

CAPITULO XVIII

ADITIVOS ALIMENTARIOS

Artículo 1391

Los Aditivos Alimentarios, definidos en el Artículo 6°, 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 RESOLUCIONES GMC N° 031/92 Y 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.

**La incorporación del Artículo 1395 bis del Código Alimentario Argentino
entrará en vigencia el 21 de abril de 2007.**

Artículo 1395 bis – (Res. Conj. SPyRS y SAGPA 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.

RES 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 1° - 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

Características:

Líquidos viscosos de color amarillo a pardo, de olor y sabor suave a frutas, insolubles en agua, solubles en alcohol, cloroformo, éter etílico, hexano y en aceites vegetales.

No contendrán más de 35 por ciento de bromo combinado y estarán exentos de bromo libre.

Acidez no más de 2,0 mg KOH/g.

Se obtendrán como productos de bromo adición de aceites alimenticios.

Estabilizante.

1.1 ACETALDEHIDO o ETANAL. (Res 1228, 28.5.75)

Fórmula empírica: C_2H_4O

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_2H_4O

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° a +4°.

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 geraniolo.

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: $C_{12}H_{20}O_2$

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: $C_{11}H_{22}O_2$

Peso molecular: 186,30.

Características:

Líquido incoloro con olor floral

Insoluble en agua. Soluble en alcohol absoluto, éter.

Pureza, mín: 97,0% de $C_{11}H_{22}O_2$.

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: $C_{12}H_{20}O_2$.

Peso molecular: 196,29

Características:

Líquido incoloro con olor floral.

Pureza: no menos de 97% de $C_{12}H_{20}O_2$.

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) (**Res Conj. 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. ACIDO ACETICO: Acido etanoico, Acido acético glacial.

Fórmula empírica: $C_2H_4O_2$

Peso molecular: 60,0.

Características:

Líquido claro incoloro, olor pungente y característico.

Cumplirá todos los ensayos de identidad y pureza y valoración de la Farmacopea Nacional Argentina.

Acidulante; Conservador

FNA

7. ACIDO ADIPICO: Acido 1,4-Butanodicarboxílico.

Fórmula empírica: $C_6H_{10}O_4$

Peso molecular: 146,1

Características:

Polvo cristalino blanco.

Título, mín: 99,6% de $C_6H_{10}O_4$. PF: 151,5 a 154°C.

Humedad: no más de 0,2% (Karl-Fischer).

Residuo por ignición no más de 0,002%, a 850°C.

Buffer; Neutralizante

FCC

8. ACIDO ALGINICO: Acido polimanurónico.

Fórmula empírica: $(C_6H_8O_6)_n$

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 $(C_6H_8O_6)_n$ sobre producto seco.

Pérdida por desecación: no más de 15,0 % a 105°C.

Cenizas sulfatadas: no más de 5% sobre producto seco

Sustancias insolubles en solución acuosa de hidróxido de sodio: no más 1,0% sobre producto seco.

Agente Espesante; Estabilizador

FAO/OMS

9. ACIDO ASCORBICO: Vitamina C; Acido L-ascórbico.

Fórmula empírica: $C_6H_8O_6$

Peso molecular: 176,1

Características:

Sólido blanco cristalino, inodoro.

PF: 190° a 192°C, con descomposición.

Título, mín: 99% de $C_6H_8O_6$ sobre muestra secada por 24 h sobre ácido sulfúrico.

Rotación específica: (alfa) $_{25^\circ C}$ +20,5 a +21,5.

Pérdida por desecación: no más de 0,4%, 24 h sobre ácido sulfúrico

Cenizas sulfatadas: no más de 0,1%.

Antioxidante

FAO/OMS

10. ACIDO BENZOICO.

Fórmula empírica: $C_7H_6O_2$

Peso molecular: 122,1

Características:

Polvo blanco cristalino.

PF: 121,5 a 123,5°C sobre muestra desecada por 2 h a 105°C.

Título, mín: 99,5%.

Cenizas sulfatadas, máx: 0,05%.

Cloro orgánico, máx: 0,07%

Sustancias fácilmente oxidables: no más de 0,5 ml de $KMnO_4$ 0,1N por g.

Conservador

FAO/OMS

11. (Res 716, 25.4.85) Anulado

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

Fórmula empírica: $CH_3-(CH_2)_2-CO.OH$.

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 $C_4H_8O_2$.

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: $C_6H_{12}O_2$

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 $C_6H_{12}O_2$.

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. ACIDO CITRICO.

Fórmula empírica: $C_6H_8O_7$ anhidro; $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ monohidrato.

Peso molecular: 192,1 anhidro; 210,1 monohidrato

Características:

Sólidos cristalinos blancos o incoloros e inodoros.

Humedad (Karl-Fischer): no más de 0,5% anhidro y no más de 8,8% monohidrato.

Título: no menos de 99,5% de $C_6H_8O_7$ calculado sobre producto anhidro.

Cenizas sulfatadas: no más de 0,05%.

Oxalatos: no más de 0,1%, como ácido oxálico.

Arsénico, como As: no más de 1 mg/kg. Plomo, como Pb: no más de 5 mg/kg.

Secuestrante, Dispersante, Acidulante, Saborizante

FAO/OMS

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: Acido metanoico.

Fórmula empírica: CH_2O_2

Peso molecular: 46,0

Características:

Líquido incoloro, muy corrosivo, de olor pungente característico.

Título, mín: 85% de CH_2O_2 .

Acido acético: no más de 0,4% como ácido acético y Sulfatos: no más de 40 mg/kg, como SO_4 .

Conservador

FCC

14. ACIDO FOSFORICO: Acido ortofosfórico.

Fórmula: H_3PO_4 .

Peso molecular: 98,0

Características:

Líquido claro, incoloro, inodoro, de consistencia siruposa.

PE a 20°C: aproxim 1,71, conteniendo 85% de H_3PO_4 .

Título, mín: 85% de H_3PO_4 .

Cloruros, como Cl: no más de 20 mg%

Nitratos: no más de 0,5 mg por ciento, como NO_3 . Sulfatos: no más de 150 mg por ciento, como SO_4 . Flúor: no más de 10 mg/kg. Acidos volátiles: no más de 1 mg por ciento, como ácido acético. Arsénico, como As: no más de 2 mg/kg y Plomo, como Pb: no más de 5 mg/kg.

Acidulante; Secuestrante

FAO/OMS

15. ACIDO FUMARICO: Acido transbutenodioico.

Fórmula empírica: $C_4H_4O_4$

Peso molecular: 116,1

Características:

Polvo cristalino o granular blanco, inodoro.

Título, mín: 99,5% de $C_4H_4O_4$ 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. ACIDO GLUCONICO: Ac D-glucónico; Ac dextrónico.

Fórmula empírica: $C_6H_{12}O_7$.

Peso molecular: 196,2

Características:

Cristales blancos o incoloros.

PF: 131°C.

Poder rotatorio (α)_D^{20°C} -6,7°

Soluble en agua y escasamente soluble en alcohol.

Se expende en solución acuosa al 50% de color ámbar pálido y débil olor a vinagre.

Densidad a 25/4°C: 1,24.

Acidulante

17. ACIDO ISOASCORBICO: Acido eritórbico; Acido D-isoascórbico.

Fórmula empírica: $C_6H_8O_6$

Peso molecular: 176,1

Características:

Sólido cristalino blanco, inodoro.

PF: 164 a 169°C, con descomposición.

Título, mín: 98% de $C_6H_8O_6$, sobre muestra desecada por 24h sobre ácido sulfúrico.

Rotación específica (α)_D^{25°C} -16,5 a -18°.

Pérdida por desecación: no más de 0,25%, 24h sobre ácido sulfúrico

Cenizas sulfatadas: no más de 0,1%.

Antioxidante

FAO/OMS

18. ACIDO LACTICO: Acido 2-hidroxiopropiónico.

Fórmula empírica: $C_3H_5O_3$, conteniendo anhídrido del ácido láctico

Características:

Líquido incoloro o con ligero tono amarillento, transparente, inodoro, siruposo y con sabor ácido fuerte.

Es higroscópico y se descompone por ebullición.

Cumplirá todos los ensayos de identidad y pureza de la Farm Nac Argentina.

Acidulante

FNA

19. ACIDO MALICO: DL-málico; Acido hidroxisuccínico.

Fórmula empírica: $C_4H_6O_5$

Peso molecular: 134,1

Características:

Polvo o gránulos cristalinos blancos o casi blancos de sabor ácido.

Título, mín: 99,5% de $C_4H_6O_5$.

PF: 128 a 129°C.

Acido fumárico: no más de 0,5%. Acido maleico: no más de 0,05%.

Cenizas sulfatadas: no más de 0,1%.

Sustancias insolubles en agua: no más de 0,1%.

Acidulante

FCC

20. ACIDO SORBICO: Acido trans, trans 2,4-hexadienoico.

Fórmula empírica: $C_6H_8O_2$

Peso molecular: 112,1

Características:

Cristales blancos de olor ligeramente acre.

PF: 133 a 135°C.

Título, mín: 99,0%, sobre muestra desecada en desecador de vacío sobre ácido sulfúrico por 4h.

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

Cenizas sulfatadas, máx: 0,2%. Aldehidos, máx: 0,1%, en formaldehido.

$E_{1\%}^{1\text{cm}}$: 2300 a 2400 a 255mU: 0,55 a 0,59 (etanol absoluto); E_{240}/E_{255} mU: 0,60 a 0,64; E_{270}/E_{255} mU: 0,55 a 0,59 (etanol absoluto).

Conservador

FAO/OMS

21. ACIDO TARTARICO: Acido L (+) tartárico.

Fórmula empírica: $C_4H_6O_6$

Peso molecular: 150,1

Características:

Sólido cristalino, incoloro o translúcido e inodoro.

Pérdida por desecación a 105°C: no más de 0,5%.

Título, mín: 99,5% de $C_4H_6O_6$ sobre producto seco a 105°C.

Oxalatos: no más de 100 mg por ciento, como ác oxálico.

Arsénico, como As: no más de 2 mg/kg. Plomo, como Pb: de 5 mg/kg.

Cenizas sulfatadas: no más de 0,1%.

Acidulante

FAO/OMS

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

Fórmula bruta: $C_{10}H_{22}O$

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 C₁₀H₂₂O.
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 (**Res 1548, 12.09.90**): Alcohol, etanol.

Fórmula empírica: C₂H₆O

Peso molecular: 46,07

Descripción:

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

Características:

Tests de Identificación: Solubilidad: Soluble con agua en todas las proporciones.

Índice de refracción: n_{D20}: 1,3635 a 1,3645.

Punto de ebullición: alrededor de 78°C.

Tests de Pureza: Título: mín 94,9% v/v de C₂H₆O.

Metales pesados, como Pb: máx 1 mg/kg.

Residuo no volátil: máx 2 mg/100 ml.

Acidez: máx 0,005% p/v como CH₃COOH.

Alcalinidad: máx 0,003% p/v como NH₃.

Aceite de fusel: Cumplir el ensayo.

Cetonas y otros alcoholes: Total máx 0,5% p/v; Metanol máx 0,02% p/v.

De cada impureza individual: máx 0,1% p/v.

Solubilidad en agua: Cumplir el ensayo.

Sustancias oscurecidas por: ácido sulfúrico: Cumplir el ensayo.

Sustancias reductoras del permanganato: Cumplir el ensayo.

Benceno: no detectable.

FAO Food and Nutrition Paper n° 34 (1986).

22. AGAR: Agar - agar

Descripción química:

Poligalactósido natural que contiene ácido sulfúrico esterificado y salificado con calcio, magnesio, potasio o sodio.

Características:

Sustancia coloidal hidrofílica, seca, que se extrae de ciertas algas marinas (clase: Rodofíceas).

El agar sin moler se presenta en haces de tiras delgadas, membranosas y aglutinadas, o en fragmentos escamosos o granulados. Color: anaranjado ligeramente amarillento o gris amarillento o amarillo pálido o incoloro. Resistente cuando está húmedo y quebradizo al estado seco.

El agar en polvo es blanco a blanco amarillento o amarillo pálido.

Pérdidas por desecación, 5 h a 105°C no más de 22,0%.

Cenizas totales a 550°C no más de 6,5% sobre producto seco.

Cenizas insolubles en ácido clorhídrico: no más de 0,5% sobre producto seco.

Insoluble en agua no más de 1,0%.

Cumplirá ensayos para almidón, dextrinas, gelatina y otras proteínas y de absorción de agua.

Espesante, Estabilizador
FAO/OMS.

22.2 ACOHOL NONILICO (**Res 655, 3.5.74**): Alcohol C₉; Alcohol pelargónico; Nonanol.

Fórmula bruta: C₉H₂₀O

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: $C_{12}H_{26}O$

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 $C_{12}H_{26}O$.
- 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: alfa-tocoferol, d-alfa-tocoferol, dl-alfa-tocoferol).

Fórmula empírica: $C_{29}H_{50}O_2$

Peso molecular: 430,7

Características:

- Aceite viscoso, claro amarillo, casi inodoro.
- Título, mín: 96% de $C_{29}H_{50}O_2$
- $E^{1\%}_{1c}$ (Etanol) a 292 mU: no menor de 71 ni mayor de 76
- Índice de refracción a 20°C: 1,5030 a 1,5070.

Antioxidante
FAO/OMS

23.1 ALMIDONES MODIFICADOS (Res 101, 8.8.75)

Se presentarán en forma de polvo, grumos o laminillas friables; de color blanco o casi blanco; sin olor ni sabor; insolubles en alcohol, éter, cloroformo
Las formas no gelificadas son prácticamente insolubles en agua, pero las demás la absorben cuando se encuentran en suspensión acuosa fría y gelifican cuando se calientan entre 45° y 80°C

Cumplimentarán las siguientes condiciones:

- Humedad a 100-105°C: almidones, máx: 15,0%; féculas, máx: 21,0%
- cenizas a 500-550°C, máx: 2,0%
- N total x 6,25, máx 0,5%
- Grasas (extrac. CCl_4) máx 0,15%
- Anhidrido sulfuroso total, máx 80 mg/kg
- Residuos de los agentes de tratamiento en las cantidades que se establecen en cada caso

Los almidones podrán ser modificados por algunos de los tratamientos siguientes:

- Por medio del HCl y/o H_2SO_4
- Blanqueado por uno o más de los siguientes:
 - 0,45% máx de oxígeno activo procedente de peróxido de hidrógeno o ácido peracético
 - Persulfato de amonio, máx 0,075% y bióxido de azufre, máx 0,05%
 - Cloro como hipoclorito de sodio, máx 0,819% sobre almidón seco
 - Permanganato de potasio, máx 0,2%
 - Clorito de sodio, máx 0,5%. Residuos de manganeso, como Mn), máx 50 ppm

3. Oxidado por:
 - a) Cloro como hipoclorito de sodio, máx: 5,5% sobre almidón seco
 4. Esterificado por:
 - a) Anhídrido acético. Residuo en el almidón modificado, máx: 2,5% de grupos acetilo
 - b) Anhídrido adípico, máx: 0,12% y anhídrido acético. Residuo en el almidón modificado, máx: 2,5% de grupos acetilo
 - c) O-fosfato monosódico. Residuo en el almidón modificado, máx: 0,4% de fosfatos como P
 - d) Anhídrido octenil-succínico, máx: 3%
 - e) Anhídrido octenil-succínico, máx: 2% y sulfato de aluminio, máx: 2%
 - f) Oxicloruro de fósforo, máx: 0,1%, trimetafosfato de sodio. Residuo en el almidón modificado, máx: 0,04% de fosfatos como P
 - g) Tripolifosfato de sodio y trimetafosfato de sodio. Residuo en el almidón modificado, máx: 0,4% de fosfatos como P.
 5. Eterificado por:
 - a) Acroleína, máx: 0,6%
 - b) Epiclorhidrina, máx: 0,3%
 - c) Epiclorhidrina, máx: 0,1% y óxido de propileno, máx: 10%. Residuo en el almidón modificado, máx: 5 mg por mil de clorhidrinpropileno
 - d) Oxido de propileno, máx: 25%. Residuo en el almidón modificado, máx: 5 mg por mil.
 6. Eterificado y esterificado por:
 - a) Acroleína, máx: 0,6% y acetato de vinilo, máx: 7,5%. Residuo en el almidón modificado: 2,5% de grupos acetilo
 - b) Epiclorhidrina, máx: 0,3% y anhídrido acético. Residuo en el almidón modificado, máx: 2,5 de grupos de acetilo
 - c) Epiclorhidrina, máx: 0,3% y anhídrido succínico, máx: 4%
 - d) Oxicloruro de fósforo, máx: 0,1% y óxido de propileno, máx: 10%. Residuo en el almidón modificado: 5 mg por mil de clorhidrinpropileno
 7. Eterificado y oxidado por:

Cloro como hipoclorito de sodio, máx: 5,5% sobre almidón seco; oxígeno activo obtenido de peróxido de hidrógeno, máx: 0,45%; óxido de propileno, máx: 25%. Residuo en el almidón modificado, máx: 5 mg por mil de clorhidrinpropileno.
 8. Gelatinizado por:
 - a) Hidróxido de sodio, máx: 1%
- Espesante, Estabilizante - FAO/OMS/FCC

23.2 ALUMINIO Y POTASIO SULFATO (**Res 101, 8.8.75**): Alumbre potásico.

Fórmula bruta: $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 474,38

Características:

Cristales largos transparentes o polvo blanco; sin olor y con sabor dulce astringente.

