogênio fosfato de sódio, dihidrogênio ortofosfato monossódico, dihidrogênio monofosfato monossódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
339 ii	Sodio (di) fosfato, sodio (di) hidrógeno monofosfato, sodio (di) hidrógeno ortofosfato, sodio fosfato dibásico, sodio (di) fosfato ácido, sodio secundario fosfato, sodio (di)	Fosfato dissódico, fosfato de sódio dibásico, fosfato ácido dissódico, fosfato de sódio secundario, hidrogênio fosfato dissódico, hidrogênio ortofosfato dissódico, hidrogênio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )

	hidrogeno fosfato	monofosfato dissódico	
340 i	Potasio (mono) dihidrógeno monofosfato, potasio fosfato ácido, potasio fosfato monobásico, potasio (mono) monofosfato, potasio bifosfato, potasio dihidrógeno fosfato	Fosfato ácido de potássio, fosfato de potássio monobásico, monofosfato monopotássico, bifosfato de potássio, dihidrogênio fosfato de potássio, dihidrogênio monofosfato monopotássico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
340 ii	Potasio (di) fosfato, potasio (di) monofosfato, potasio (di) hidrógeno ortofosfato, potasio fosfato dibásico, potasio (di) fosfato ácido, potasio secundario fosfato, potasio (di) hidrógeno fosfato, potasio (di) hidrógeno monofosfato	Fosfato dipotássico, monofosfato dipotássico, fosfato de potássio dibásico, fosfato ácido dipotássico, fosfato de potássio secundário, hidrogênio fosfato dipotássico, hidrogênio ortofosfato dipotássico, hidrogênio monofosfato dipotássico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
341 iii	Calcio (tri) fosfato, calcio fosfato tribásico, calcio fosfato precipitado, calcio fosfato	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio tribásico, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
355	Ácido adípico	Acido adípico	0,2
<b>ANTIUMECTANTE/ ANTIUMECTANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
341i	Calcio (mono) fosfato, calcio fosfato monobásico, calcio (mono) ortofosfato, calcio fosfato monobásico, calcio bifosfato, calcio fosfato ácido, calcio dihidrógeno fosfato	Fosfato monocálcico, fosfato monobásico de cálcio, ortofosfato monocálcico, fosfato de cálcio monobásico, bifosfato de cálcio, fosfato ácido de cálcio, dihidrogênio fosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
341ii	Calcio (di) fosfato, calcio fosfato dibásico, calcio hidrógeno ortofosfato, calcio secundario fosfato, calcio hidrógeno fosfato, calcio hidrógeno monofosfato	Fosfato dicálcico, fosfato dibásico de cálcio, fosfato de cálcio dibásico, hidrogênio ortofosfato de cálcio, fosfato de cálcio secundário, hidrogênio fosfato de cálcio, hidrogênio monofosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
341iii	Calcio (tri) fosfato, calcio fosfato tribásico, calcio fosfato precipitado, calcio fosfato	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio tribásico, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
<b>ANTIOXIDANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
220	Azufre dióxido, anhídrido sulfuroso	Dióxido de enxofre, anidrido sulfuroso	0,005
221	Sodio sulfito	Sulfito de sódio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
222	Sodio bisulfito, sodio sulfito ácido	Bissulfito de sódio, sulfito ácido de sódio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
223	Sodio metabisulfito	Metabisulfito de sódio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
224	Potasio metabisulfito	Metabisulfito de potássio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
226	Calcio sulfito	Sulfito de cálcio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
227	Cálcio bisulfito, cálcio sulfito ácido	Bissulfito de cálcio, sulfito ácido de cálcio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
228	Potasio bisulfito	Bissulfito de potássio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
304	Ascorbil palmitato	Palmitato de ascorbila	0,02 sobre la materia grasa como ascorbil

			estearato/ sobre o teor de gordura como estearato de ascorbila
305	Ascorbil estearato	Estearato de ascorbila	0,02 sobre la materia grasa / sobre o teor de gordura
306	Tocoferoles: mezcla concentrada	Mistura concentrada de tocoferóis	0,02 sobre la materia grasa / sobre o teor de gordura
307	Tocoferol, alfa-tocoferol	Tocoferol, alfa-tocoferol	0,02 sobre la materia grasa / sobre o teor de gordura
310	Propil galato	Galato de propila	0,02 (solos o en combinaci3n/sozinhos ou em combinac3o) expresados sobre materia grasa/ expreso sobre teor de gordura
319	Ter-butil hidroquinona, TBHQ, butilhidroquinona terciaria	Butil hidroquinona terciaria, TBHQ, terc-butil hidroquinona	
320	Butilhidroxianisol, BHA, hidroxianisol butilado	Butil hidroxianisol, BHA	
321	Butilhidroxitolueno, BHT, hidroxitolueno butilado	Butil hidroxitolueno, BHT	
<b>AROMATIZANTE</b>			
Todos los autorizados en el MERCOSUR Todos os autorizados no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
<b>COLORANTE/CORANTE</b>			
100 i	Cúrcuma, curcumina	Cúrcuma, curcumina	0,02 (como curcumina)
101 i	Riboflavina	Riboflavina	0,1
101 ii	Riboflavina 5'-fosfato de sodio	Riboflavina 5'-fosfato de s3dio	0,1
102	Tartrazina, laca de Al	Tartrazina, laca de Al	0,02
104	Amarillo de quinoleina	Amarelo de quinoleína	0,02
110	Amarillo sunset, amarillo ocaso FCF, laca de Al	Amarelo sunset, amarelo crepúsculo FCF, laca de Al	0,02
120	Carmín, cochonilla, ácido carmínico, sales de Na, K, NH <sub>4</sub> y Ca	Carmim, cochonilha, ácido carmínico, sais de Na, K, NH <sub>4</sub> e Ca	0,02
122	Azorrubina	Azorrubina	0,02
124	Ponceau 4R, laca de Al	Ponceau 4R, laca de Al	0,005
129	Rojo 40, rojo allura AC, laca de Al	Vermelho 40, vermelho allura AC, laca de Al	0,02
132	Indigotina, carmín de índigo, laca de Al	Indigotina, carmim de índigo, laca de Al	0,02
133	Azul brillante FCF, laca de Al	Azul brilhante FCF, laca de Al	0,02
140 i	Clorofila	Clorofila	<i>quantum satis</i>
140 ii	Clorofilina	Clorofilina	<i>quantum satis</i>
150 a	Caramelo I - simple	Caramelo I - simples	<i>quantum satis</i>
150 b	Caramelo II - proceso sulfito caustico	Caramelo II - processo sulfito cáustico	1,0
150 c	Caramelo III - proceso amonio	Caramelo III - processo am3nia	1,0
150 d	Caramelo IV - proceso sulfito-amonio	Caramelo IV - processo sulfito-am3nio	1,0
151	Negro brillante BN, negro PN	Negro brilhante BN, negro PN	0,02
155	Marr3n HT	Marrom HT	0,02
160 a i	Beta-caroteno (sintético idéntico al natural)	Beta-caroteno (sintético idéntico ao natural)	0,02
160 a ii	Carotenos: extractos naturales	Carotenos: extratos naturais	0,0025