Soluble al 13% en agua a 25°C; insoluble en alcohol.

Pureza, mín: 99,5% de $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Plomo, como Pb, máx: 10 ppm. Flúor, como F, máx: 30 ppm. Selenio, como Se, máx: 30 ppm. Metales pesados, como Pb, máx: 20 ppm.

Agente de firmeza

FCC

24. AMONIO ALGINATO: Polimanuronato de amonio.

Fórmula empírica: $(\text{NH}_4\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_6)_n$

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 $(\text{NH}_4\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_6)_n$, sobre producto seco.

Pérdida por desecación: no más de 20,0% a 105°C.

Cenizas sulfatadas: no más de 5% 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

24.1 AMONIO BICARBONATO (Res 206, 7.03.88).

Fórmula empírica: NH_4HCO_3 .

Peso molecular: 79,06

Descripción:

Cristales blancos ó polvo cristalino blanco, con ligero olor amoniacal. A una temperatura de 60°C o mayor, se volatiliza rápidamente, con descomposición en amoníaco, dióxido de carbono y agua.

A temperatura ambiente es estable: Un gramo se disuelve en aproximadamente 6 ml de agua. Insoluble en etanol

Identificación: ensayos positivos para amonio y para bicarbonato.

Título: mín 99,0% de NH_4HCO_3

Arsénico, como As, máx: 3 ppm. Cloruros, como Cl, máx: 0,003%. Metales pesados, como Pb, máx: 10 ppm

Residuo no volátil, máx: 0,05% (0,55% para productos que contengan un agente antiaglomerante adecuado).

Compuestos de azufre: máx 0,007%.

Alcalizante; Agente de levantamiento

F.C.C.

25. AMONIO CARBONATO

Descripción:

Consiste en mezclas variables de bicarbonato de amonio y carbonato de amonio.

Polvo blanco o masa dura blanca y traslúcida.

Título: 30 a 33% de NH_3 .

Cloro, como Cl: no más de 30 mg/kg. Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg.

Compuestos de azufre, como SO_4 : no más de 50 mg/kg.

Residuo no volátil: no más de 0,05%.

Agente Neutralizante, Buffer

FCC

26. AMONIO (DI) - FOSFATO: Fosfato de amonio dibásico).

Fórmula: $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

Peso molecular: 132,1

Características:

Gránulos o polvo cristalino blanco de sabor salino e inodoro.

Título, mín: 96% de $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

Valor de pH de solución acuosa al 1%: entre 7,6 y 8,2.

Flúor, como F: no más de 10 mg/kg.

Buffer, Alimento de levadura

FCC

27. AMONIO HIDROXIDO.

Fórmula: NH_4OH

Peso molecular: 35,0

Características:

Solución acuosa de NH_3 , clara, incolora y de olor pungente característico.

Título: entre 27 y 30% en peso de NH₃.
Residuo no volátil: no más de 0,02%.
Metales pesados, como Pb: no más de 5 mg/kg.

Neutralizante
FCC

28. AMONIO (MONO) - FOSFATO: Fosfato de amonio monobásico).

Fórmula: (NH₄)H₂PO₄
Peso molecular: 115,0
Características:

Gránulos o polvo cristalino blanco e inodoro.
Título, mín: 96% de (NH₄)H₂PO₄
Valor de pH de solución acuosa al 1%: entre 4,3 y 5,0.
Flúor, como F: no más de 10 mg/kg.

Buffer, Alimento de levadura
FCC

29. ANHIDRIDO SULFUROSO: Dióxido de azufre

Fórmula: SO₂.
Peso molecular: 64,1
Características:

Gas incoloro, no inflamable, de olor picante y sofocante.
Título, mín: 99,5%. PF: -72,7°C
PE: -10°C. Selenio, como Se: no más de 30 mg/kg.
Compuestos no volátiles, máx: 0,1%.
Anhídrido sulfúrico, máx: 0,1%.
Oxígeno, Nitrógeno y Anhídrido Carbónico, en conjunto, máx: 0,5%.

Conservador, Antioxidante
FAO/OMS

30. ANTRANILATO DE METILO: Metil 2-amino benzoato

Fórmula empírica: C₈H₉NO₂
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 (**Res 2011, 19.10.84**): 1-metil N-L-alfa-aspartil-L-fenil-alanina; L-aspartil-l-fenilalanina metil éster)

Nombre químico: éster metílico del ácido 3-amino-N-(alfa-carbometoxifenetil) succinámico.

Fórmula empírica: C₁₄H₁₈N₂O₅.
Peso molecular: 294,3

Características:

Polvo blanco, cristalino, inodoro, de fuerte sabor dulce.
Título, mín: 98%, máx 102% de aspartamo C₁₄H₁₈N₂O₅ calculado sobre base seca, 4 horas a 105°C
Pérdida por desecación, 4 h a 105°C: no más de 4,5%.
Cenizas sulfatadas: no más de 0,2%.
Transmitancia: la transmitancia de una solución al 1% p/v en HCl 2N determinada en una celda de 1 cm a 430 nm usando HCl 2N como referencia, no debe ser menor de 0,95, equivalente a una absorbancia no mayor de 0,022).

Rotación específica: (alfa) D20°C: entre +14,5 y 16,5°C calculada sobre base seca (solución al 4% p/v en ácido fórmico 15N y completando la determinación en tubo de 100 mm dentro de los 30 minutos de preparada la solución).

Dicetopiperacina (**Res MSyAS N° 321, 26.12.95**) (ácido 5-bencil-3,6-dioxo-2-piperacinacético): no más de 1,5%

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.

(Res MSyAS N° 321, 26.12.95) 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

FAO/OMS, FAO Food and Nutrition Paper n° 19

31. AZODICARBONAMIDA.

Fórmula empírica: $C_2H_4N_4O_2$.

Peso molecular: 116,1

Características:

Polvo cristalino, inodoro, de color amarillo o amarillo rojizo.

Título: 98,6% de $C_2H_4N_4O_2$, sobre producto seco en estufa de vacío por 2 h a 50°C

Pérdida por secado: no más de 0,5%, estufa de vacío 2 h a 50°C.

Cenizas sulfatadas: no más de 0,5%.

PF: superior a 180°C (descomposición).

Contenido de nitrógeno: 47,2 a 48,7

Valor de pH de suspensión acuosa al 2%: no menor de 5,0

Metales pesados, como Pb: no más de 30 mg/kg

Mejorador químico

FCC

32. AZUL DE ULTRAMAR: CI Pigment Blue 29; CI (1956) N°77.007).

Fórmula empírica: (aprox) $Na_7Al_6Si_6O_{24}S_2$

Características:

Masa o polvo azul insoluble en agua y fácilmente descomponible por ácidos.

Ensayo de cianuro: negativo (ausencia de Azul de Prusia). Arsénico, como As: no más de 5 mg/kg. Plomo, como Pb: no más de 20 mg/kg. Cobre, como Cu: no más de 50 mg/kg. Selenio, como Se: no más de 1 mg/kg.

Blanqueador óptico

FAO/OMS

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: Aldehído benzoico

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-dimetil-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.

Fórmula empírica: $C_8H_{10}N_4O_2 \cdot H_2O$

Peso molecular: 212,2

Características:

Agujas incoloras, brillantes, sedosas, agrupadas, inodoras, de sabor amargo y
eflorescentes en el aire seco.

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

Estimulante
FNA

39. CALCIO ALGINATO: Polimanuronato de calcio.

Fórmula empírica: $(Ca_{1/2} C_6H_7O_6)_n$

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 $(Ca_{1/2} C_6H_7O_6)_n$ sobre producto seco.

Pérdida por desecación: no más de 20% a 105°C.

Plomo, como Pb: no más de 15 mg/kg.

Agente espesante y Estabilizador

FAO/OMS

39.1 CALCIO ASCORBATO (**Res 846, 30.7.76**)

Fórmula empírica: $C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$

Peso molecular: 426,35

Características:

Polvo blanco, cristalino o ligeramente amarillento.

Soluble en agua; ligeramente soluble en alcohol; insoluble en éter.

Pureza, mín: 98,0% de $C_{12}H_{14}O_{12}Ca \cdot 2H_2O$

Rotación específica (alfa)_D^{25°C}: + 95° a + 97°.

Valor de pH, a 20°C de la sol. 10%: 6,8 a 7,4

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

Fluoruros, como F, máx: 10 ppm.

Oxalatos, sol. 10%: ausencia.

Antioxidante

FCC

40. CALCIO BENZOATO.

Fórmula empírica: $Ca (C_7H_5O_2)_2 \cdot 3H_2O$

Peso molecular: 336,4.

Características:

Polvo blanco cristalino.

Título, mín: 83,0% en $(C_7H_5O_2)_2 Ca$.

Cloro orgánico, máx: 0,07%

Sustancias fácilmente oxidables: no más de 0,5 ml de $KMnO_4$, 0,1 N por g.

Conservador

41. CALCIO CARBONATO.

Fórmula empírica: $CaCO_3$

Peso molecular: 100,1

Características:

Polvo blanco, fino, microcristalino, inodoro, insípido y estable al aire.

Título, mín: 98% de $CaCO_3$ sobre producto seco, 4h a 200°C.

Pérdida por secado: 4 h a 200°C, no más de 2%.

Sustancias insolubles en ácidos: no más de 0,2%.

Flúor, como F: no más de 10 mg/kg. Magnesio y sales alcalinas: no más de 1%.

Neutralizante, Agente de firmeza (textura)

FCC

42. CALCIO CICLAMATO: Ciclo hexanosulfamato de calcio

Fórmula empírica: $C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2 \cdot 2H_2O$.

Peso molecular: 432,6

Características:

Polvo cristalino blanco, inodoro, de sabor muy dulce en solución acuosa diluida.

Título, mín: 98% de $C_{12}H_{24}CaN_2O_6S_2$, sobre producto anhidro.

Contenido acuoso: entre 6 y 9% (Karl-Fischer).

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

Edulcorante artificial
F.C.C.

43. CALCIO CITRATO: Citrato tricálcico

Fórmula empírica: $C_{12}H_{10}O_{14}Ca_3 \cdot 4H_2O$

Peso molecular: 570,5

Características:

Polvo blanco fino e inodoro.

Título, mín: 97,5 de $C_{12}H_{10}O_{14}Ca_3$ sobre producto seco a 180°C a peso constante.

Pérdida por desecación: no más de 13,0% (180°C a peso constante).

Plomo, como Pb: no más de 5 mg/kg. Ausencia de oxalatos, rastros de carbonatos y flúor, como F: no más de 30 mg/kg.

Secuestrante, Buffer y Agente de firmeza (textura)

FAO/OMS y FCC

44. CALCIO CLORURO.

Fórmula empírica: $CaCl_2$ (anhidro); $CaCl_2 \cdot 2H_2O$ (cristalizado)

Peso molecular: (anhidro) 110,0; (cristalizado) 147,0.

Características:

Fragmentos o gránulos blancos, duros, inodoros y delicuescentes.

Cumplirán los ensayos de identificación, pureza y valoración de la Farmacopea Nacional Argentina.

Estabilizador, Modificador de textura

FNA

45. CALCIO (DI)-FOSFATO: Fosfato de calcio dibásico; fosfato de calcio monoácido

Fórmula empírica: $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$.

Peso molecular: 172,1

Características:

Polvo blanco, inodoro, insípido y estable al aire.

Título: 31,9 a 33,5% de CaO.

Pérdida por ignición, a 800-825°C) entre 24,5 y 26,5%.

Plomo, como Pb: no más de 5 mg/kg. Flúor, como F: no más de 50 mg/kg.

Alimento de levaduras, Agente de firmeza (textura)

FCC

45.1. CALCIO GLUCONATO (**Res 263, 29.1.76**)

Fórmula empírica: $C_{12}H_{22}O_{14}Ca$

Peso molecular: 430,38

Características:

Polvo cristalino o gránulos de color blanco; sin sabor ni olor.

Poco soluble en agua fría dando una solución neutra al tornasol. Insoluble en alcohol y disolventes orgánicos.

Pureza, mín: 98% de $C_{12}H_{22}O_{14}Ca$ sobre producto seco.

Pérdida por desecación, máx: 3,0%

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

Agente de firmeza, Secuestrante, Tampón

FCC

45.1.1. CALCIO HIDROXIDO (**Res 1920, 31.10.85**)

Fórmula empírica: $Ca(OH)_2$

Peso molecular: 74,09

Características:

Polvo blanco de sabor algo amargo y alcalino.

Solubilidad: soluble en glicerina y en una solución saturada de sacarosa insoluble en alcohol (etanol 96°). Un gramo se disuelve en 630 cm³ de agua a 25°C y en 1300 cm³ de agua hirviendo

Título, mín: 95%.

Límites de impurezas: Sustancias insolubles en ácido: máx 0,5%. Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg. Plomo, como Pb, máx: 10 mg/kg. Metales pesados, como Pb, máx: 40 mg/kg.

Carbonato: cumplir con el ensayo

Fluoruro, máx: 50 mg/kg. Magnesio y sales alcalinas, máx: 4,8%.

Tampón, Agente de firmeza, Neutralizante

FCC

45.2. CALCIO LACTATO (**Res 263, 29.1.76**)

Fórmula empírica: C₆H₁₀O₆Ca. H₂O.

Peso molecular (anhidro): 218,22

Características:

Polvo cristalino o granuloso de color blanco o crema; casi sin olor, conteniendo 5 moléculas de agua de cristalización.

Soluble en agua; insoluble en alcohol.

Pureza, mín: 98% de C₆H₁₀O₆Ca (después de secado).

Pérdida por desecación: Pentahidrato: 24 a 30%; Trihidrato: 15 a 20%;

Monohidrato: 5 a 8%; Forma seca, máx: 3%.

Acidez, máx: 0,45% en ácido láctico.

Arsénico, como As, máx: 3 mg/kg (3ppm). Fluoruros, como F, máx: 15 mg/kg (15 ppm). Plomo, como Pb, máx: 10 mg/kg (10 ppm). Metales pesados, como Pb, máx: 20 mg/kg (20 ppm). Magnesio y sales alcalinas, máx: 1,0%.

Agente de firmeza, Tampón

FCC

46. CALCIO (MONO) FOSFATO: Fosfato monocálcico, bifosfato de calcio, fosfato de calcio monobásico.

Fórmula empírica: Ca(H₂PO₄)₂

Peso molecular: 234,0

Características:

Gránulos o cristales blancos o polvo granular. Es delicuescente.

Título: 23,5 a 25,0% de CaO

Pérdida por ignición, a 800°C, 30 minutos: entre 14,0 y 15,5%.

Plomo, como Pb: no más de 5 mg/kg. Flúor, como F: no más de 25 mg/kg.

Alimento de levadura, Agente de firmeza (Textura)

FCC

47. CALCIO PROPIONATO.

Fórmula empírica: CaC₆H₁₀O₄

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 Selosas procedentes de otras familias de algas de la clase Rodophyceae podrán llevar nombres específicos tales como Iridaphycan, Hypnean, Eucheuman 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, Phyllophoraceae 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 SO₄: 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: C₁₄H₈CaN₂O₆S₂ · 3 1/2H₂O.

Peso molecular: 467,5

Características:

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

Título, mín: 95% de C₁₄H₈CaN₂O₆S₂, 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 SiO₂.

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: $\text{Ca}(\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2)_2$

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: $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ y CaSO_4 (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 (**Res 199, 7.03.88**):

3-carboxi-2-hidroxi-N, N, N-trimetil-1-propanaminium hidróxido, sal interna (CH₃)₃N-CH₂(OH)-CH₂-COO

Fórmula empírica: C₇H₁₅NO₃.

Peso molecular: 161,20.

Características:

Cristales higroscópicos.

Solubilidad: soluble en agua y en alcohol caliente; prácticamente insoluble en acetona; éter, benceno.

Identificación: espectrometría infrarroja.

Título: mín 98,5% (titulación potenciométrica con ácido perclórico N/10 sobre 0,35g de muestra secada a 105°C, disuelta en 30 ml de ácido acético; 1 ml de ácido perclórico N/10= 0,01612g de C₇H₁₅NO₃)

Transmitancia a 430nm: mín 95% (1g en 20 ml de agua).

Rotación específica (alfa) D₂₀: -29,5° a -31,8° (c = 8% en agua).

Pérdida por secado a 105°C, 3 h: máx 1,0%.

Cenizas a 800 ± 25°C: máx 0,2%.

Cloruros: máx 0,05% (U.S.P.). Amonio (NH₄): máx 0,02%. Sulfato (SO₄): máx 0,03%. Hierro (Fe): máx 0,002%. Metales pesados (Pb): máx 15 ppm (U.S.P., F.C.C.). Arsénico (As₂O₃): máx 1 ppm (U.S.P.).

Nutriente (Fórmulas para lactantes).

52.1.2 CARNITINA (Clorhidrato) (**Res 101, 22.02.93**)

Fórmula empírica: C₇H₁₅NO₃ · HCl

Masa molecular: 197,66

Características:

Cristales blancos, muy solubles en agua, funde con descomposición a 142°C.

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

Nutriente.

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: C₁₀H₁₄O

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 tri-isopropilo (2%). Conteniendo hasta 62% de una mezcla de mono y diglicéridos.

Secuestrante
FAO/OMS

58. CLOROTETRACICLINA (Clorhidrato): Clorhidrato de aureomicina.

Fórmula empírica: $C_{22}H_{23}O_8N_2Cl_2 \cdot ClH$

Peso molecular: 515,4

Características:

Polvo cristalino, amarillo, inodoro y de sabor amargo.

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

Conservador
FNA

58.1 DECANAL (**Res 5210, 29.12.72**): Aldehído C10, aldehído decílico.

Fórmula empírica: $C_{10}H_{20}O$

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 $C_{10}H_{20}O$.

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: $C_{10}H_{18}O_2$

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% $C_{10}H_{18}O_2$

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: $C_4H_6O_2$

Peso molecular: 86,1

Características:

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

Título, mín: 97% de $C_4H_6O_2$

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 ccrea (dependiendo del valor de índice de yodo de los mono y diglicéridos empleados).

Miscibles en todas proporciones con grasas y aceites. Dispensables 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.

Fórmula empírica: $C_{12}H_{10}$

Peso molecular: 154,2

Características:

- Polvo cristalino blanco, con olor desagradable,
- Insoluble en agua pero soluble en grasas y aceites.
- Sublima fácilmente. PF: 70°C.
- Punto de ebullición: 255°C (760 mm).

Fungistático

62. DIMETILSILICONA.

Sinónimo: Dimetilpolixiloxano

Descripción:

- Líquido claro e 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

Características:

- Sustancia cerosa, extraída de la cabeza del cachalote.
- Cumplirá las exigencias de identificación y pureza de la Farmacopea Nacional Argentina.

Agente protector en superficie

FNA

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

Fórmula empírica: $C_{24}H_{42}O_7$

Peso molecular: 442,6

Características:

- Sólido blanco o blanco amarillento
- Título, mín: 98% de $C_{24}H_{42}O_7$
- 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: $C_7H_8O_3$

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 $C_7H_8O_3$

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 (Res 101, 22.02.93) ESTEVIOSIDO

Sinónimo: 19-0-beta glucopiranosil-13-0-beta glucopiranosil steviol.

Fórmula empírica: $C_{38}H_{60}O_{18}$

Masa molecular: 804,2

Características:

Polvo blanco cristalino, inodoro, no higroscópico, no fermentescible, de sabor dulce aún en soluciones muy diluidas (300 veces más dulce que la sacarosa).

Muy soluble en agua.

Pureza: Mín 90% como esteviósidos totales. Esteviósidos: Mín 50%. Rebaudósidos

A: Mín 30%. Rebaudósidos B: No detectable. Dulcósido A: No detectable.

Steviolviósidos: No detectables. Productos de hidrolizados (esteviol e isoesteviol): No detectable.

Rango de fusión 192-210°C

Pérdida por desecación (vacío, 80°C, 1g, 4 hs): No más de 5%

Arsénico: Máx 2 mg/kg. Metales pesados (como Pb): Máx 10 mg/kg

IDA: 0-5,5 mg/kg/día.

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 (**Res 180, 30.10.89**): Levulosa, D-Fructosa o Azúcar de Fruta.

Fórmula empírica $C_6H_{12}O_6$

Peso molecular: 180,16

Características:

Cristales blancos o polvo cristalino higroscópico con sabor dulce y sin olor. Soluble en metanol, etanol y agua. Densidad (20°C): 1,6

Rotación específica: $[\alpha]_D^{20} \frac{100(\alpha)}{1c}$: -89° a -93,5°

Pérdida por desecación (5hs. a 70° C): máx 0,5%.

Cenizas por conductividad: máx 0,1%. Color: máx 30 unidades ICUMSA

Valor de pH (solución al 10%): 4,5 a 7,0.
Anhídrido sulfuroso (residuo de la materia prima): máx 20 mg/kg.
Arsénico (como As): máx 1 mg/kg. Cobre (como Cu): máx 2 mg/kg.
Restricción del uso: Sólo para alimentos de bajo contenido glucídico.
Edulcorante nutritivo
FAO/OMS - FCC.

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 SO₄, 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: C₁₀H₁₀O₂

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 C₁₀H₁₀O₂

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: C₁₉H₃₀O₅

Peso molecular: 338,4

Características:

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

Título, mín: 98,5% de C₁₉H₃₀O₅ 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: 740-760; E^{1%}_{1c}(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: C₁₅H₂₂O₅

Peso molecular: 282,3

Características:

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

Título, mín: 98,5% de $C_{15}H_{22}O_5$ (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 $C_6H_{10}O_6$

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

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.

INSN° 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 (550°): 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: $C_9H_{18}O_2$

Peso molecular: 158,2

Características:

Líquido incoloro de olor y sabor frutal (vinoso).

Título, mín: 98% de $C_9H_{18}O_2$

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: $C_9H_{14}O_2$

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 $C_{15}H_{24}O$

Cenizas sulfatadas: no más de 0,005%.

Punto de ebullición: 265°C a 760 mm.

Antioxidante
FAO/OMS

83.1. HIERRO ELECTROLITICO (Res 511, 9.4.86)

Peso atómico: 55,85

Características:

Polvo amorfo gris opaco obtenido por electro-deposición.

Estable en aire seco.

Se disuelve en ácidos minerales con desprendimiento de hidrógeno y formación de soluciones de las sales correspondientes, que dan reacción positiva para sales ferrosas.

Título, mín: 97,0% de Fe.

Sustancias insolubles en ácidos, máx: 0,2%.

Arsénico, como As, máx: 4 mg/kg. Plomo, como Pb, máx: 20 mg/kg. Mercurio, como Hg, máx: 2 mg/kg.

Ensayo de tamizado, mín: 100% pasa a través de tamiz N° 100 (lado de malla 140 micrones) y mín 95% pasa a través de tamiz de 325 (lado de malla 44 micrones).

Nutriente, Suplemento nutricional
FCC

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 (**Res 2498, 11.11.88**).

Fórmula empírica: $C_4H_2FeO_4$.

Peso molecular: 169,90

Descripción:

Polvo inodoro, de color naranja rojizo a pardo rojizo.

Puede contener grumos blandos que cuando se rompen producen una raya amarilla.
Identificación: cumple los ensayos.
Título: mín 96,5% y máx 101,0 del equivalente de $C_4H_2FeO_4$.
Pérdida por secado (16 h, 105°C): máx 1%.
Arsénico como As: máx 3 ppm (0,0003%). Plomo: máx 10 ppm (0,001%).
Mercurio: máx 3 ppm (0,0003%).
Sulfato: máx 0,2%.

Nutriente
F.C.C.

83.4 HIERRO (III) PIROFOSFATO (**Res 1556, 12.09.90**). Pirofosfato férrico.

Fórmula empírica: $Fe_4(P_2O_7)_3 \cdot H_2O$

Peso molecular: 745,22.

Descripción:

Polvo blanco amarillento o blanco pardusco.
Inodoro. Insoluble en agua. Soluble en ácidos minerales.
Identificación: cumple ensayos.
Título: mín 24,0% y máx 26,0% de Hierro (Fe).
Pérdida por calcinación: máx 20%.

Arsénico, como As: máx 3 ppm. Plomo: máx 10 ppm. Mercurio: máx 3 ppm.

Biodisponibilidad del Fe en cada alimento a autorizar: mín 50% frente al Hierro (II) sulfato.

Nutriente; Suplemento nutricional.
F.C.C.

83.5 HIERRO (II) LACTATO (**Res 101, 22.02.93**)

Fórmula empírica: $C_{16}H_{10}FeO_6$

Masa molecular: 233,99

Características:

Polvo o cristales verdosos, con ligerísimo olor característico, sabor suave, dulzón y ferruginoso.

Por exposición al aire se oxida, cubriéndose de una capa amarilla pardusca e inutilizándose.

Identificación: Cumple los ensayos.

Arsénico (como As): Máx 3 mg/kg. Metales (como Pb): Máx 20 mg/kg. Mercurio (como Hg): Máx 1 mg/kg

Sulfato: Máx 0,3%

Nutriente.

83.5 GLICINATO FERRICO. (**Res MSyAS 80, 13.01.94**)

Quelato complejo de estructura indeterminada, compuesto de hierro y glicina.

Descripción:

Polvo pardo rojizo, inodoro y con suave sabor metálico.

Soluble en agua (30g/100ml), insoluble en alcohol.

Título: Hierro: entre 11 y 13%. Nitrógeno: entre 14 y 16%

Arsénico (como As). Máx. 3 mg/kg. Plomo (como Pb), máx. 10 mg/kg. Mercurio (como Hg), máx. 3 mg/kg

Nutriente. Suplemento nutricional.

83.6 HIERRO (II) SULFATO (**Res 101, 22.02.93**)

Fórmula: $FeSO_4 \cdot 7 H_2O$

Masa molecular: 277,63

Características:

Cristales verdes transparentes o polvo cristalino de color azul verdoso pálido.

Eflorescente en el aire seco. Por exposición en el aire húmedo se oxida, cubriéndose de una capa amarilla pardusca e inutilizándose.

Debe cumplir con todos los ensayos de identidad, pureza y valoración de la F.N.A.

Nutriente F.N.A.

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-O- 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 fosfatidos 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 fosfatidos.

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

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

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

Insoluble en acetona (fosfatidos): 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**): hidroxil-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 (Res 301, 14.12.78).

Fórmula empírica: $C_6H_{14}N_2O_2 \cdot HCl$.

Peso molecular: 182,65

Características:

Polvo cristalino blanco o casi blanco, inodoro, corredizo.

P.F. (descomposición): 260°.

Título, mín: 98,0% de $C_6H_{14}N_2O_2 \cdot HCl$ sobre base seca.

Poder rotatorio específico, 25°: +19,2° a +20,8° (equivalente a +24,0° a +26,0° como lisina libre).

Poder rotatorio específico a 20°: +19,0° a +21,5° (como lisina libre)

Pérdida por desecación: no más de 1%.

Arsénico, como As: no más de 3 mg/kg. Metales pesados, como Pb: no más de 10 mg/kg.

Nutriente, Suplemento dietario

FCC

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 SiO₂, 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 SiO₂, 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: C₆H₁₄O₆.

Peso molecular: 182,2

Características:

Sólido blanco cristalino; inodoro y de sabor dulce.

Título, mín: 98% de C₆H₁₄O₆ (sobre producto seco, 4h a 105°C).

PF: 165 a 168°C.

Poder rotatorio (alfa)D₂₅°C: 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 SO₄: no más de 0,01%. Cloro, como Cl: no más de 0,007%.

Edulcorante

FCC

91. METILAMILCETONA: metil-n-amilcetona

Fórmula empírica: C₇H₁₄O

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: C₈H₈O

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 (**Res 101, 22.02.93**)

Sinonimia: Acido alfa amino butírico, gama metil tio.

Fórmula empírica: $C_5H_{11}NO_2S$

Masa Molecular: 149,21

Características:

Polvo blanco con olor característico, soluble en agua y soluciones diluidas de ácidos y bases.

Punto de fusión: 281°C (con descomposición)

pH (Sol al 1%): 5,6 a 6,1

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

Nutriente.

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: C₁₂H₁₂O

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 C₁₄₃H₂₂₈O₃₇N₄₂S₇

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:	$4,8 \times 10^6$
Agua, a pH 5:	$1,6 \times 10^6$
Metanol acidif c/ác	
clorhídrico hasta pH 2,8:	$3,2 \times 10^6$
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 (**Res 1545, 12.09.90**)

Sinónimo: 1-4 (2-O (6-Deoxi a -L-mannopiranosil)-β-D-glucopiranosil)-oxy-2,6-dihidroxi-fenil-3-(3-hidroxi-4 metoxifenil)-1-propanona.

Fórmula empírica: $C_{28}H_{36}O_{15}$

Peso molecular: 612.6

Características:

Polvo blanco, cristalino no higroscópico de intenso sabor dulce.

Solubilidad: Soluble en: agua a 25°C: 0,5 g/l; agua a 80°C: 653 g/l; etanol a 25°C: 20,4 g/l; acetona a 25°C: 0,7 g/l; álcalis diluidos. Insoluble en: éter, acetato de etilo y ácidos minerales

Humedad: máx 5%.

Punto de fusión: -153°C después de la cristalización a partir de soluciones acuosas; -170°C después de la cristalización a partir de soluciones de metanol.

Pureza: mín 99,44% de Neohesperidina Dihidrochalcona. Neofloroacetofenona: máx 0,5%. Naringina DHC: máx 0,06%.

Arsénico: máx 0,01 mg/kg. Plomo: máx 0,09 mg/kg. Mercurio: máx 0,09 mg/kg.

Edulcorante no nutritivo.

100.3. NATAMICINA. (**Res 19, 30.01.95**)

Sinonimia: Pimaricina

Sustancia del grupo macrólido poliénico, producido por el *Streptomyces natalensis*

Fórmula empírica: $C_{33}H_{47}NO_{13}$

Peso molecular: 665,74.

Características:

Polvo cristalino blanco a blanco cremoso, casi insípido e inodoro.

Título: mínimo 95,0 % de $C_{33}H_{47}NO_{13}$ 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/dm² 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: C₉H₁₆O₂

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 C9; aldehído pelargónico

Fórmula bruta: C₉H₁₈O

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 C₉H₁₈O.

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 C8; Aldehído caprílico **(Res 5210, 29.12.72)**

Fórmula bruta: C₈H₁₆O

Peso molecular: 128,22

Características:

Líquido incoloro o ligeramente amarillento con olor frutal.

Pureza: no menos de 92% de C₈H₁₆O

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-hidroxicidifenilo

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).