160 b	Annatto extracto, bixina, norbixina, urucum, rocu, sales de Na y K	Urucum, bixina, norbixina, annatto extrato, sais de Na e K	0,002 (como bixina)	
160 c	Páprica/capsorubina/capsantina	Páprica/capsorubina/ capsantina	<i>quantum satis</i>	
160d	Licopeno	Licopeno	0,02	
160 e	Beta-apo-8'-carotenal	Beta-apo-8'-carotenal	0,02	
160 f	Éster metílico o etílico del ácido beta-apo-8'-carotenoico	Éster metílico ou etílico do ácido beta-apo-8'-carotenóico	0,02	
162	Rojo de remolacha, betaína	Vermelho de beterraba, betanina	<i>quantum satis</i>	
<b>CONSERVADOR</b>				
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>	
200	Ácido sórbico	Ácido sórbico	0,1	0,1 (solos o en combinación/sozinhos ou em combinação) La suma de los INS 214, 215, 218 y 219 en ningún caso deberá superar 0,03/ A soma dos INS 214, 215, 218 e 219 em nenhum caso deverá superar 0,03
201	Sodio sorbato	Sorbato de sódio	0,1 (como ac. sórbico)	
202	Potasio sorbato	Sorbato de potássio	0,1 (como ac. sórbico)	
203	Calcio sorbato	Sorbato de cálcio	0,1 (como ac. sórbico)	
214	Etil para-hidroxibenzoato, etil parabeno	Para-hidroxibenzoato de etila, etilparabeno	0,03 (como ác. p-hidroxibenzóico)	
215	Sodio Etil para-Hidroxibenzoato, Na Etilparabeno	Para-hidroxibenzoato de etila de sódio, etilparabeno de sódio	0,03 (como ác. p-hidroxibenzóico)	
218	Metil para-hidroxibenzoato, metilparabeno	Para-hidroxibenzoato de metila, metilparabeno	0,03 (como ác. p-hidroxibenzóico)	
219	Sódio Metil para-Hidroxibenzoato, Na Metilparabeno	Para-hidroxibenzoato de metila de sódio, metilparabeno de sódio	0,03 (como ác. p-hidroxibenzóico)	
<b>EMULSIFICANTE</b>				
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>	
405	Propilenglicol alginato	Alginato de propileno glicol	0,3	
425	Goma konjak	Goma Konjac	1,0	
472e	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido diacetil-tartárico	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico	2,0	
475	Esteres de ácidos grasos con poliglicerol	Ésteres de ácidos graxos com poliglicerol, ésteres de ácidos graxos com glicerina	1,0	
476	Poliglicerol polirricinoleato, ésteres de poliglicerol con ác.	Poliglicerol polirricinoleato, ésteres de poliglicerol com ác.	0,1	