Sinónimo: Clorhidrato de terramicina).

Fórmula empírica: $C_{22}H_{24}O_9N_2 \cdot ClH$

Peso molecular: 497,0

Características:

Polvo cristalino amarillo, inodoro, higroscópico y de sabor amargo.

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

Conservador

FNA

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

103.3 p. HIDROXIBENZOATO DE PROPILO (**Res 846, 30.7.76**): Propil-paraben.

Fórmula empírica: $C_{10}H_{12}O_3$

Peso molecular: 180,21

Características:

Pequeños cristales incoloros o polvo blanco.

Soluble al 0,04% en agua a 25°C y al 0,25% en agua hirviendo. Muy soluble en alcohol, éter, cloroformo.

Pureza, mín: 99,0% de $C_{10}H_{12}O_3$, sobre producto desecado 5h sobre silicagel.
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

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.

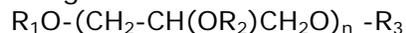
La denominación de venta de este producto será: Solución de Polidextrosa o Jarabe de Polidextrosa o Polidextrosa K.

Agente de masa, humectante y texturizante.

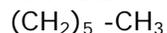
National Research Council, 1996. Food Chemicals Code IV, National Academy Press, Washington, p.300.

109. POLIRRICINOLEATO DE POLIGLICEROL (Res 611, 10.5.88): ésteres de poliglicerol con ácidos grasos policondensados de aceite de ricino.

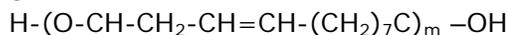
Fórmula estructural y composición aproximada: los principales componentes tienen la estructura general:



donde el valor promedio de n es alrededor de 3 y R₁, R₂ y R₃ 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 poliglicérols: 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: C₆H₉NO)_n

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: (KC₆H₇O₆)_n

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 (KC₆H₇O₆)_n, 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: KC₇H₅O₂ · 3H₂O

Peso molecular: 214,3

Características:

Polvo blanco cristalino.

Título, mín: 74% en KC₇H₅O₂

Cloro orgánico, máx: 0,07%.

Sustancias fácilmente oxidables: no más de 0,5 ml de KMnO_4 , 0,1 N por g
Conservador

112. POTASIO BROMATO: Bromato de potasio.

Fórmula: KBrO_3

Peso molecular: 167,0

Características:

Polvo blanco cristalino.

Título, mín: 99,0% de KBrO_3 sobre producto seco.

Pérdida por desecación: no más de 0,5%, sobre ácido sulfúrico en desecador.

Valor de pH de solución acuosa al 5% entre 5,0 y 9,0.

Mejorador químico

FCC

113. POTASIO CARBONATO.

Fórmula empírica: K_2CO_3

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: $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{K}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 324,4

Características:

Polvo blanco granular o cristales transparentes, delicuescente, inodoro; y de sabor salino

Título, mín: 99,0% de $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{K}_3$, 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: 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 NaNO_2 .

Mejorador de color (Curado)
FCC

118. POTASIO NITRITO.

Fórmula: KNO_2

Peso molecular: 85,1

Características:

Gránulos o varillas delicuescentes, de color blanco o ligeramente amarillo.
Título, mín: 90% de 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 P_2O_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: $KC_6H_7O_2$

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: $KC_4O_6H_5$

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. PROPILENEGLICOL 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

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 polarimétrica: 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: $\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_3$

Características:

Líquido incoloro con olor agradable característico

Prácticamente insoluble en propilenglicol, glicerol, agua. Miscible en alcohol, cloroformo, éter.

Pureza, mín: 98% de $\text{C}_{12}\text{H}_{16}\text{O}_3$.

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_2 sobre producto seco.

Humedad, sílica hidratada: no más de 5%, 2h a 105°C.

Pérdida por ignición: no más de 6% (600°C).

Salas solubles ionizables, como Na_2SO_4 : no más del 5%.

Antiaglutinante
FCC

131. SODIO ALGINATO: Polimanuronato de sodio.

Fórmula empírica: $(\text{NaC}_6\text{H}_7\text{O}_6)_n$

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% $(\text{NaC}_6\text{H}_7\text{O}_6)_n$ 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: $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 949,88

Características:

Polvo blanco, sin olor, insoluble en agua; soluble en HCl.

Pureza, mín: 95% de $\text{NaAl}_3\text{H}_{14}(\text{PO}_4)_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

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: $\text{NaAl}(\text{SO}_4)_2$

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_2O . 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 $\text{NaAl}(\text{SO}_4)_2$, s/subst. seca para la forma anhidra. mín: 95,5% de $\text{NaAl}(\text{SO}_4)_2$, 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: I-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 fácilm. oxidables: no más de 0,5 ml por KMnO_4 0,1 N por g.

Conservador

FAO/OMS

134. SODIO BICARBONATO.

Fórmula: NaHCO_3

Peso molecular: 84,0

Características:

Polvo blanco cristalino estable al aire seco, con sabor salino.

Título, mín: 99% de 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: NaHSO_3

Peso molecular: 104,1

Características:

Sólido cristalino o granular blanco con olor a anhídrido sulfuroso.

Título, mín: 95% equivalente a 60% de 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 Na_2CO_3 sobre producto seco.

Pérdida por secado: Na_2CO_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 $C_6H_5O_7Na_3$; dihidrato: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot 2H_2O$; pentahemihidrato: $C_6H_5O_7Na_3 \cdot 5\frac{1}{2}H_2O$.

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 $C_6H_5O_7Na_3$ 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: $Na_2H_2P_2O_7$

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 $Na_2H_2P_2O_7$ 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 $256 \pm 2nm$.

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 cm³ 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 Na₂CO₃, 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: C₁₀H₁₁N₄Na₂O₈P · xH₂O

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 ± 2nm. Relación A₂₅₀/A₂₆₀: Entre 1,55 y 1,65.

Relación A₂₈₀/A₂₆₀: Entre 0,20 y 0,30.

Título: mín 97,0% y máx 102,0% del equivalente de C₁₀H₁₁N₄Na₂O₈P, 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, Na₂HPO₄; 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: Na₂S₂O₄

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: $(\alpha)_D^{25^\circ C} + 95,5$ 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 $NaC_6H_7O_6 \cdot H_2O$

Rotación específica $(\alpha)_D^{25^\circ C}$: 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: $Na_2S_2O_5$

Peso molecular: 190,1

Características:

Sólido cristalino blanco con olor a anhídrido sulfuroso.

Título, mín: 95%, equivalente a 64% de 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: $C_5H_8NNaO_4 \cdot H_2O$

Peso molecular: 187,1

Características:

Polvo cristalino blanco, casi inodoro con ligero sabor dulce o salino.

Título, mín: 99% de $C_5H_8NNaO_4 \cdot H_2O$

Poder rotatorio $(\alpha)_D^{25^\circ C}$ entre $+24,2^\circ C$ y $+25,5^\circ C$.

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 NaH_2PO_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 NaH_2PO_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: 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 NaNO_2).

Fijador de color (curado)

FCC

147. SODIO NITRITO,

Fórmula: NaNO_2

Peso molecular: 69,0

Características:

Polvo granulado blanco o ligeramente amarillento, deliquescente.

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 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 P_2O_5 por los valores de la relación Na_2O/P_2O_5

Clase A:

Polifosfato de sodio amorfo (sodio hexametáfosfato), con relación Na_2O/P_2O_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 P_2O_5

Clase B:

Polifosfato de sodio amorfo (sodio tetrafosfato), con relación Na_2O/P_2O_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 P_2O_5

Clase C:

Polifosfatos de sodio amorfos y cristalinos, con una relación Na_2O/P_2O_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 P_2O_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: $NaC_3H_5O_2$

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: $C_7H_4NNaO_3S \cdot 2H_2O$

Peso molecular: 241,2

Características:

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

Título, mín: 98% de $C_7H_4NNaO_3S$ 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.

Aldehídos, máx: 0,1% (en formaldehído).

Conservador

154. SODIO SULFITO

Fórmula: Anhidro Na_2SO_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 SO_2

Heptahidrato: Cristales blancos o incoloros con ligero olor a anhídrido sulfuroso.

Título, mín: 48% de Na_2SO_3 equivalente a 24% de 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 Na_3PO_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 Na_3PO_4 sobre producto tratado a 800° por 30 minutos. Dodecahidrato no menos de 92% de Na_3PO_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 ($\text{C}_{12}\text{H}_{24}\text{O}_{11}$) y 6-O-a-D-Glucopiranosil-D-Manitol dihidratado ($\text{C}_{12}\text{H}_{24}\text{O}_{11} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$).

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.

Índice de saponificación: 140 a 150.

Índice 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.

Índice de saponificación: 176 a 188.

Índice 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: C₁₂H₁₉Cl₃O₈

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 C₁₂H₁₉Cl₃O₈, (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]_D : + 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 (**Res 199, 7.03.88**): Acido-2-aminoetanosulfónico H₂N-CH₂-CH₂-SO₃H.

Fórmula empírica: C₂H₇NO₃S

Peso molecular: 125,14

Características:

Cristales grandes prismáticos monoclinicos ó polvo cristalino.

Solubilidad: soluble en 15,5 partes de agua a 12°C, 100 partes de alcohol 95% disuelven 0,004 partes a 17°C; insoluble en alcohol absoluto.

Punto de fusión: alrededor de 300°C, con descomposición.

Identificación: espectrometría infrarroja.

Título: 98,5% a 101,0% (determinación de N por Kjeldahl sobre 1 ml de una solución de 2,3 de muestra desecada en 100 ml; digestión 5 h).

Transmitancia a 430 nm: mín 95% (250 mg en 10 ml de agua).

Pérdida por secado a 105°C, 2h: máx 0,2%.

Cenizas sulfatadas: máx 0,1% (U.S.P.).

Cloruros: máx 0,01%. Amonio (NH₄): máx 0,02%. Sulfato (SO₄): máx 0,01% (U.S.P.)

Metales pesados (Pb): máx 10 ppm (U.S.P. ó F.C.C.). Arsénico (AS₂O₃): máx 2 ppm (U.S.P.)

Etilenimina: no debe contener.

Nutriente (Fórmulas para lactantes).

162.1 TITANIO DIOICO (**Res 2011, 19.10.84**):

Fórmula empírica TiO₂

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 Enturbiantes 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 glucopiranosas.

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 ($C_{16}H_{32}O_2$)

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 yodo: 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 vpm 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 (CO₂), 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:

Índice de acidez: entre 60 y 80 mg KOH/g

Índice 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.

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.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 27 de marzo de 2007, otorgándoseles a las empresas un plazo de 90 (NOVENTA) días para su adecuación según Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007

RES GMC N° 019/93

Incorporada por Resolución MSyAS N° 003 del 11.01.95 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

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.

LISTA GENERAL ARMONIZADA DE ADITIVOS MERCOSUR

Art 1° - Apruébase la Lista General Armonizada de Aditivos MERCOSUR, que se establece en el Anexo A.

Art 2° - Lo establecido en el artículo 1° no se aplicará obligatoriamente a los productos alimenticios destinados a las exportaciones a terceros países.

Art 3° - Los organismos competentes de los Estados Parte adoptarán las medidas pertinentes a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto precedentemente.

ANEXO A

Nro. Codex	INS	NOMBRE DEL ADITIVO ALIMENTARIO
479 (F)		Aceite de soja termo-oxidado con mono y diglicéridos de ácidos grasos (TSOM)

443	Aceites vegetales bromados, aceites brominados
260	Acido acético
355	Acido adípico
400	Acido algínico
300	Acido ascórbico (l-)
210	Acido benzoico
952	Acido ciclámico y sus sales de Na, K y CA
330	Acido cítrico
507 (F)	Ácido Clorhídrico
315	Acido eritórbico, ácido isoascórbico
	Acido esteárico, ácido octadecanoico
236	Acido fórmico
338	Acido fosfórico, ácido orto-fosfórico
297	Acido fumárico
574	Acido glucónico (d-), ácido dextrónico, ácido glicónico
620	Acido glutámico (l(+)-)
926 (D)	Acido guanílico
630	Acido inosínico
270	Acido láctico (l-,d-y dl-)
296	Acido málico (dl-)
353	Acido meta-tartárico
375	Acido nicotínico
280	Acido propiónico
200	Acido sórbico
334	Acido tartárico (l(+)-)
406	Agar
407 a (F)	Algas marinas Euchema procesadas (PES)
510 (F)	Amonio Cloruro
452 v (F)	Amonio Polifosfato
559	Aluminio silicato
523 (F)	Aluminio y Amonio Sulfato
556 (F)	Aluminio y Calcio Silicato, Calcio y Aluminio Silicato
522	Aluminio y potasio sulfato, potasio alumbre
541 i	Aluminio y sodio fosfato, ácido
541 ii (F)	Aluminio y Sodio Fosfato, Básico
554	Aluminio y sodio silicato, sodio aluminosilicato
521	Aluminio y sodio sulfato
1100	Amilasa
403	Amonio alginato
503 ii	Amonio bicarbonato, amonio carbonato ácido
503 i	Amonio carbonato
527	Amonio hidróxido
517	Amonio sulfato
342ii	Amonio-(di) fosfato, amonio fosfato dibásico, amonio-(di) orto-fosfato
342i	Amonio-(mono) fosfato, amonio fosfato monobásico, amonio-(mono) orto-fosfato
305	Ascorbil estearato
304	Ascorbil palmitato

951	Aspartamo
927	Axodicarbonamida
220	Azufre dióxido, anhídrido sulfuroso
558	Bentonita
928	Benzoilo peróxido
459 (F)	Beta ciclodextrina
320	Butilhidroxianisol, BHA, hidroxianisol butilado
321	Butilhidroxitolueno, BHT, hidroxitolueno butilado
263	Calcio acetato
404	Calcio alginato
302	Calcio ascorbato
213	Calcio benzoato
227	Calcio bisulfito, calcio sulfito ácido
170 i	Calcio carbonato
333 (F)	Calcio (tri) Citrato; Calcium Citrate
509	Calcio cloruro
623 (A)	Calcio diglutamato
482	Calcio estearoil 2-lactilato, calcio estearoil lactilato
538 (F)	Calcio Ferrocianuro
578	Calcio gluconato
629 (D)	Calcio guanilato
526	Calcio hidróxido
633 (D)	Calcio inosinato
327	Calcio lactato
529	Calcio óxido
452 iv (F)	Calcio Polifosfato
282	Calcio propionato
634 (F)	Calcio 5´-Ribonucleótido
552	Calcio silicato
203	Calcio sorbato
516	Calcio sulfato
226	Calcio sulfito
452 iii	Calcio y sodio polifosfato
341 ii	Calcio-(di) fosfato, calcio fosfato dibásico, calcio-(di) orto-fosfato
450 vii	Calcio-(mono) difosfato, calcio fifosfato, calcio difosfato diácido
333	Calcio-(tri) citrato, calcio citrato
341 iii	Calcio-(tri) fosfato, calcio fosfato tribásico, calcio-(tri) orto-fosfato
352 ii (F)	Calcio (mono) Malato, D,L- ;
	Calcio Malato, D,L-
450 vi (F)	Calcio (di) Pirofosfato, Calcio-(di) Difosfato
290	Carbono dióxido
466	Carboximetilcelulosa sódica
407	Carragenina (incluido furcellaran y sus sales de sodio y potasio), musgo irlandés
460 ii (F)	Celulosa en Polvo
460 ii	Celulosa microcristalina
902	Cera candelilla
903	Cera carnauba