	ricinoleico interesterificado	ricinoléico interesterificado	
481 i	Sodio estearoil lactato, sodio estearoil lactilato	Estearoil lactato de sódio, estearoil lactilato de sódio	0,5
482 i	Calcio estearoil 2-lactilato, calcio estearoil lactilato	Estearoil 2-lactilato de cálcio, estearoil lactilato de cálcio	0,5
491	Sorbitan monoestearato	Monoestearato de sorbitana	0,5
492	Sorbitan triestearato	Triestearato de sorbitana	0,5
494	Sorbitan monooleato	Monooleato de sorbitana	0,5
495	Sorbitan monopalmitato	Monopalmitato de sorbitana	0,5
<b>ESTABILIZANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR			<i>quantum satis</i>
Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			
339 i	Sodio (mono) dihidrógeno monofosfato, sodio (mono) ortofosfato, sodio fosfato monobásico, sodio fosfato ácido, sodio bifosfato, sodio dihidrógeno fosfato, sodio (mono) dihidrógeno ortofosfato	Fosfato de sódio monobásico, monofosfato monossódico, fosfato ácido de sódio, bifosfato de sódio, dihidrogênio fosfato de sódio, dihidrogênio ortofosfato monossódico, dihidrogênio monofosfato monossódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
339 ii	Sodio (di) fosfato, sodio (di) hidrógeno monofosfato, sodio (di) hidrógeno ortofosfato, sodio fosfato dibásico, sodio (di) fosfato ácido, sodio secundario fosfato, sodio (di) hidrogeno fosfato	Fosfato dissódico, fosfato de sódio dibásico, fosfato ácido dissódico, fosfato de sódio secundário, hidrogênio fosfato dissódico, hidrogênio ortofosfato dissódico, hidrogênio monofosfato dissódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
339 iii	Sodio (tri) fosfato, sodio (tri) monofosfato, sodio (tri) ortofosfato, sodio fosfato tribásico, sodio fosfato	Fosfato trissódico, monofosfato trissódico, ortofosfato trissódico, fosfato de sódio tribásico, fosfato de sódio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
340 i	Potasio (mono) dihidrógeno monofosfato, potasio fosfato ácido, potasio fosfato monobásico, potasio (mono) monofosfato, potasio bifosfato, potasio dihidrógeno fosfato	Fosfato ácido de potássio, fosfato de potássio monobásico, monofosfato monopotássico, bifosfato de potássio, dihidrogênio fosfato de potássio, dihidrigênio monofosfato monopotássico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
340 ii	Potasio (di) fosfato, potasio (di) monofosfato, potasio (di) hidrógeno ortofosfato, potasio fosfato dibásico, potasio (di) fosfato ácido, potasio secundario fosfato, potasio (di) hidrógeno fosfato, potasio (di) hidrógeno monofosfato	Fosfato dipotássico, monofosfato dipotássico, fosfato de potássio dibásico, fosfato ácido dipotássico, fosfato de potássio secundário, hidrogênio fosfato dipotássico, hidrogênio ortofosfato dipotássico, hidrogênio monofosfato dipotássico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
405	Propilenglicol alginato	Alginato de propileno glicol	0,3
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya	Goma caraia, goma sterculia	0,5
425	Goma konjak	Goma konjac	1,0
450 i	Disodio pirofosfato, disodio dihidrógeno difosfato, disodio dihidrógeno pirofosfato, sodio pirofosfato ácido	Pirofosfato ácido de sódio, dihidrogênio difosfato dissódico, dihidrogênio pirofosfato dissódico, pirofosfato dissódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 ii	Sodio (tri) difosfato, sodio (tri) pirofosfato ácido, sodio (tri) monohidrógeno difosfato	Difosfato trissódico, pirofosfato ácido trissódico, monohidrogênio difosfato trissódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )

450 iii	Sodio (tetra) difosfato, sodio (tetra) pirofosfato, sodio pirofosfato	Difosfato tetrassódico, pirofosfato tetrassódico, pirofosfato de sódio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 v	Potasio (tetra) difosfato, potasio (tetra) pirofosfato, potasio pirofosfato	Difosfato tetrapotássico, pirofosfato tetrapotássico, pirofosfato de potássio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 vii	Calcio (mono) dihidrógeno difosfato, calcio pirofosfato ácido, calcio (mono) dihidrógeno pirofosfato	Dihidrogênio difosfato monocálcico, pirofosfato ácido de cálcio, dihidrogênio pirofosfato monocálcico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
451 i	Sodio (penta) trifosfato, sodio tripolifosfato, sodio trifosfato, sodio (penta) tripolifosfato	Trifosfato pentassódico, tripolifosfato de sódio, trifosfato de sódio, tripolifosfato pentassódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
451 ii	Potasio (penta) trifosfato, potasio tripolifosfato, potasio trifosfato, potasio (penta) tripolifosfato	Trifosfato pentapotássico, tripolifosfato de potássio, tripolifosfato pentapotássico, trifosfato de potássio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
452 i	Sodio tetrapolifosfato, sodio metafosfato insoluble, sodio hexametafosfato, sal de Graham, sodio polifosfato	Polifosfato de sódio, metafosfato de sódio insolúvel, hexametafosfato de sódio, sal de Graham, tetrapolifosfato de sódio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
452 ii	Potasio polifosfato, potasio metafosfato, potasio polimetafosfato	Polifosfato de potássio, metafosfato de potássio, polimetafosfato de potássio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
452 iii	Calcio y sodio polifosfato	Polifosfato de cálcio e sódio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
472 e	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido diacetil-tartárico	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos con ácido diacetil tartárico	2,0
481 i	Sodio estearoil lactato, sodio estearoil lactilato	Estearoil lactato de sódio, estearoil lactilato de sódio	0,5
482 i	Calcio estearoil 2-lactilato, calcio estearoil lactilato	Estearoil 2-lactilato de cálcio, estearoil lactilato de cálcio	0,5
491	Sorbitan monoestearato	Monoestearato de sorbitana	0,5
492	Sorbitan triestearato	Triestearato de sorbitana	0,5
494	Sorbitan monooleato	Monooleato de sorbitana	0,5
495	Sorbitan monopalmitato	Monopalmitato de sorbitana	0,5
<b>GLASEANTE/ GLACEANTE</b>			
901	Cera de abejas, blanca y amarilla	Cera de abelha (branca e amarela)	<i>quantum satis</i>
902	Cera candelilla	Cera candelilla	<i>quantum satis</i>
903	Cera carnauba	Cera de carnaúba	0,02
904	Goma laca, shellac	Goma laca, shellac	<i>quantum satis</i>
1204	Pullulan	Pullulan	<i>quantum satis</i>
<b>MEJORADOR DE HARINA/MELHORADOR DE FARINHA</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
220	Azufre dióxido, anhídrido sulfuroso	Dióxido de enxofre, anidrido sulfuroso	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
221	Sodio sulfito	Sulfito de sódio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
222	Sodio bisulfito, sodio sulfito ácido	Bissulfito de sódio, sulfito ácido de sódio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
223	Sodio metabisulfito	Metabissulfito de sódio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
224	Potasio metabisulfito	Metabissulfito de potássio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
225	Potasio sulfito	Sulfito de potássio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
227	Cálcio bisulfito, cálcio sulfito	Bissulfito de cálcio, sulfito ácido	0,005 (como SO <sub>2</sub> )