901	Cera de abejas (blanca y amarilla)
908	Cera de cáscara de arroz
905 ci (F)	Cera microcristalina
920 (B)	Clorohidrado de L-cisteína
509	Cloruro de calcio
1001 i	Colina acetato
1001 ii	Colina carbonato
1001 iv	Colina citrato
1001 iii	Colina cloruro
1001 vi	Colina lactato
1001 v	Colina tartrato
230	Difenilo, fenilbenzeno
900	Dimetilpolisiloxano, dimetilsilicona, polidimetil siloxano
312	Dodecil galato
909	Esperma de ballena, sperma cetacei, cera spermaceti
512	Estanoso cloruro
484 (F)	Estearil Citrato
475	Esteres de ac. Grasos con poliglicerol
474 (D)	Esteres de glicerol y sacarosa, sucroglicéridos
915	Esteres de colofonia con glicerol-, metil-, o penta-eritritol
471	Esteres de mono- y diglicéridos de ac. grasos con acidos grasos, mono y diglicéridos
472 a	Esteres de mono- y diglicéridos de ac. grasos con acido acético
472 f	Esteres de mono- y diglicéridos de ac. grasos con mezcla de ácido acético y ac. tartárico
472 c	Esteres de mono- y diglicéridos de ac. grasos con acido cítrico
472 e	Esteres de mono- y diglicéridos de ac. grasos con acido diacetil-tartárico
472 b	Esteres de mono- y diglicéridos de ac. grasos con acido láctico
472 d	Esteres de mono- y diglicéridos de ac. grasos con acido tartárico
445 ii	Esteres glicéricos de la colofonia, ester gum, ésteres de glicerol con resina de madera
473	Esteres grasos de la sacarosa, sacaroésteres, ésteres de ác. Grasos c/sacarosa.
--- (A)	Esteviósido
462 (F)	Etilcelulosa
467 (F)	Etilhidroxietilcelulosa
214	Etil para-hidroxibenzoato, etil parabeno
637	Etilmatol, etil matol
1505 (A)	Etil-(tri) citrato
381	Ferro amónico citrato
1101 iv	Ficina
341 i (D)	Fosfato (mono) Cálcico, Fosfato mono básico de calcio, orto fosfato mono cálcico
--- (B)	Gelatina comestible
422	Glicerina, glicerol
958	Gliciricina
575	Glucono-delta-lactona

1102	Glucosa oxidasa
414	Goma arábica, goma acacia
410	Goma garrofin, goma caroba, goma algarrobo, goma jatai
418 (E)	Goma Gellan
412	Goma guar
416	Goma karaya, goma sterculia, goma caraya
--- (B)	Goma Konjak
904	Goma laca, shellac
417 (F)	Goma Tara
413	Goma tragacanto, tragacanto, goma adragante
415	Goma xántica, goma xantan, goma de xantano
314	Guayaco resina
209	Heptil para-hidroxibenzoato
239	Hexametilentetramina
586 (F)	Hexilresorcinol, 4-
463	Hidroxipropilcelulosa
464 (F)	Hidroxipropil metil celulosa
1103	Invertasa
953 (B)	Isomalte o isomalta o isomalt (D)
384	Isopropil citrato (mezcla)
384 i (B)	Isopropil (mono) citrato
325	Lactato de sodio
966 (C)	Lactitol
913	Lanolina
322	Lecitinas
1105 (F)	Lisozima, Lisozima clorhidrato
504 i	Magnesio carbonato, magnesio carbonato básico
511 (F)	Magnesio Cloruro
625 (A)	Magnesio diglutamato
	Magnesio estearato (compuesto)
580 (F)	Magnesio Gluconato
504 ii (F)	Magnesio Hidrógeno Carbonato, Magnesio Bicarbonato, Magnesio Carbonato Ácido
528	Magnesio hidróxido
329 (F)	Magnesio Lactato, D,L- y Magnesio Lactato L-
530	Magnesio óxido
553 i	Magnesio silicato
343 ii (F)	Magnesio-(di) Ortofosfato, Magnesio-(di) Fosfato
343 iii (F)	Magnesio-(tri) Ortofosfato, Magnesio-(tri) Fosfato
965	Maltitol y jarabe de maltitol
636	Maltol
421	Manitol
218	Metil para-hidroxibenzoato, metilparabeno
461	Metil celulosa, metil celulosa
465	Metilcelulosa, metil etil celulosa
624 (A)	Monoamonio glutamato
494	Monooleato de sorbitan
495	Monopalmitato de sorbitan

477	Mono y diésteres de 1,2-propilenglicol, ésteres de ac. grasos c/propilenglicol
959	Neohesperidina dihidrochalcona
234	Nisina
905 a (D)	oleo mineral, parafina líquida
311	Octil galato
231	Orto-fenilfenol, 2-hidroxidifenilo
440	Pectina
	Pectina amidada
235	Pimaricina, natamicina
1200 (B)	Polidextrosa
476	Poliglicerol Polirricinoleato, ésteres de poliglicerol c/ác. ricinoleico interesterificado
431 (F)	Polioxietileno (40), Estearato
432	Poloxietilen (20) sorbitan monolaurato
435	Poloxietilen (20) sorbitan monoestearato
433	Poloxietilen (20) sorbitan monooleato
434	Poloxietilen (20) sorbitan monopalmitato
436	Poloxietilen (20) sorbitan triestearato
430	Poloxietilen (20) estearato
1201	Polivinilpirrolidona
1202 (F)	Polivinilpirrolidona insoluble
950	Potasio acesulfamo
261 (F)	Potasio Acetato
402	Potasio alginato
303	Potasio ascorbato
212	Potasio benzoato
228	Potasio bisulfito
924	Potasio bromato
501 i	Potasio carbonato
508 (F)	Potasio Cloruro
536 (F)	Potasio Ferrocianuro
577 (F)	Potasio Gluconato
588 (D)	Potasio guanilato
525	Potasio hidróxido, potasa cáustica
501 ii (F)	Potasio Hidrógeno Carbonato, Potasio Bicarbonato, Potasio Carbonato Ácido
917	Potasio iodato
632 (D)	Potasio inosinato
326 (D)	Potasio lactato
224	Potasio metabisulfito
252	Potasio nitrato
249	Potasio nitrito
452 ii	Potasio polifosfato, potasio metafosfato
283	Potasio propionato
202	Potasio sorbato
515	Potasio sulfatos
225	Potasio sulfito

336 i	Potasio tartrato ácido, potasio bitartrato, potasio-(mono) tartrato
336 ii	Potasio tartrato neutro, potasio d-tartrato, potasio-(di) tartrato
337	Potasio y sodio tartrato
340 ii	Potasio-(di) fosfato, potasio-(di) monofosfato, potasio -(di) orto-fosfato
332 i (F)	Potasio-(mono) Citrato; Potasio hidrógeno-(di) Citrato
340 i	Potasio-(mono) fosfato, potasio fosfato ácido, potasio-(mono) orto-fosfato
622	Potasio-(mono) glutamato
451 ii (B)	Potasio-(penta) trifosfato, potasio tripolifosfato
450 v	Potasio-(tetra) difosfato, K pirofosfato neutro
332 ii	Potasio-(tri) citrato, potasio citrato
340 iii (F)	Potasio-(tri) Fosfato, Potasio-(tri) Ortofosfato
310	Propil galato
216	Propil para-hidroxibenzoato, propilparaben
1520	Propilenglicol
405	Propilenglicol alginato
1101 i	Proteasa
999 (F)	Quilaya extracto, Quilaia extracto
954	Sacarina y sus sales de Na, K y Ca
444	Sacarosa acetato isobutirato
470	Sales de Al, Ca, Na, Mg, K y NH4 con ac. grasos
262 i (F)	Sodio Acetato
401	Sodio alginato
301	Sodio ascorbato
211	Sodio benzoato
500 ii	Sodio bicarbonato, sodio carbonato ácido
222	Sodio bisulfito, sodio sulfito ácido
500 ii	Sodio carbonato
--- (B)	Sodio caseinato
331 i (D)	Sodio (mono) citrato
331 ii (D)	Sodio (di) citrato
262 ii (F)	Sodio Diacetato, Sodio Hidrógeno Diacetato
480	Sodio dioctil sulfosuccinato
316	Sodio eritorbato
485	Sodio estearoil fumarato
481 i (B)	Sodio estearoil lactato, sodio estearoil lactilato
215	Sodio etil para-hidroxibenzoato, sodio etilparabeno
535	Sodio ferrocianuro
365 (F)	Sodio Fumarato
576 (F)	Sodio Gluconato
524	Sodio hidróxido
325	Sodio lactato
223	Sodio metabisulfito
219	Sodio metil para-hidroxibenzoato, sodio metilparabeno
251	Sodio nitrato
250	Sodio nitrito
232	Sodio o-fenilfenol

452 i	Sodio polifosfato, sodio metafosfato, sodio hexametafosfato
217	Sodio propil para-hidroxibenzoato, sodio propilparabeno
281	Sodio propionato
201	Sodio sorbato
500 iii (F)	Sodio Sesquicarbonato
221	Sodio sulfito
539 (F)	Sodio Tiosulfato
450 i	Sodio-(di) difosfato, sodio difosfato
386	Sodio-(di) EDTA, sodio-(di) etilendiamina tetraacetato
385	Sodio-(di) EDTA calcáico, calcio disodio etilendiamino tetraacetato
339 ii	Sodio-(di) fosfato, sodio-(di) monofosfato, sodio-(di) orto-fosfato
327	Sodio-(di) guanilato, sodio-(di) 5'-guanilato
631	Sodio-(di) inosinato, sodio-(di) 5'-inosinato
350 ii (F)	Sodio-(di) Malato, D,L-
635 (F)	Sodio-(di) 5´-Ribonucleótido
335 ii	Sodio-(di) tartrato
339 i	Sodio-(mono) fosfato, sodio monofosfato, sodio- (mono) monofosfato, sodio-(tri) orto-fosfato
621	Sodio-(mono) glutamato, sodio monoglutamato
350 i (F)	Sodio-(mono) Malato D,L-; Sodio Hidrógeno Malato D,L
335 i	Sodio-(mono) tartrato
451 i	Sodio-(penta) trifosfato, sodio tripolifosfato
450 iii	Sodio-(tetra) difosfato, sodio pirofosfato
331 iii	Sodio-(tri) citrato, sodio citrato
450 ii	Sodio-(tri) difosfato
339 iii	Sodio-(tri) fosfato, sodio-(tri) monofosfato, sodio-(tri) orto, fosfato
491	Sorbitan monoestearato
494	Sorbitan monooleato
495	Sorbitan monopalmitato
492	Sorbitan triestearato
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol, d-sorbita
955 (A)	Sucralosa
53 iii	Talco
957 (F)	Taumatina
319	Ter-butil hidroxiquinona, TBHQ, butilhidroquinona terciaria
306	Tocoferoles: concentrado mezcla
307	Tocoferol: alfa-tocoferol
1518 (F)	Triacetina, Gliceril triacetato
967	Xilitol, xilita

Modificada por

(A) Res GMC 55/94 Incorporada por Res MsyAS 110/95 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

(B) Res GMC 104/94 Incorporada por Res MsyAS 184/95 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

(C) Res GMC 28/96 Incorporada por Res MsyAS 435/97 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

(D) Res GMC 140/96 Incorporada por Res MsyAS 433/97 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

(E) Res GMC 144/96 Incorporada por Res MsyAS 433/97 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)
(F) Res GMC 38/01 Incorporada por Res Conj 33 y 297/03 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

RES 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 - INCLUSION

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 - EXCLUSION

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 EXCEPCION

3.1 - DEFINICION 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 - INCLUSION

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 - EXCLUSION

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.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 27 de junio de 2007

RES GMC N° 046/93

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.

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR DE ADITIVOS AROMATIZANTES/SABORIZANTES

Art 1° - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR de ADITIVOS AROMATIZANTES/SABORIZANTES cuyo texto figura en el Anexo A de 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 antes del 31 de Diciembre de 1994.

ANEXO A

1. ADITIVOS AROMATIZANTES/SABORIZANTES.

Definición. Son las sustancias o mezclas de sustancias con propiedades aromáticas y/o sápidas capaces de conferir o reforzar el aroma y/o el sabor de los alimentos. Se excluyen de la definición precedente:

- a) los productos que confieran exclusivamente sabor dulce, salado o ácido;
- b) las sustancias alimenticias o productos normalmente consumidos como tales con o sin reconstitución.

2. CLASIFICACION.

A los efectos del presente Reglamento los aromatizantes/saborizantes se clasifican en naturales o sintéticos.

2.1. AROMATIZANTES/SABORIZANTES NATURALES.

Definición. Son los obtenidos exclusivamente mediante 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 normalmente utilizados en la alimentación humana, que contengan sustancias odoríferas y/o sápidas, ya sea en su estado natural o después de un tratamiento adecuado (tal como torrefacción, cocción, fermentación, enriquecimiento, enzimático, etc.).

Los aromatizantes/saborizantes naturales comprenden:

- Aceites esenciales;
- Extractos;
- Bálsamos, oleorresinas y oleogomorresinas; y
- Sustancias aromatizantes/saborizantes aisladas.

2.1.1. Aceites esenciales.

Definición. Son los productos volátiles de origen vegetal obtenidos por un proceso físico (destilación por arrastre con vapor de agua, destilación a presión reducida u otro adecuado). Los aceites esenciales podrán presentarse aisladamente o mezclados entre sí; rectificadas, desterpenados o concentrados. Se entienden por rectificadas los productos que han sido sometidos a un proceso de destilación fraccionada para concentrar determinados componentes; por desterpenados los que han sido sometidos a un proceso de desterpenación; y por concentrados los que han sido parcialmente desterpenados.

2.1.2. Extractos.

Definición. Son los productos obtenidos por agotamiento en frío o en caliente de productos de origen animal o vegetal con disolventes permitidos, los que posteriormente podrán ser eliminados o no. Los extractos deberán contener los principios sápidos aromáticos volátiles y fijos correspondientes al producto natural respectivo.

Los extractos podrán presentarse como:

2.1.2.1. Extractos líquidos: se obtienen sin eliminar el disolvente o eliminándolo en forma parcial.

2.1.2.2. Extractos secos: se obtienen eliminando el disolvente. Se designan comercialmente y en forma complementaria con las siguientes denominaciones:

- 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; y
- c) Purificados absolutos, cuando proceden de los extractos secos por disolución en etanol, enfriamiento y filtración en frío, con eliminación posterior del etanol.

2.1.3. Bálsamos, oleorresinas y oleogomorresinas.

Definición. Son los productos obtenidos mediante la exudación libre o provocada de determinadas especies vegetales.

2.1.4. Sustancias aromatizantes / saborizantes naturales aisladas.

Definición. Son las sustancias químicamente definidas, obtenidas por procesos físicos, microbiológicos o enzimáticos adecuados, a partir de materias primas aromatizantes naturales o de aromatizantes /saborizantes naturales.

Las sales de sustancias naturales con los siguientes cationes: H^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{++} y Fe^{+++} o sus aniones: Cl^- , SO_4^{--} , CO_3^{--} , se clasifican como aromatizantes/saborizantes naturales.

2.2. AROMATIZANTES/SABORIZANTES SINTETICOS.

Definición. Son los compuestos químicamente definidos obtenidos por procesos químicos.

Los aromatizantes/saborizantes sintéticos comprenden:

Aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales; y
Aromatizantes/saborizantes artificiales.

2.2.1. Aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales.

Definición. Son las sustancias químicamente definidas obtenidas por síntesis y las aisladas por procesos químicos a partir de materias primas de origen animal o vegetal, que presentan una estructura química idéntica a la de las sustancias presentes en dichas materias primas naturales (procesadas o no).

Las sales de sustancias idénticas a las naturales con los siguientes cationes: H^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{++} y Fe^{+++} o sus aniones: Cl^- , SO_4^{--} , CO_3^{--} , se clasifican como aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales.

2.2.2. Aromatizantes/saborizantes artificiales.

Definición. Son los compuestos químicos obtenidos por síntesis, que aún no han sido identificados en productos de origen animal o vegetal utilizados por sus propiedades aromáticas, en su estado primario o preparados para el consumo humano.

2.3. MEZCLAS DE AROMATIZANTES/SABORIZANTES.

Los aromatizantes/saborizantes podrán presentarse mezclados entre sí cualesquiera sea el número y tipo de aromatizantes / saborizantes componentes. El Aromatizante/saborizante resultante se considerará:

- a) natural, cuando se derive de mezclar aromatizantes/saborizantes naturales;
- b) idéntico al natural, cuando se derive de mezclar aromatizantes/saborizantes idénticos a los naturales con o sin el agregado de aromatizantes/saborizantes naturales;
- c) artificial, cuando intervengan en la mezcla aromatizantes /saborizantes artificiales, con o sin participación de aromatizantes naturales o idénticos a los naturales.

2.4. AROMATIZANTES/SABORIZANTES DE REACCION O DE TRANSFORMACION.

Definición. Son los productos obtenidos, según buenas técnicas de fabricación, por calentamiento a temperatura no superior a $180^{\circ}C$, durante un tiempo no mayor de quince minutos (pudiendo transcurrir tiempos más largos a temperaturas proporcionalmente inferiores). El pH no podrá ser superior a 8.

En el ANEXO 1 se incluye una lista de las materias primas habitualmente utilizadas en la fabricación de estos aromatizantes/saborizantes.

Se considerarán naturales o sintéticos según sea la naturaleza de sus materias primas y/o procesos de elaboración, siendo aplicables, en función de ello, las definiciones y clasificaciones previstas en este Reglamento.

2.5. AROMATIZANTES/SABORIZANTES DE HUMO.

Definición. Son preparaciones concentradas, no obtenidas a partir de alimentos ahumados, utilizadas para conferir aroma/sabor de ahumado a los alimentos.

Deben obtenerse aplicando uno o más de los siguientes procedimientos:

2.5.1. Sometiendo maderas no tratadas, provenientes de las especies que se indican en el ANEXO 2, a alguno de los siguientes tratamientos:

- a) combustión controlada;
- b) destilación seca a temperaturas comprendidas entre 300 y $800^{\circ}C$;
- c) arrastre con vapor de agua recalentado a temperatura entre 300 y $500^{\circ}C$; en todos los casos se condensan y recogen las fracciones que tienen las propiedades sapidoaromáticas deseadas.

2.5.2. Aplicando con posterioridad a los procedimientos enunciados en el párrafo anterior, técnicas de separación de las fracciones obtenidas, a fin de aislar los componentes aromáticos importantes.

2.5.3. Mezclando sustancias aromáticas químicamente definidas.

Se considerarán naturales o sintéticos según sea la naturaleza de sus materias primas y/o procesos de elaboración, siendo aplicables, en función de ello, las definiciones y clasificaciones previstas en este Reglamento.

3. FORMAS DE PRESENTACION.

Los aromatizantes/saborizantes podrán presentarse bajo las siguientes formas:

Sólido (polvo, granulados, tabletas);

Líquido (soluciones, emulsiones); y

Pastoso.

4. SINONIMOS.

A los efectos de este Reglamento se consideran, en idioma español, sinónimos de aditivo aromatizante/ saborizante las expresiones aromatizante/ saborizante y aromatizante; y sinónimos de aceites esenciales las expresiones esencia natural y esencia. En idioma portugués se consideran sinónimos de aditivo aromatizante/ saborizante las expresiones aromatizante y aroma.

5. AROMATIZANTES/SABORIZANTES AUTORIZADOS.

5.1. Lista de Base.

Se autoriza la utilización en la elaboración de alimentos, de los aditivos aromatizantes/saborizantes comprendidos en la Lista de Base del presente Reglamento, con las limitaciones que se deriven de la aplicación de sus apartados 7 y 8. A tal efecto, adóptase como Lista de Base la nómina de productos de aplicación en el campo alimentario comprendida en la publicación intitulada Flavor and Fragrance Materials, 1991, editada por Allured Publishing Co., por contemplar -en líneas generales- los parámetros técnicos establecidos por la Comisión de Alimentos (GMC-SGT/3). Los productos que figuran en el Anexo 4 también forman parte de la Lista de Base.

5.2. Especies botánicas originarias de la región.

Considéranse comprendidas temporariamente en los alcances de la autorización enunciada en el párrafo anterior, las especies botánicas originarias de la región que se indican en el ANEXO 3 y sus principios activos aromatizantes, con las limitaciones que se deriven de la aplicación de sus apartados 7 y 8.

5.3. Actualización normativa.

5.3.1. La actualización de la Lista de Base (5.1.) y de las listas de aromatizantes/saborizantes de expendio y utilización limitada o prohibida (apartados 7 y 8), se efectuará en función de las altas y bajas que registren, respecto de los productos comprendidos en las mismas, las publicaciones específicas de los siguientes entes:

FAO / OMS - Codex Alimentarius Commission;

Council of Europe;

FDA - Food and Drug Administration (EE.UU); y

FEMA - Flavor and Extract Manufacturers' Association (EE.UU).

A los efectos enunciados, se proveerá como labor regular en sus Agendas la actualización de las listas mencionadas en el ítem 5.1. y en los apartados 7 y 8.; con tal objeto, cualquier Estado Parte podrá requerir que se pongan a consideración las modificaciones que se hayan producido de acuerdo a lo previsto precedentemente.

5.3.2. Con frecuencia similar a la enunciada en el párrafo anterior, podrá procederse a la actualización de la lista de especies botánicas originarias de la región y/o de sus principios activos aromatizantes (ítem 5.2.), registrando las modificaciones que correspondan en el ANEXO 3.

5.4. Bibliografía reconocida.

Los aromatizantes/saborizantes autorizados y los coadyuvantes permitidos que se utilicen en su elaboración deberán responder, como mínimo, a los requisitos de

identidad y pureza y a las demás especificaciones que se determinen en relación con los alimentos en general y/o con los aromatizantes/saborizantes en particular, siendo reconocidas como fuentes bibliográficas complementarias de las citadas en el ítem 5.3. las que se indican seguidamente:

Farmacopea Nacional de los países signatarios del Tratado de Asunción.

Documentación específica aprobada por los Institutos Nacionales de Normalización o de Salud: de Argentina, IRAM (Instituto de Racionalización de Materiales), INAL (Instituto Nacional de Alimentos) e INAME (Instituto Nacional de Medicamentos); de Brasil, INCOS-Instituto Nacional de Control de Calidad en Salud y CNS-Consejo Nacional de Salud; de Paraguay, INTN (Instituto Nacional de Tecnología y Normativa); y de Uruguay, UNIT (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas).

(CAS). Chemical Abstracts Service. American Chemical Society, Washington, D.C.

(FCC). Food Chemical Codex. National Academy of Sciences, Washington, D.C.

(FAO/OMS). Specifications for Identity and Purity of Food Additives.

(FEMA). Scientific Literature Review. Flavor and Extract Manufacturers' Association.

(FENAROLI). Handbook of Flavor Ingredients. CRC Publishing Co., Boca Ratón. FL.

(IOFI). Code of Practice for the Flavor Industry.

(STEFEN ARCTANDER). Perfume and Flavor Chemicals, y

Las que adicionalmente incorpore cada Estado Parte.

6. SUSTANCIAS PERMITIDAS EN LA ELABORACION DE AROMATIZANTES/ SABORIZANTES.

6.1. Diluyentes y soportes.

Se usan para mantener la uniformidad y dilución necesarias para facilitar la incorporación y dispersión de aromas concentrados en los productos alimenticios. Algunos soportes pueden ser utilizados para encapsular los aromatizantes con el fin de protegerlos de la evaporación y de posibles alteraciones durante su almacenamiento.

Aceites y grasas comestibles;

Acido acético;

Acido algínico;

Acido láctico;

Agar-agar;

Agua;

Alcohol bencílico;

Alcohol etílico;

Alcohol isopropílico;

Alginato de propilenglicol;

Alginatos de sodio, potasio, amonio y calcio;

Almidón;

Almidones modificados;

Carbonato cálcico;

Carbonato magnésico;

Carboximetilcelulosa, sal sódica;

Celulosa microcristalina;

Cera candelilla;

Cera carnauba;

Cera de abejas;

beta-Ciclodextrina;

Citrato de trietilo;

Dextrosa;

Dextrina;

Diésteres de glicerilo de ácidos grasos saturados C6-C18;

Esteres de sacarosa de ácidos grasos saturados C6-C18;

Etil celulosa;

Gelatina;

Glicerina;

Glucosa;

Goma arábica;
Goma damar;
Goma garrofín;
Goma guar;
Goma tragacanto;
Goma xantana;
Lactato de etilo;
Lactosa;
Lecitina;
Maltodextrina;
Manitol;
Metilcelulosa;
Mono, di y triacetatos de glicerina;
Monoésteres de glicerilo de ácidos grasos saturados C6-C18;
Pectina;
Propilenglicol;
Resina elemi;
Sacarosa;
Sal;
Silicato cálcico;
Sílice (dióxido de silicio, sílica aerogel);
Sorbitol;
Sucroglicéridos;
Suero de leche en polvo;
Tributirina;
Triésteres de glicerilo de ácidos grasos saturados C6-C18;
Tripropanoato de glicerilo;
Vaselina líquida hasta 0,15% en ppc.;
Xilitol.
Nota.- ppc = alimentos/productos prontos para el consumo.-

6.2. Antioxidantes.

Son indispensables para la protección de ciertos aceites esenciales, especialmente los que contienen terpenos, así como de otras sustancias aromáticas.

Acido ascórbico;
Acido eritórbico;
Ascorbatos de sodio y calcio;
Galatos de propilo, octilo y dodecilo; máx. 1.000 mg/kg;
Hidroxianisol butilado (BHA); máx. 1000 mg/kg;
Hidroxitolueno butilado (BHT); máx. 1000 mg/kg;
Lecitinas;
Terbutilhidroquinona (TBHQ); máx. 1000 mg/kg;
Mezclas de los galatos, BHA y/o BHT; máx. 1000 mg/kg, siempre que no se incorporen más de 500 mg/kg de galatos;
Mezclas de TBHQ con BHA y/o BHT; máx. 1000 mg/kg;
Palmitato y estearato de ascorbilo; máx. 1000 mg/kg aislados o en mezcla;
Tocoferoles naturales y/o sintéticos (en concentración que no exceda la necesaria para el objeto deseado).

6.3. Secuestrantes.

Impiden la acción catalítica de ciertos iones metálicos protegiendo así al aromatizante de la oxidación.

Acido cítrico;
Acido etilenodiamino-tetracético; sus sales, mono, di y trisódicas y su sal cálcico disódica;
Acido tartárico;
Hexametáfosfato de sodio;

6.4. Conservadores.

Son necesarios para inhibir el desarrollo microbiano en ciertos aromatizantes, debiendo tenerse en consideración el producto al cual están destinados.

Acido benzoico, su equivalente en sales de sodio, calcio o potasio, hasta 1000 mg/1 ó mg/kg en ppc.

Acido sórbico, su equivalente en sales de sodio, calcio o potasio, hasta 1000 mg/1 ó mg/kg en ppc.

Anhídrido sulfuroso, sulfitos y bisulfitos de sodio, potasio y calcio, con las limitaciones que establezca la legislación local aplicable;

Mezclas de los anteriores (calculados como ácido benzoico + ácido sórbico) hasta 1000 mg/1 ó mg/kg en ppc.;

p-Hidroxibenzoato de metilo;

p-Hidroxibenzoato de propilo.

6.5. Emulsionantes y estabilizantes.

Facilitan la homogeneización de los aromas o su incorporación en los productos alimenticios.

Acido algínico;

Agar-agar;

Alginato de sodio, potasio, amonio y calcio;

Alginato de propilenglicol;

Almidones modificados;

Carragenina;

Carboxi metil celulosa;

Celulosa microcristalina;

Diésteres de glicerilo de ácidos grasos C6-C18;

Estearatos de propilenglicol;

Esteres de glicerilo de ácidos diacetil tartárico y grasos;

Esteres de sacarosa de ácidos grasos;

Goma arábica;

Goma garrofin;

Goma ghatti;

Goma guar;

Goma karaya;

Goma tragacanto;

Goma xantana;

Lecitinas;

Metilcelulosa;

Monoésteres glicéridos de ácidos grasos saturados de 6 a 18 átomos de carbono;

Mono oleato de polioxietileno (20) sorbitan;

Palmitato de ascorbilo;

Pectinas;

Sucroglicérido;

6.6. Correctores de densidad.

Se utilizan para alcanzar la densidad del aromatizante pretendida.

Aceite vegetal bromado, exclusivamente para bebidas analcohólicas, hasta 15 mg/kg en producto terminado;

Acetato isobutirato de sacarosa (SAIB);

Colofonia hidrogenada;

Ester glicérido de la colofonia hasta 150 mg/kg en ppc.;

Ester glicérido de la colofonia hidrogenada;

Ester metílico de la colofonia hidrogenada;

6.7. Reguladores de acidez.

Se usan en algunos aromatizantes para ajustar su pH.

Acetatos de sodio, potasio y calcio;
 Acido acético;
 Acido cítrico;
 Acido fosfórico;
 Acido láctico;
 Carbonato cálcico;
 Carbonato magnésico;
 Citratos de sodio, potasio y calcio;
 Lactatos de sodio, potasio y calcio;
 Ortofosfatos de sodio y potasio (mono y di).

6.8. Antihumectantes/antiaglutinantes.

Se utilizan para mantener, en caso necesario, la fluidez de los aromatizantes en polvo.

Carbonato cálcico;
 Carbonato magnésico;
 Estearatos de magnesio;
 Ortofosfatos de calcio (mono, di y tri);
 Silicato cálcico;
 Sílice coloidal.

6.9. Solventes de extracción y procesamiento.

Se utilizan para la obtención de extractos naturales. Se acepta un límite máximo para la cantidad de solvente residual presente en un alimento debido al principio activo de transferencia de masa.

Concentraciones máximas de residuos de solventes de extracción y procesamiento presentes en los aromatizantes.

	mg/kg
Acetato de etilo	10
Acetona	2
Butano	1
1-Butanol	10
Ciclohexano	1
Diclorometano	2
Dióxido de carbono	Límite no especificado
Eter de petróleo	1
Eter dibutírico	2
Eter dietílico	2
Etil metil cetona	2
Hexano	1
Isobutano	1
Metanol	10
Propano	1
Tolueno	1
Tricloroetileno	2

7. RESTRICCIONES

7.1. Contenidos máximos autorizados de determinadas sustancias cuando procedan de aromas o de ingredientes alimenticios que tengan propiedades aromatizantes y estén presentes en los productos alimenticios tal y como se consumen y en los cuales se han utilizado aromatizantes/saborizantes.

Sustancias	Productos aliment	Bebidas mg/kg	Excepciones y/o restricciones especiales
------------	-------------------	---------------	--

	en mg/kg		
Acido agárico (*)	20	20	100 mg/kg en las bebidas alcohólicas y en los productos alimenticios que contengan hongos
Aloina (*)	0.1	0.1	50 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Beta azarona (*)	0.1	0.1	1 mg/kg en las bebidas alcohólicas y en los condimentos destinados a los snacks foods
Berberina (*) 0.1	0.1	10 mg/kg en las bebidas alcohólicas	
Cumarina (*)	2	2	10 mg/kg para determinados tipos de dulces con caramelo
			50 mg/kg en las gomas de mascar
			10 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Acido cianhídrico (*)	1	1	50 mg/kg en el turrón (nougat) mazapán y sus sucedáneos o productos similares
			1 mg/% en volumen de alcohol en las bebidas alcohólicas
			5 mg/kg en las conservas de frutas con huevos
Hipericina (*)	0.1	0.1	10 mg/kg en las bebidas alcohólicas
			1 mg/kg en los productos de confitería
Pulegona(*)	25	100	250 mg/kg en las bebidas aromatizadas con menta picante o con menta
			350 mg/kg en los productos de confitería con menta
Cuasina(*)	5	5	10 mg/kg en las pastillas de confitería 50 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Safrol e isosafrol (*)	1	1	2 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan hasta un 25% en volumen
			5 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más del 25% en volumen
			15 mg/kg en los productos alimenticios que contengan macis y nuez moscada
Santonima (*)	0.1	0.1	1 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más del 25% en volumen
Tuyona (*) alfa y beta	0.5	0.5	5 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más del 25% de alcohol en volumen
			10 mg/kg en las bebidas alcohólicas que contengan más del 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

(*) No podrá añadirse como tal a los productos alimenticios o a los aromas. Podrá aparecer en el producto alimenticio o bien de manera natural, o bien tras haberse añadido aromas preparados a partir de materias de base naturales.