	ácido	de cálcio	
228	Potasio bisulfito	Bissulfito de potássio	0,005 (como SO <sub>2</sub> )
341 ii	Calcio (di) fosfato, calcio fosfato dibásico, calcio hidrógeno ortofosfato, calcio secundario fosfato, calcio hidrógeno fosfato, calcio hidrógeno monofosfato	Fosfato dicálcico, fosfato dibásico de cálcio, fosfato de cálcio dibásico, hidrogênio ortofosfato de cálcio, fosfato de cálcio secundário, hidrogênio fosfato de cálcio, hidrogênio monofosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
341 iii	Calcio (tri) fosfato, calcio fosfato tribásico, calcio fosfato precipitado, calcio fosfato	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio tribásico, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
342 i	Amonio (mono) fosfato, amonio fosfato monobásico, amonio (mono) monofosfato, amonio fosfato ácido, amonio fosfato primario, amonio dihidrógeno fosfato, amonio dihidrógeno tetraoxofosfato, amonio dihidrógeno ortofosfato	Fosfato monoamônico, fosfato monobásico de amônio, fosfato de amônio monobásico, fosfato ácido de amônio, fosfato de amônio primário, dihidrogênio fosfato de amônio, dihidrogênio tetraoxofosfato de amônio, monofosfato monoamônico, dihidrogênio ortofosfato de amônio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
342 ii	Amonio (di) fosfato, amonio fosfato dibásico, amonio (di) hidrógeno ortofosfato, amonio (di) hidrógeno fosfato, amonio (di) hidrógeno tetraoxofosfato	Fosfato de amônio dibásico, fosfato diamônico, hidrogênio fosfato diamônico, hidrogênio tetraoxofosfato diamônico, hidrogênio ortofosfato diamônico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
920	L-cisteína y sus sales de clorhidrato de sodio y potasio	L-cisteína e seus sais de cloridrato de sódio e potássio	0,009
<b>HUMECTANTE/UMECTANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR			<i>quantum satis</i>
Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			
452 iv	Calcio polifosfato	Polifosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
1520	Propilenglicol	Propilenoglicol	0,03
<b>LEUDANTE QUÍMICO/FERMENTO QUÍMICO</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR			<i>quantum satis</i>
Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			
341 i	Calcio (mono) fosfato, calcio fosfato monobásico, calcio (mono) ortofosfato, calcio fosfato monobásico, calcio bifosfato, calcio fosfato ácido, calcio dihidrógeno fosfato	Fosfato monocálcico, fosfato monobásico de cálcio, ortofosfato monocálcico, fosfato de cálcio monobásico, bifosfato de cálcio, fosfato ácido de cálcio, dihidrogênio fosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
341 ii	Calcio (di) fosfato, calcio fosfato dibásico, calcio hidrógeno ortofosfato, calcio secundario fosfato, calcio hidrógeno fosfato, calcio hidrógeno monofosfato	Fosfato dicálcico, fosfato dibásico de cálcio, fosfato de cálcio dibásico, hidrogênio ortofosfato de cálcio, fosfato de cálcio secundário, hidrogênio fosfato de cálcio, hidrogênio monofosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
341 iii	Calcio (tri) fosfato, calcio fosfato tribásico, calcio fosfato precipitado, calcio fosfato	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio tribásico, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 i	Disodio pirofosfato, disodio dihidrógeno difosfato, disodio dihidrógeno pirofosfato, sodio pirofosfato ácido	Pirofosfato ácido de sódio, dihidrogênio difosfato dissódico, dihidrogênio pirofosfato dissódico, pirofosfato dissódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )

450 iii	Sodio (tetra) difosfato, sodio (tetra) pirofosfato, sodio pirofosfato	Difosfato tetrassódico, pirofosfato tetrassódico, pirofosfato de sódio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 vii	Calcio (mono) dihidrógeno difosfato, calcio pirofosfato ácido, calcio (mono) dihidrógeno pirofosfato	Dihidrogênio difosfato monocálcico, pirofosfato ácido de cálcio, dihidrogênio pirofosfato monocálcico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
<b>RESALTADOR DE SABOR/ REALÇADOR DE SABOR</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>

(\*) Cuando para una determinada función se autoricen dos o más aditivos con concentración máxima numérica asignada, la suma de las cantidades a utilizar en un alimento no podrá ser superior a la cantidad máxima correspondiente al aditivo permitido en mayor cantidad y la cantidad de cada aditivo no podrá ser superior a su límite individual. Cuando un aditivo tenga dos o más funciones asignadas para un mismo alimento, la cantidad a utilizar en ese alimento no podrá ser superior a la cantidad indicada en la función en la que se le asigna mayor concentración.

(\*) Quando para uma determinada função são autorizados dois ou mais aditivos com limite máximo numérico estabelecido, a soma das quantidades a serem utilizadas no alimento não pode ser superior à quantidade máxima correspondente ao aditivo permitido em maior quantidade, e a quantidade de cada aditivo não poderá ser superior ao seu limite individual. Se um aditivo apresentar duas ou mais funções permitidas para o mesmo alimento, a quantidade a ser utilizada neste alimento não poderá ser superior à quantidade indicada na função em que o aditivo é permitido em maior concentração.

<b>ASIGNACIÓN DE ADITIVOS CATEGORÍA 18. PRODUCTOS PARA COPETÍN (SNACKS) SUBCATEGORÍA 18.2 SEMILLAS OLEAGINOSAS Y FRUTAS SECAS PROCESADAS, CUBIERTAS O NO</b>			
<b>ATRIBUIÇÃO DE ADITIVOS CATEGORIA 18. PETISCOS (SNACKS) SUBCATEGORIA 18.2 SEMENTES OLEAGINOSAS E NOZES PROCESSADAS, COM COBERTURA OU NÃO</b>			
<b>18.2 Semillas oleaginosas y frutas secas procesadas, cubiertas o no</b> Comprende todos los tipos de semillas oleaginosas y frutas secas procesadas, por ejemplo, secadas, tostadas, fritas o cocidas, con o sin cáscara, saladas o no. Se excluyen los productos clasificados como confituras (categoría 5) y las frutas deshidratadas o desecadas.			
<b>18.2 Sementes oleaginosas e nozes processadas, com cobertura ou não</b> Comprende todos os tipos de sementes oleaginosas e nozes processadas, por exemplo, por secagem, torragem, fritura ou cozimento, com ou sem casca, salgadas ou não. Excluem-se os produtos classificados como confeitos (categoria 5) e as frutas desidratadas ou dessecadas.			
<b>FUNCIÓN / FUNÇÃO</b>			
<b>INS</b>	<b>NOMBRE DEL ADITIVO (ESPAÑOL)</b>	<b>NOME DO ADITIVO (PORTUGUÊS)</b>	<b>CONCENTRACIÓN MÁXIMA/ Limite máximo g/100g ou g/100mL (*)</b>
<b>ACIDULANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
334	Ácido tartárico (L+)-)	Ácido tartárico (L+)-)	0,2



338	Ácido fosfórico, ácido orto-fosfórico	Ácido fosfórico, ácido orto-fosfórico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	
<b>ANTIOXIDANTE</b>				
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>	
304	Ascorbil palmitato	Palmitato de ascorbila	0,02	
305	Ascorbil estearato	Estearato de ascorbila	0,02	
306	Tocoferoles: mezcla concentrada	Mistura concentrada de tocoferóis	0,15	
307	Tocoferol, alfa-tocoferol	Tocoferol, alfa-tocoferol	0,15	
310	Propil galato	Galato de propila	0,02 (solos o en combinación/ sozinhos ou em combinação) expresado sobre materia grasa/ expreso sobre teor de gordura	
319	Ter-butil hidroquinona, TBHQ, butilhidroquinona terciaria	Butil hidroquinona terciária, TBHQ, terc-butil hidroquinona		
320	Butilhidroxianisol, BHA, hidroxianisol butilado	Butil hidroxianisol, BHA		
321	Butilhidroxitolueno, BHT, hidroxitolueno butilado	Butil hidroxitolueno, BHT		
<b>AROMATIZANTE</b>				
Todos los autorizados en el MERCOSUR Todos os autorizados no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>	
<b>CONSERVADOR</b>				
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>	
200	Ácido sórbico	Ácido sórbico	0,1	0,1 (solos o en combinación/sozinhos ou em combinação)  La suma de los INS 214, 215, 218 y 219 en ningún caso deberá superar 0,03/ A soma dos INS 214, 215, 218 e 219 em nenhum caso deverá superar 0,03
201	Sodio sorbato	Sorbato de sódio	0,1 (como ácido sórbico)	
202	Potasio sorbato	Sorbato de potássio	0,1 (como ácido sórbico)	
203	Calcio sorbato	Sorbato de cálcio	0,1 (como ácido sórbico)	
214	Etil para-hidroxibenzoato, etil parabeno	Para-hidroxibenzoato de etila, etilparabeno	0,03 (como ác. p-hidroxibenzóico)	
215	Sodio etil para-hidroxibenzoato, sodio etilparabeno	Para-hidroxibenzoato de etila de sódio, etilparabeno de sódio.	0,03 (como ác. p-hidroxibenzóico)	
218	Metil para-hidroxibenzoato, metilparabeno	Para-hidroxibenzoato de metila, metilparabeno	0,03 (como ác. p-hidroxibenzóico)	

219	Sodio metil para-hidroxibenzoato, sodio metilparabeno	Para-hidroxibenzoato de metila de sódio, metilparabeno de sódio.	0,03 (como ác. p-hidroxibenzóico)	
<b>COLORANTE/ CORANTE</b>				
100 i	Cúrcuma, curcumina	Cúrcuma, curcumina	0,01	
101 i	Riboflavina	Riboflavina	0,1	
101 ii	Riboflavina 5'-fosfato de sodio	Riboflavina 5'-fosfato de sódio	0,1	
102	Tartrazina, laca de Al	Tartrazina, laca de Al	0,01	
104	Amarillo de quinoleina	Amarelo de quinoleína	0,01	
110	Amarillo sunset, amarillo ocaso FCF, laca de Al	Amarelo sunset, amarelo crepúsculo FCF, laca de Al	0,01	
120	Carmín, cochonilla, ácido carmínico, sales de Na, K, NH4 y Ca	Carmim, cochonilha, ácido carmínico, sais de Na, K, NH4 e Ca	0,01	
122	Azorrubina	Azorrubina	0,01	
124	Ponceau 4R, laca de Al	Ponceau 4R, laca de Al	0,01	
129	Rojo 40, rojo allura AC, laca de Al	Vermelho 40, vermelho allura AC, laca de Al	0,01	
132	Indigotina, carmín de índigo, laca de Al	Indigotina, carmim de índigo, laca de Al	0,01	
133	Azul brillante FCF, laca de Al	Azul brilhante FCF, laca de Al	0,01	
141i	Clorofila cúprica	Clorofila cúprica	0,01	
141ii	Clorofilina cúprica, sales de Na y K	Clorofilina cúprica, sais de Na e K	0,01	
150 b	Caramelo II – proceso sulfito caustico	Caramelo II – processo sulfito cáustico	1,0	
150 c	Caramelo III – proceso amonio	Caramelo III – processo amônia	1,0	
150 d	Caramelo IV – proceso sulfito-amonio	Caramelo IV – processo sulfito-amônia	1,0	
151	Negro brillante BN, negro PN	Negro brilhante BN, negro PN	0,01	
155	Marrón HT	Marrom HT	0,01	
160 a i	Beta-caroteno (sintético idéntico al natural)	Beta-caroteno (sintético idéntico ao natural)	0,01	
160 a ii	Carotenos: extractos naturales	Carotenos: extratos naturais	2,0	
160 b	Annatto extracto, bixina, norbixina, urucum, rocu, sales de Na y K	Urucum, bixina, norbixina, annatto extrato, sais de Na e K	0,03 (como bixina)	