7.2. Contenidos máximos autorizados de determinadas sustancias, cuando estén presentes en los productos alimenticios y se deriven de la utilización de las mismas como aromatizantes/saborizantes.

Sustancias	Productos alimenticios en mg/kg	Bebidas mg/kg	Excepciones y/o restricciones especiales
Esparteína	-	-	5 mg/kg en las bebidas alcohólicas
Hexanoato de alilo	75	75	
Quinina	1	85	40 mg/kg en los caramelos digestivos para adultos y en las gelatinas de frutas 300 mg/kg en las bebidas alcohólicas

7.3. Los aromatizantes/saborizantes de humo no aportarán más de 0,03 ppb de 3,4-benzopireno al alimento final; a los fines del control analítico, este valor se determinará a partir del 3,4 benzopireno presente en el aromatizante/saborizante de humo utilizado y de la dosificación de este último en el alimento/producto pronto para el consumo.

8. PROHIBICIONES

Se prohíbe la utilización por parte de la industria alimentaria de los siguientes aromatizantes:

8.1. Esencias y extractos de: habatonka, sasafrás y sabina.

8.2. Compuestos químicos aislados y de síntesis cuya utilización contradiga la norma consignada al pie del cuadro que comprende el ítem 7.1.

Queda además prohibido el empleo en la fabricación de alimentos de hidrocarburos y de compuestos de la serie pirídica (excepto los incluidos en la Lista de Base), así como también de nitroderivados, nitritos orgánicos y otros que expresamente determinen las autoridades sanitarias competentes.

ANEXO 1

AROMATIZANTES/SABORIZANTES DE REACCION O DE TRANSFORMACION (2.4.)

Materias primas

Hierbas, especias y sus extractos

Agua

Tiamina y su clorhidrato

Acido ascórbico y sus sales de sodio, potasio, calcio, magnesio y amonio

Acido cítrico y sus sales de sodio, potasio, calcio, magnesio y amonio

Acido láctico y sus sales de sodio, potasio, calcio, magnesio y amonio

Acido inosínico y sus sales de sodio, potasio y calcio

Acido guanílico y sus sales de sodio, potasio y calcio

Inositol

Sulfuros, hidrosulfuros y polisulfuros de sodio, potasio y amonio

Lecitina

Acidos, bases y sales como reguladores del pH

Acido clorhídrico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio

Acido sulfúrico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio

Acido fosfórico y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio

Acido acético y sus sales de sodio, potasio, calcio y amonio

Hidroxido de sodio, potasio, calcio y amonio

Polimetilsiloxano como agente antiespumante (no interviene en la reacción)

ANEXO 2

AROMATIZANTES/SABORIZANTES DE HUMO (2.5.)

Maderas, cortezas y ramas no tratadas de las siguientes especies, que pueden utilizarse en su producción:

Acer negundo L.

Betula pendula Roth. (variedades ssp. *B. alba* L. y *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

Hierbas aromáticas y especias que pueden también ser incorporadas, así como las ramas de sabelino y las ramas, agujas y frutos de pino.

ANEXO 3

LISTA DE ESPECIES BOTANICAS DE ORIGEN REGIONAL (5.2)

001 CANCHALAGUA, *Centarium cachanlahuen* (Moll) Robinson;

002 CARQUEJA, *Baccharis articulata* (Lamarck) Pers.; *Baccharis crispa* Sprengel;

003 INCAYUYO, *Lippia integrifolia* (Griseb.) Hieron.;

004 LUCERA, *Pluchea sagittalis* (Lamarck) Cabrera;

005 MARCELA, *Achyrocline satureioides* (Lamarck) D.C.;

006 PEPERINA, *Minthostachys mollis* (H.B.K.) Gris;

007 POLEO, *Lippia turbinata* Griseb.;

008 VIRA VIRA, *Gnaphalium cheiranthifolium* Lam;

009 ZARZAPARRILLA, *Smilax campestris* Gris.

5.3. ANEXO de la Lista de Base (5.1.)

1. ALTAS.

-ACHICORIA, *Cichorium intybus* L.

-AGARICO BLANCO, *Polyporus officinalis* Fries

-ALOE, *Aloe vera* L., *aliae* spp., *Ferox* Mill.

-ARTEMISA COMUN, *Artemisia vulgaris* L.

-CALAMO, *Acorus calamus* L.

-CIRUELAS, *Prunus domestica* L.

-COMINO, *Cuminum cyminum* L.

-CUASIA, *Quassia amara* L.

-GENCIANA, *Gentiana lutea* L.

-TAMARINDO, *Tamarindus indica* L.

-TARAXACON, *Taraxacum officinale* Weber

La siguiente modificación del Código Alimentario Argentino entró en vigencia el 27 de marzo de 2007, otorgándoseles a las empresas un plazo de 90 (NOVENTA) días para su adecuación.

Res Conj. SPyRS y SAGPA N° 37/2007 y N° 73/2007

(Incorpora la Res GMC N° 10/06: "REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR SOBRE ADITIVOS AROMATIZANTES/SABORIZANTES")

ARTÍCULO 1° — Incorpórase al Código Alimentario Argentino la Resolución Grupo Mercado Común N° 10/06, "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Aditivos Aromatizantes/Saborizantes", que como Anexo I forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2° — Derógase el punto 16 del Artículo 1° de la Resolución ex M. S. y A. S. N° 003/95.

ARTÍCULO 3° — Derógase toda norma del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente Resolución.

ARTÍCULO 4° — La presente resolución entrará en vigencia a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial, otorgándoseles a las empresas un plazo de 90 (NOVENTA) días para su adecuación.

ARTÍCULO 5° — Comuníquese mediante copia autenticada de la presente resolución a la Secretaría del MERCOSUR con sede en la Ciudad de Montevideo para el conocimiento de los Estados Partes; a los fines de lo establecido en los Artículos 38 y 40 del Protocolo de Ouro Preto.

ARTÍCULO 6° — Comuníquese mediante copia autenticada al Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

ARTÍCULO 7° — Comuníquese a las Autoridades Provinciales y del Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires.

ARTÍCULO 8° — Regístrese, publíquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial, comuníquese y archívese.

ANEXO I

Res. GMC N° 10/06 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 si, 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 si 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:

- a) La temperatura de la mezcla de reacción no debe ser superior a 180 °C;
- b) El tiempo no debe ser superior a 15 minutos a 180° C, siendo el tiempo proporcionalmente mayor a temperaturas inferiores;
- c) El valor del pH no deberá ser superior a 8.

2.5.4 Los aromatizantes/saborizantes de reacción/transformación son clasificados en:

- a) natural - cuando son obtenidos exclusivamente a partir de materias primas y/o ingredientes naturales;
- b) 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:
 - o estudios farmacognósticos y fitoquímicos de los principales componentes, determinación de principios activos tóxicos y metodologías de análisis;
 - o 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 arábica
- 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
- Sucrogliceridos
- 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

INS	NOMBRE
Todos los autorizados como BPF en MERCOSUR	
900	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 diglicéridos
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 RESÍDUOS (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	Limite no especificado
Éter de petróleo	1,0
Éter dibutírico	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, sazafrás 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.

RES 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.

ANTIHUMECTANTE/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.

ESPELANTE.- 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.

Res GMC 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.

El siguiente texto quedará derogado a partir del 27 de marzo de 2007

RES GMC N° 101/94

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

LISTA DE ADITIVOS CON SUS CLASES FUNCIONALES

Art 1° - Apruébase las clases funcionales atribuidas a los aditivos alimentarios según el Anexo A, incorporado a la presente Resolución.

Art 2° - Esta Resolución será complementada con las indicaciones de uso de los aditivos en los alimentos y sus respectivos límites máximos.

Art 3° - Los Estados Parte 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 y 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 da Saúde; Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária

Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; Ministerio de Ganadería y Agricultura

Uruguay: Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca; Ministerio de Industria, Energía y Minería; Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

Art 4° - La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 1 de enero de 1995

Nro INS	NOMBRE DEL ADITIVO ALIMENTARIO Generalmente utilizado	CLASE FUNCIONAL (Ver Abrev aparte)
479 (D)	Aceite de soja termo-oxidado con mono y diglicéridos de ácidos grasos (TSOM)	EMU
443	Aceites Vegetales Bromados, Aceites brominados	EMU/EST
260	Acido Acético	AC REG/CONS/ACI (A)
355	Acido Adípico	ACI/AC REG
400	Acido Algínico	ESP/EST
300	Acido Ascórbico	ANT/FLO
210	Acido Benzoico	CONS
952	Acido Ciclamico y sus Sales de Na, K y Ca	EDU
330	Acido Cítrico	ACI/AC REG/ANT/SEC/ARO SAP
507 (D)	Ácido Clorhídrico	ACI
315	Acido Eritórbico. Acido Isoascórbico	ANT
570i	Acido Esteárico. Acido Octadecanoico	AN/ESP/GLA
236	Acido Fórmico	CONS
338	Acido Fosfórico. Acido Orto-Fosfórico	ACI/AC REG/SEC/ANT
297	Acido Fumárico	ACI/AC REG
626 (A)	Acido Guanílico	EXA
574	Acido Glucónico. Acido Dextrónico. Acido Glicónico	ACI/AC REG/RAI
620	Acido Glutámico	EXA
630	Acido Inosínico	EXA
270	Acido Láctico	ACI/AC REG
296	Acido Málico	ACI/AC REG
353	Acido Meta-Tartárico	AC REG/EST
375	Acido Nicotínico	EST COL
280	Acido Propiónico	CONS
200	Acido Sórbico	CONS
334	Acido Tartárico	ACI/AC REG/SEC/ANT
406	Agar	ESP/EST/GEL
407 a (D)	Algas marinas Euchema procesadas (PES)	ESP/EST/GEL
559	Aluminio Silicato	AN AH
523 (D)	Aluminio y Amonio Sulfato	EST/FIR
556 (D)	Aluminio y Calcio Silicato, Calcio y Aluminio Silicato	ANAH
541 ii (D)	Aluminio y Sodio Fosfato, Básico	EMU
522	Aluminio y Potasio Sulfato. Potasio Alumbre	AC REG/EST/FIR
541i	Aluminio y Sodio Fosfato. Acido	AC REG/EMU/RAI
554	Aluminio y Sodio Silicato. Sodio Aluminosilicato	AN AH

521	Aluminio y Sodio Sulfato	FIR/AC REG
1100	Amilasa	FLO
403	Amonio Alginato	ESP/EST
503ii	Amonio Bicarbonato. Amonio Carbonato Acido	AC REG/RAI
503i	Amonio Carbonato	AC REG/RAI
510 (D)	Amonio Cloruro	FLO
527	Amonio Hidróxido	AC REG
452 v (D)	Amonio Polifosfato	EMU/ESP/HUM/SEC
517	Amonio Sulfato	FLO/EST
342ii	Amonio-(di) Fosfato. Amonio Fosfato Dibásico. Amonio-(di) Ortofosfato	AC REG/FLO
342i	Amonio-(mono) Fosfato. Amonio Fosfato Monobásico. Amonio-(mono) Ortofosia	AC REG/FLO
624	Amonio-(mono) Glutamato	EXA
305	Ascorbil Estearato	ANT
304	Ascorbil Palmitato	ANT
951	Aspartamo	EDU/EXA
927	Azodicarbonamida	FLO
220 (C)	Azufre Dióxido. Anhidrido Sulfuroso	CONS/ANT/FLO
558	Bentonita	AN AH
928	Benzoilo Peróxido	FLO
459 (D)	Beta ciclodextrina	ESP/EST
320	Butil Hidroxianisol. BHA. Hidroxianisol butilado	ANT
321	Butil Hidroxitolueno. BHT. Hidroxitolueno butilado	ANT
263	Calcio Acetato	CONS/EST/AC REG
404	Calcio Alginato	ESP/EST/GEL/AN ESP
302	Calcio Ascorbato	ANT
213	Calcio Benzoato	CONS
227 (C)	Calcio Bisulfito. Calcio Sulfito Acido	CONS/ANT/FLO
333 (D)	Calcio (tri) Citrato; Calcium Citrate	ACREG/SEC/FIR
170i	Calcio Carbonato	AN AH/EST/AC REG/FIR
509	Calcio Cloruro	EST/FIR/AC REG (A)
623	Calcio Diglutamato	EXA
482	Calcio Estearoil-2-Lactilato. Ca Estearoil Lactilato	EMU/EST
538 (D)	Calcio Ferrocianuro	ANAH
542 (D)	Calcio Fosfatos (mezcla)	ANAH/EMU/HUM/SEC
578	Calcio Gluconato	AC REG/FIR
629 (A)	Calcio Guanilato	EXA
526	Calcio Hidróxido	AC REG/FIR
633 (A)	Calcio Inosinato	EXA
352 ii (D)	Calcio (mono) Malato, D,L- ; Calcio Malato, D,L-	ACREG
327	Calcio Lactato	AC REG/FLO/FIR
529	Calcio Oxido	AC REG/FLO

450 vi (D)	Calcio (di) Pirofosfato, Calcio-(di) Difosfato	ACREG
452 iv (D)	Calcio Polifosfato	EMU/ESP/HUM/SEC
282	Calcio Propionato	CONS
634 (D)	Calcio 5'-Ribonucleótido	EXA
552	Calcio Silicato	AN AH
203	Calcio Sorbato	CONS
516	Calcio Sulfato	FLO/SEC/FIR
226 (C)	Calcio Sulfito	CONS/ANT/FLO
452iii	Calcio y Sodio Polifosfato	EMU/EST/SEC/FIR
341ii	Calcio-(di) Fosfato. Calcio Fosfato Dibásico. Calcio-(di) Ortofosfato	AC REG/FLO/FIR/RAI/AN AH
450vii	Calcio-(mono) Difosfato. Calcio Bifosfato. Calcio difosfato Diácido	AC REG/EMU/EST/RAI/SEC
333	Calcio-(tri) Citrato. Calcio Citrato	AC REG/SEC/ANT/FIR/EST
341iii	Calcio-(tri) Fosfato. Calcio Fosfato Tribásico. Calcio-(tri) Ortofosfato	AN AH/AC REG/FLO/FIR/RAI
290	Carbono Dioxido	CONS
466	Carboximetilcelulosa Sódica	ESP/EST/EMU
407	Carragenina (inc. Furcelleran y sus sales de NayK). Musgo Irlandes	ESP/EST/GEL
460i	Celulosa Microcristalina	EST/EMU/FIR/AN AH/ESP
460 ii (D)	Celulosa en Polvo	ANAH/EMU/ESP/AGC
902	Cera Candelilla	GLA
903	Cera Carnauba	GLA
905 ci (D)	Cera microcristalina	GLA/ANESP
901	Cera de Abejas. Blanca y Amarilla	GLA
908	Cera de Cáscara de Arroz	GLA
920	Clorhidrato de L-Cisteína	FLO
1001i	Colina Acetato	EMU
1001ii	Colina Carbonato	EMU
1001iv	Colina Citrato	EMU
1001iii	Colina Cloruro	EMU
1001vi	Colina Lactato	EMU
1001v	Colina Tartrato	EMU
230	Difenilo. Fenilbenceno	CONS
900	Dimetilpolisiloxano. Dimetilsilicona. Polidimetilsiloxanotio	AN ESP/AN AH /EMI
312	Dodecil Galato	ANT
909	Esperma de Ballena. Sperma Cetacea. Cera Spermaceli	GLA
512	Estanoso Cloruro	ANT/EST COL
484 (D)	Estearil Citrato	EMU/SEC
475	Esteres de Acidos Grasos con Poliglicerol	EMU/EST
445ii	Esteres Glicéricos de la Colofonia: Ester Gum. Esteres de Glicerol con Resina de madera Ester Gum	EMU/EST