160 e	Beta-apo-8'-carotenal	Beta-apo-8'-carotenal	0,01
160 f	Éster metílico o etílico del ácido beta-apo-8'-carotenoico	Éster metílico ou etílico do ácido beta-apo-8'-carotenóico	0,01
163 ii	Extracto de cáscara de uva	Extrato de casca de uva	1,0
172 i	Óxido de hierro, negro (*)	Óxido de ferro, preto (*)	0,04
172 ii	Óxido de hierro, rojo (*)	Óxido de ferro, vermelho (*)	0,04
172 iii	Óxido de hierro, amarillo (*)	Óxido de ferro, amarelo (*)	0,04
(*) Son autorizados como colorantes de aplicación exclusiva sobre superficie de alimentos			
(*) São autorizados como corantes de aplicação exclusiva sobre superfície de alimentos			
<b>ESTABILIZANTE DE COLOR/ ESTABILIZANTE DE COR</b>			
338	Ácido fosfórico, ácido orto-fosfórico	Ácido fosfórico, ácido orto-fosfórico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
<b>ESTABILIZANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
339 i	Sodio (mono) dihidrógeno monofosfato, sodio (mono) ortofosfato, sodio fosfato monobásico, sodio fosfato ácido, sodio bifosfato, sodio dihidrógeno fosfato, sodio (mono) dihidrógeno ortofosfato	Fosfato de sódio monobásico, monofosfato monossódico, fosfato ácido de sódio, bifosfato de sódio, dihidrogênio fosfato de sódio, dihidrogênio ortofosfato monossódico, dihidrogênio monofosfato monossódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
339 ii	Sodio (di) fosfato, sodio (di) hidrógeno monofosfato, sodio (di) hidrógeno ortofosfato, sodio fosfato dibásico, sodio (di) fosfato ácido, sodio secundario fosfato, sodio (di) hidrogeno fosfato	Fosfato dissódico, fosfato de sódio dibásico, fosfato ácido dissódico, fosfato de sódio secundário, hidrogênio fosfato dissódico, hidrogênio ortofosfato dissódico, hidrogênio monofosfato dissódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
339 iii	Sodio (tri) fosfato, sodio (tri) monofosfato, sodio (tri) ortofosfato, sodio fosfato tribásico, sodio fosfato	Fosfato trissódico, monofosfato trissódico, ortofosfato trissódico, fosfato de sódio tribásico, fosfato de sódio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )

340 i	Potasio (mono) dihidrógeno monofosfato, potasio fosfato ácido, potasio fosfato monobásico, potasio (mono) monofosfato, potasio bifosfato, potasio dihidrógeno fosfato	Fosfato ácido de potássio, fosfato de potássio monobásico, monofosfato monopotássico, bifosfato de potássio, dihidrogênio fosfato de potássio, dihidrogênio monofosfato monopotássico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
340 ii	Potasio (di) fosfato, potasio (di) monofosfato, potasio (di) hidrógeno ortofosfato, potasio fosfato dibásico, potasio (di) fosfato ácido, potasio secundario fosfato, potasio (di) hidrógeno fosfato, potasio (di) hidrógeno monofosfato	Fosfato dipotássico, monofosfato dipotássico, fosfato de potássio dibásico, fosfato ácido dipotássico, fosfato de potássio secundário, hidrogênio fosfato dipotássico, hidrogênio ortofosfato dipotássico, hidrogênio monofosfato dipotássico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
340 iii	Potasio (tri) fosfato, potasio (tri) monofosfato, potasio (tri) ortofosfato, potasio fosfato tribásico, potasio fosfato	Fosfato tripotássico, monofosfato tripotássico, ortofosfato tripotássico, fosfato de potássio tribásico, fosfato de potássio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
341 i	Calcio (mono) fosfato, calcio fosfato monobásico, calcio (mono) ortofosfato, calcio fosfato monobásico, calcio bifosfato, calcio fosfato ácido, calcio dihidrógeno fosfato	Fosfato monocálcico, fosfato monobásico de cálcio, ortofosfato monocálcico, fosfato de cálcio monobásico, bifosfato de cálcio, fosfato ácido de cálcio, dihidrogênio fosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )

341 ii	Calcio (di) fosfato, calcio fosfato dibásico, calcio hidrógeno ortofosfato, calcio secundario fosfato, calcio hidrógeno fosfato, calcio hidrógeno monofosfato	Fosfato dicálcico, fosfato dibásico de cálcio, fosfato de cálcio dibásico, hidrogênio ortofosfato de cálcio, fosfato de cálcio secundário, hidrogênio fosfato de cálcio, hidrogênio monofosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
341 iii	Calcio (tri) fosfato, calcio fosfato tribásico, calcio fosfato precipitado, calcio fosfato	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio tribásico, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
342 i	Amonio (mono) fosfato, amonio fosfato monobásico, amonio (mono) monofosfato, amonio fosfato ácido, amonio fosfato primario, amonio dihidrógeno fosfato, amonio dihidrógeno tetraoxofosfato, amonio dihidrógeno ortofosfato	Fosfato monoamônico, fosfato monobásico de amônio, fosfato de amônio monobásico, fosfato ácido de amônio, fosfato de amônio primário, dihidrogênio fosfato de amônio, dihidrogênio tetraoxofosfato de amônio, monofosfato monoamônico, dihidrogênio ortofosfato de amônio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
342 ii	Amonio (di) fosfato, amonio fosfato dibásico, amonio (di) hidrógeno ortofosfato, amonio (di) hidrógeno fosfato, amonio (di) hidrógeno tetraoxofosfato	Fosfato de amônio dibásico, fosfato diamônico, hidrogênio fosfato diamônico, hidrogênio tetraoxofosfato diamônico, hidrogênio ortofosfato diamônico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )

343 ii	Magnésio hidrógeno ortofosfato trihidratado, magnésio (di) fosfato, magnésio fosfato dibásico, magnésio fosfato secundario, sal de magnésio del ácido fosfórico, magnésio hidrógeno fosfato	Fosfato dimagnésico, fosfato de magnésio dibásico, fosfato de magnésio secundário, hidrogênio ortofosfato de magnésio trihidratado, sal de magnésio do ácido fosfórico, hidrogênio fosfato de magnésio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
343 iii	Magnésio (tri) ortofosfato, magnésio (tri) fosfato, magnésio fosfato tribásico, magnésio fosfato terciario	Fosfato trimagnésico, ortofosfato trimagnésico, fosfato de magnésio tribásico, fosfato de magnésio terciário	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
425	Goma konjak	Goma konjac	1,0
450 i	Disodio pirofosfato, disodio dihidrógeno difosfato, disodio dihidrógeno pirofosfato, sodio pirofosfato ácido	Pirofosfato ácido de sódio, dihidrogênio difosfato dissódico, dihidrogênio pirofosfato dissódico, pirofosfato dissódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 ii	Sodio (tri) difosfato, sodio (tri) pirofosfato ácido, sodio (tri) monohidrógeno difosfato	Difosfato trissódico, pirofosfato ácido trissódico, monohidrogênio difosfato trissódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 iii	Sodio (tetra) difosfato, sodio (tetra) pirofosfato, sodio pirofosfato	Difosfato tetrassódico, pirofosfato tetrassódico, pirofosfato de sódio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 v	Potasio (tetra) difosfato, potasio (tetra) pirofosfato, potasio pirofosfato	Difosfato tetrapotássico, pirofosfato tetrapotássico, pirofosfato de potássio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 vi	Calcio (di) pirofosfato, calcio (di) difosfato	Pirofosfato dicálcico, difosfato dicálcico, pirofosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
450 vii	Calcio (mono) dihidrógeno difosfato, calcio pirofosfato ácido, calcio (mono) dihidrógeno pirofosfato	Dihidrogênio difosfato monocálcico, pirofosfato ácido de cálcio, dihidrogênio pirofosfato monocálcico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )

451 i	Sodio (penta) trifosfato, sodio tripolifosfato, sodio trifosfato, sodio (penta) tripolifosfato	Trifosfato pentassódico, tripolifosfato de sódio, trifosfato de sódio, tripolifosfato pentassódico	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
451 ii	Potasio (penta) trifosfato, potasio tripolifosfato, potasio trifosfato, potasio (penta) tripolifosfato	Trifosfato pentapotássico, tripolifosfato de potássio, tripolifosfato pentapotássico, trifosfato de potássio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
452 i	Sodio tetrapolifosfato, sodio metafosfato insoluble, sodio hexametafosfato, sal de Graham, sodio polifosfato	Polifosfato de sódio, metafosfato de sódio insolúvel, hexametafosfato de sódio, sal de Graham, tetrapolifosfato de sódio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
452 ii	Potasio polifosfato, potasio metafosfato, potasio polimetafosfato	Polifosfato de potássio, metafosfato de potássio, polimetafosfato de potássio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
452 iii	Calcio y sodio polifosfato	Polifosfato de cálcio e sódio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
452 iv	Calcio polifosfato	Polifosfato de cálcio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
452 v	Amonio polifosfato	Polifosfato de amônio	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
472 e	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido diacetil-tartárico	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos con ácido diacetil tartárico	1,0
475	Esteres de ácidos grasos con poliglicerol	Ésteres de ácidos graxos con poliglicerol, ésteres de ácido graxo con glicerina	1,0
476	Poliglicerol polirricinoleato, ésteres de poliglicerol con ác. ricinoleico interesterificado	Poliglicerol polirricinoleato, ésteres de poliglicerol con ác. ricinoléico interesterificado	0,1
542	Calcio fosfatos (mezcla)	Fosfatos de cálcio (mistura)	0,5 (como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
1203	Polivinil alcohol	Polivinil álcool	1,5
1520	Propilenglicol	Propilenoglicol	5,0
<b>GLASEANTE/ GLACEANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>

901	Cera de abejas, blanca y amarilla	Cera de abelha (branca e amarela)	<i>quantum satis</i>
902	Cera candelilla	Cera candelilla	<i>quantum satis</i>
903	Cera carnauba	Cera de carnaúba	0,02
1203	Polivinil alcohol	Polivinil álcool	1,5
1520	Propilenglicol	Propilenoglicol	5,0
<b>REGULADOR DE ACIDEZ</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
335 i	Sodio (mono) tartrato	Tartarato monossódico	0,2 (como ácido tartárico)
335 ii	Sodio (di) tartrato	Tartarato dissódico	0,2 (como ácido tartárico)
336 i	Potasio tartrato ácido, potasio bitartrato, potasio (mono) tartrato	Tartarato monopotássico, tartarato ácido de potássio	0,2 (como ácido tartárico)
336 ii	Potasio tartrato neutro, potasio (di) tartrato	Tartarato dipotássico, tartarato de potássio	0,2 (como ácido tartárico)
337	Potasio y sodio tartrato, potasio y sodio tartrato doble	Tartarato duplo de sódio e potássio, tartarato de sódio e potássio	0,2 (como ácido tartárico)
<b>RESALTADOR DE SABOR/ REALÇADOR DE SABOR</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
<b>SECUESTRANTE/ SEQUESTRANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
472 e	Esteres de mono y diglicéridos de ácidos grasos con ácido diacetil-tartárico	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos grasos com ácido diacetil tartárico	1,0
<b>HUMECTANTE/ UMECTANTE</b>			
Todos los autorizados como BPF en el MERCOSUR Todos os autorizados como BPF no MERCOSUL			<i>quantum satis</i>
1520	Propilenglicol	Propilenoglicol	5,0

(\* ) Cuando para una determinada función se autoricen dos o más aditivos con concentración máxima numérica asignada, la suma de las cantidades a utilizar en un alimento no podrá ser superior a la cantidad máxima correspondiente al aditivo permitido en mayor cantidad y la cantidad de cada aditivo no podrá ser superior a su límite individual. Cuando un aditivo tenga dos o más funciones asignadas para un mismo alimento, la cantidad a utilizar en ese alimento no podrá ser superior a la cantidad indicada en la función en la que se le asigna mayor concentración.



## DESINFESTACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS: PLAGUICIDAS

### **Artículo 1401**

Se permite la desinfestación de los cereales, hortalizas, frutas frescas y desecadas preventiva o activa, siempre que se cumplan las siguientes exigencias:

1. Que los productos se encuentren en buen estado de conservación, salvo la presencia de insectos o ácaros en cantidad reducida.
2. Que la desinfestación se realice en instalaciones adecuadas y por procedimientos admitidos por la autoridad sanitaria.
3. Que pueda someterse el producto, luego de la desinfestación, a procedimientos físicos o mecánicos que aseguren la eliminación de las impurezas de origen parasitario y del agente desinfectante.
4. Que las sustancias o procedimientos físicos empleados en la desinfestación no modifiquen la composición y la naturaleza fisicoquímica de los principios nutritivos de los alimentos tratados.

### **Artículo 1401bis - (Res 1549, 12.09.90)**

Las frutas y vegetales secos, desecados o deshidratados, que cumplan con las exigencias del presente Código a excepción de la presencia de insectos y/o parásitos en sus distintos estadios de desarrollo, podrán ser sometidos a la acción de energía ionizante con la finalidad de su desinfestación preventiva o activa.

El proceso de irradiación deberá realizarse según las disposiciones del Artículo 174 del presente Código.

La dosis media global absorbida no deberá ser mayor de 1 kGy. Además deberán cumplirse los siguientes requisitos:

a) Los productos a irradiar no podrán ser objeto de ningún tratamiento químico de desinfestación previa o posteriormente a la irradiación.

b) La irradiación y comercialización podrán efectuarse:

I) En envases o envolturas que respondan a las exigencias de los Artículos 184 y 207bis del presente Código y cuyo tamaño sea adecuado para su expendio directo al consumidor, en el caso de productos sin infestación macroscópicamente visible.

Los materiales de los envases o envolturas deberán impedir la reinfestación y poseer una permeabilidad al oxígeno, al dióxido de carbono y al vapor de agua que asegure la vida útil del producto irradiado.

Podrán emplearse, según el producto de que se trate y/o las condiciones de conservación y durabilidad deseadas, entre otros, los siguientes materiales:

1. Polietileno de 80-150 micrones de espesor.
2. Celofán K/Polietileno (laminado) de 60-90 micrones de espesor.
3. Cloruro de polivinilideno de 15-30 micrones de espesor.
4. Aluminio/Polietileno (laminado) de 60-90 micrones de espesor.

II) A granel, en cajas, cajones o contenedores cuya estructura y/o diseño interior no pueda provocar lesiones en el producto.

Las frutas y vegetales irradiados a granel deberán someterse a procedimientos físicos o mecánicos con el objeto de disminuir los restos de insectos y/o parásitos y/o sus residuos.

Posteriormente, deberán ser acondicionados en cajas o cajones provistos con una envoltura que impida su reinfestación o envasados según las disposiciones previamente consignadas en el Inc b-1. absorbancia.

Los envases, envolturas y contenedores en general no podrán ser objeto de ningún tratamiento químico previa o posteriormente a la irradiación.

c) El rotulado deberá consignar los requisitos establecidos en el Artículo 174 y los que correspondan del presente Código y las condiciones de conservación con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad.

d) Las frutas y vegetales secos, desecados o deshidratados irradiados deberán ser almacenados hasta su expendio y/o exhibidos al consumidor en condiciones similares a las indicadas en el rotulado.

#### **Artículo 1402**

Además de las sustancias mencionadas en casos particulares en el presente Código, se permite el uso de los siguientes: sulfuro de carbono, anhídrido sulfuroso, tetracloruro de carbono, óxido de etileno, formiato de metilo, bromuro de metilo, técnicamente puros, y los que en adelante se autoricen por la autoridad sanitaria nacional.

#### **Artículo 1403**

La cianhidrización será permitida a los usuarios que cuenten con instalaciones y personal especializado y en determinados casos únicamente.

#### **Artículo 1404**

Queda prohibida la desinfestación de harinas con Paradiclorobenceno (Paclozol) y con sulfuro de carbono; de las frutas frescas con ácido cianhídrico y óxido de etileno; la de productos ricos en grasas (carnes, pescado desecado, quesos, etc.) con sulfuro de carbono y la de los granos con gamaexano.

#### **Artículo 1405**

Se autoriza el empleo de sustancias deletéreas para desinsectar alimentos, siempre que tales sustancias sean de fácil y total eliminación por simple aireación (tolerancia residual cero).

#### **Artículo 1406**

Son de aplicación para todos los productos y subproductos del agro las disposiciones sobre plaguicidas de la Ley N° 18073 y del Dec N° 2678/69.

Los organismos de aplicación de la Ley N° 18073 mantendrán actualizadas en forma permanente las permisiones para el uso de nuevos plaguicidas, así como también la fijación y revisión de los niveles residuales de plaguicidas en materias primas del agro y en alimentos elaborados.

A tales fines, deberán considerar las informaciones y recomendaciones que sobre la materia provengan de los organismos internacionales especializados.