474 ii (A)	Esteres de Glicerol y Sacarosa, Sucroglicéridos	EMU/EST
915	Esteres de Colofonia con Glicerol. Metil o Penta-eritritol	GLA
471	Esteres de Mono- y Digliceridos de Acidos Grasos	EMU/EST/ANT/ESP
472e	Esteres de Mono- y Digliceridos de Ac. Grasos con Ac. Diacetil-tartárico	EMU/EST/SEC
472a	Esteres de Mono- y Digliceridos de Ac. Grasos con Ac. Acético	EMU/EST/SEC
472c	Esteres de Mono- y Digliceridos de Ac. Grasos con Ac. Cítrico	EMU/EST/SEC/ANT
472b	Esteres de Mono- y Digliceridos de Ac. Grasos con Ac. Láctico	EMU/EST/SEC
472d	Esteres de Mono- y Digliceridos de Ac. Grasos con Ac. Tartárico	EMU/EST/SEC
472f	Esteres de Mono- y Digliceridos de Ac. Grasos con mezcla de Ac. Acético y Tartr	EMU/EST/SEC
473	Esteres Grasos de la Sacarosa. Sacaroesteres. Esteres de Ac. Grasos c/sacaros	EMU/EST
	Esteviósido	EDU
462 (D)	Etilcelulosa	ESP/EMU/EST/AGC
467 (D)	Etilhidroxietilcelulosa	EMU/EST/ESP
214	Etil para-Hidroxibenzoato. Etilparabeno	CONS
1505	Etil-(tri) Citrato	EST
637	Etilmaltol. Etil Maltitol	EXA
381	Ferro Amonio Citrato	AN AH
1101iv	Ficina	FLO/EST/EXA
341 i (A)	Fosfato (mono) Cálcico, Fosfato mono básico de calcio, orto fosfato mono cálcico	AC REG/FLO/FIR/RAI/ AN AH
	Gelatina	EST/ESP/EMU/GEL
422	Glicerina. Glicerol	HUM
958	Glicirricina	EDU/FOA/EXA
575	Glucono-Delta-Lactona	AC REG/RAI/ACI
1102	Glucosa Oxidasa	ANT
414	Goma Arabiga. Goma Acacia	ESP/EST/EMU
410	Goma Garrofin. Goma Caroba. Goma Algarrobo. Goma Jatai	ESP/EST
418 (B)	Goma Gellan	ESP/EST/GEL
412	Goma Guar	ESP/EST/EMU
416	Goma Karaya. Goma Sterculea. Goma Caraya	ESP/EST/EMU
	Goma Konjac	ESP/EST/EMU/GEL
904	Goma Laca. Shellac	GLA
417 (D)	Goma Tara	ESP/EST
413	Goma Tragacanto. Tragacanto. Goma Adragante	ESP/EST/EMU
415	Goma Xantica. Goma Xantan. Goma de	ESP/EST/EMU

	Xantano	
314	Guayaco. Resina	ANT
209	Heptil para-Hidroxibenzoato	CONS
239	Hexametilentetramina	CONS
586 (D)	Hexilresorcinol, 4-	ANT/ESTCOL
463	Hidroxipropil Celulosa	ESP/EST/EMU
464 (D)	Hidroxipropil metil celulosa	EMU/ESP/EST
1103	Invertasa	EST
953 (A)	Isomalte/Isomalta/Isomalt	EDU/GLA
384	Isopropil Citrato (mezclas)	ANT/SEC/CONS
348i	Isopropil-(mono) Citrato	ANT/SEC/CONS
913	Lanolina	GLA
322	Lecitinas	EMU/ANT/EST
1105 (D)	Lisozima, Lisozima clorhidrato	CONS
511 (D)	Magnesio Cloruro	FIR/ESTCOL
504i	Magnesio Carbonato. Magnesio Carbonato Básico	AC REG/AN AH/EST COL
470i	Magnesio Estearato, compuesto	AN AH/EMU/EST
580 (D)	Magnesio Gluconato	ACREG/FIR
625	Magnesio Glutamato. Magnesio Diglutamato	EXA
528	Magnesio Hidróxido	AN AH/AC REG/EST COL
504 ii (D)	Magnesio Hidrógeno Carbonato, Magnesio Bicarbonato, Magnesio Carbonato Ácido	ACREG/ANAH/EST
329 (D)	Magnesio Lactato, D,L- y Magnesio Lactato L-	ACREG/FLO
530	Magnesio óxido	AN AH
553i	Magnesio silicato	AN AH
343 ii (D)	Magnesio-(di) Ortofosfato, Magnesio-(di) Fosfato	ACREG/ANAH/RAI
343 iii (D)	Magnesio-(tri) Ortofosfato, Magnesio-(tri) Fosfato	ACREG/ANAH
965	Maltitol y Jarabe de Maltitol	EDU/EST/EMU
636	Maltol	ARO SAB
421	Manitol	EDU/HUM/EST
218	Metil para-Hidroxibenzoato. Metilparabeno	CONS
461	Metilcelulosa. Metil Celulosa	ESP/EST/EMU
465	Metiletilcelulosa. Metil Etil Celulosa	ESP/EMU/EST/FOA
477	Mono y Diesteres de 1.2-Propilenglicol. Esteres de Ac. Grasos c/Propilenglicol	EMU/EST
959	Neohesperidina Dihidrochalcona	EDU
234	Nisina	CONS
311	Octil Galato	ANT
905 a (A)	Oleo mineral , Parafina líquida	GLA
231	Orto-Fenilfenol, 2-Hidroxidifenilo	CONS
440	Pectina/Pectina Amidada	ESP/EST/GEL
235	Pimaricina. Natamicina	CONS
1200	Polidextrosa	AGC/ESP/EST/HUM/FIR

476	Poliglicerol Polirricinoleato. Esteres de Poliglicerol de Ac. ricinoleico interesterificado	EMU/EST
435	Polioxietilen (20) Sorbitan Monoestearato	EMU/EST
432	Polioxietilen (20) Sorbitan Monolaurato	EMU/EST
433	Polioxietilen (20) Sorbitan Monooleato	EMU/EST
434	Polioxietilen (20) Sorbitan Monopalmitato	EMU/EST
436	Polioxietilen (20) Sorbitan triestearato	EMU/EST
430	Polioxietilenglicol (8) Estearato	EMU/EST
431 (D)	Polioxietileno (40), Estearato	EMU
1201	Polivinilpirrolidona	EST
1202 (D)	Polivinilpirrolidona insoluble	EST/ESTCOL
950	Potasio Acesulfamo	EDU
261 (D)	Potasio Acetato	ACREG/CONS
402	Potasio Alginato	ESP/EST
303	Potasio Ascorbato	ANT
212	Potasio Benzoato	CONS
228 (C)	Potasio Bisulfito	CONS/ANT/FLO
501i	Potasio Carbonato	AC REG/EST
508 (D)	Potasio Cloruro	GEL
536 (D)	Potasio Ferrocianuro	ANAH
588 (A)	Potasio Guanilato	EXA
525	Potasio Hidróxido. Potasa Cáustica	AC REG
501 ii (D)	Potasio Hidrógeno Carbonato, Potasio Bicarbonato, Potasio Carbonato Ácido	ACREG/RAI
632 (A)	Potasio Inosinato	EXA
917	Potasio Iodato	FLO
326 (A)	Potasio Lactato	AC REG/HUM
224 (C)	Potasio Metabisulfito	CONS/ANT/FLO
252	Potasio Nitrato	EST COL/CONS
249	Potasio Nitrito	EST COL/CONS
452ii	Potasio Polifosfato. Potasio Metafosfato	EMU/EST/HUM/SEC/FIR
283	Potasio Propionato	CONS
202	Potasio Sorbato	CONS
515	Potasio Sulfato	AC REG
225 (C)	Potasio Sulfito	CONS/ANT/FLO
336i	Potasio Tartrato Acido. Potasio Bitartrato. Potasio-(mono) Tartrato	SEC/AC REG/EST/ACI
332 i (D)	Potasio-(mono) Citrato; Potasio hidrógeno-(di) Citrato	ACREG/EST/SEC
336ii	Potasio Tartrato Neutro. Potasio d-Tartrato. Potasio-(di) Tartrato	SEC/AC REG/EST/ACI
337	Potasio y Sodio Tartrato	SEC/EST/AC REG
340ii	Potasio-(di) Fosfato. Potasio-(di) Monofosfato. Potasio-(di) Ortofosfato	SEC/AC REG/EST/EMU
340i	Potasio-(mono) Fosfato. Potasio Fosfato Acido.	SEC/AC REG/EST/EMU

	Potasio-(mono) Ortofosfato	
622	Potasio-(mono) Glutamato	EXA
451i	Potasio-(penta) Trifosfato. Potasio Tripolifosf	SEC/AC REG/FIR/EST
450v	Potasio-(tetra) Difosfato.K Pirofosfato Neutro	SEC/AC REG/EMU/EST/RAI/FIR
332ii	Potasio-(tri) Citrato.Potasio Citrato	AC REG/SEC/EST
340 iii (D)	Potasio-(tri) Fosfato, Potasio-(tri) Ortofosfato	ACREG/EMU/EST/SEC
310	Propil Galato	ANT
216	Propil para-Hidroxibenzoato. Propilparabeno	CONS
1520	Propilenglicol	HUM
405	Propilenglicol Alginato	ESP/EMU/EST
1101i	Proteasa	FLO/EST/EXA
999 (D)	Quilaya extracto, Quilaia extracto	FOA
954	Sacarina y sus Sales de Na, K y Ca	EDU
444	Sacarosa Acetato Isobutirato	EMU/EST
470	Sales de Al,Ca,Mg,K,Na y NH4 con Ac.Grasos	EMU/EST/AN AH
442	Sales de Amonio con Acidos Fostatidicos	EMU
551	Silicio Dióxido. Sílice	AN AH
232	Sodio O-Fenilfenol	CONS
262 i (D)	Sodio Acetato	ACREG/CONS
401	Sodio Alginato	ESP/EST/GEL
301	Sodio Ascorbato	ANT
211	Sodio Benzoato	CONS
500ii	Sodio Bicarbonato.Sodio Carbonato Acido	AC REG/RAI/AN AH/EST
222 (C)	Sodio Bisulfito. Sodio Sulfito Acido	CONS/ANT/FLO
500i	Sodio Carbonato	AC REG/RAI/AN AH
	Sodio Caseinato	EMU/EST
331 i (A)	Sodio (mono) citrato	AC REG/SEC/EMU/EST
331 ii (A)	Sodio (di) citrato	AC REG/SEC/EMU/EST
262 ii (D)	Sodio Diacetato, Sodio Hidrógeno Diacetato	CONS/SEC/ACREG
480	Sodio Dioctil Sulfosuccinato	EMU/EST/HUM
316	Sodio Eritorbato	ANT/CONS
485	Sodio Estearoil Fumarato	EMU/EST
481	Sodio Estearoil Lactato. Sodio Estearoil Lactitato	EMU/EST
215	Sodio Etil para-Hidroxibenzoato, Na Etilparabeno	CONS
535	Sodio Ferrocianuro	AN AH
365 (D)	Sodio Fumarato	ACREG/EXA/ACI
576 (D)	Sodio Gluconato	SEC
524	Sodio Hidroxido	AC REG
325	Sodio Lactato	HUM/ANT/AC REG (A)
223 (C)	Sodio Metabisulfito	CONS/ANT/FLO
219	Sodio Metil para-Hidroxibenzoato. Na	CONS

	Metilparabeno	
251	Sodio Nitrato	EST COL/CONS
250	Sodio Nitrito	EST COL/CONS
452i	Sodio Polifosfato. Na Metafosf. Na Hexametfosf	EMU/EST/SEC/ FIR
217	Sodio Propil para-Hidroxibenzoato. Na Propilparabeno	CONS
281	Sodio Propionato	CONS
500 iii (D)	Sodio Sesquicarbonato	ACREG
201	Sodio Sorbato	CONS
221 (C)	Sodio Sulfito	CONS/ANT/FLO
539 (D)	Sodio Tiosulfato	ANT/SEC
450i	Sodio-(di) Difosfato. Sodio Difosfato	SEC/AC REG/EMU/EST/RAI
385	Sodio-(di) EDTA Calcico. Calcio Disodio Etilendiamina Tetraacetato	ANT/CONS/SEC
386	Sodio-(di) EDTA. Sodio-(di) Etilendiamina Tetraacetato	ANT/CONS/SEC
339ii	Sodio-(di) Fosfato. Sodio-(di) Monofosfato. Sodio-(di) Ortofosfato	SEC/AC REG/ EMU/FIR/EST
350 ii (D)	Sodio-(di) Malato, D,L-	ACREG/HUM
627	Sodio-(di) Guanitato.Sodio-(di) 5-Guanitato	EXA
631	Sodio-(di) Inositato. Sodio-(di) 5-Inosinato	EXA
635 (D)	Sodio-(di) 5´-Ribonucleótido	EXA
335ii	Sodio-(di) Tartrato	SEC/EST/AC REG
339i	Sodio-(mono) Fosfato.Sodio Monofosfato. Sodio-(mono) Ortofosfato	SEC/AC REG/EMU/FIR/EST
621	Sodio-(mono) Glutamato. Sodio Monoglutamato	EXA
350 i (D)	Sodio-(mono) Malato D,L-; Sodio Hidrógeno Malato D,L	ACREG/HUM
335i	Sodio-(mono) Tartrato	SEC/EST/AC REG
451i	Sodio-(penta) Trifosfato.Sodio Tripolifosfato	SEC/AC REG/FIR/EST
450iii	Sodio-(tetra) Difosfato. Sodio Pirofosfato	SEC/AC REG/EMU/EST/RAI
331iii	Sodio-(tri) Citrato. Sodio Citrato	AC REG/SEC/EMU/EST
450ii	Sodio-(tri) Difosfato	EMU/EST/AC REG/RAI/SEC
339iii	Sodio-(tri) Fosfato.Sodio-(tri) Monofosfato. Sodio-(tri) Ortofosfato	SEC/AC REG/EMU/FIR/EST
491	Sorbitan Monoestearato	EMU/EST
494	Sorbitan Monooleato	EMU/EST (A)
495	Sorbitan Monopalmitato	EMU/EST (A)
492	Sorbitan Triesterato	EMU/EST
420	Sorbitol y Jarabe de Sorbitol d-Sorbita	EDU/HUM/SEC/FIR/EMU
955	Sucralosa	EDU
553iii	Talco	AN AH
957 (D)	Taumatina	EXA/EDU

319	Ter-butil Hidroxiquinona. TBHO Butilhidroquinona Terciaria	ANT
307	Tocoferol Alfa-Tocoferol	ANT
306	Tocoferoles concentrado mezcla	ANT
1518 (D)	Triacetina, Gliceril triacetato	HUM
967	Xilitol, Xilida	EDU/HUM/EST/EMU/ESP

ABREVIATURAS

AC REG: Regulador de la Acidez
ACI: Acidulante
AGC: Agente de masa
AN AH: Antiaglutinante/Antihumectante
AN ESP: Antiespumante
ANT: Antioxidante
ARO: Aromatizante/Saborizante
COL: Colorante
CONS: Conservador
EDU: Edulcorante
EMU: Emulsionante/Emulsificante
ESP: Espesante
EST: Estabilizante
EST COL: 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

Modificada por

(A) Res GMC 140/96 Incorporada por Res MsyAS 433/97 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

(B) Res GMC 144/96 Incorporada por Res MsyAS 433/97 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

(C) Res GMC 37/97 Incorporada por Res Conj 22 y 250/03 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

(D) Res GMC 38/01 Incorporada por Res Conj 33 y 297/03 (Derogada por Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007)

La siguiente modificación del Código Alimentario Argentino entró en vigencia el 27 de marzo de 2007, otorgándoseles a las empresas un plazo de 90 (NOVENTA) días para su adecuación.

Res. Conj. SPyRS y SAGPA N° 38/2007 y N° 74/2007 (Incorpora la Res. GMC N° 11/06 "REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR

SOBRE “LISTA GENERAL ARMONIZADA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y SUS CLASES FUNCIONALES”)

ARTÍCULO 1° — Incorpórase al Código Alimentario Argentino la Resolución Grupo Mercado Común N° 11/06, “Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Lista General Armonizada de Aditivos Alimentarios y sus Clases Funcionales”, que se adjunta como Anexo I y forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2° — Deróganse los puntos 8, 12 y 15 del Artículo 1° de la Resolución ex M. S. y A. S. N° 003/95, el punto 1 del Artículo 1° de la Resolución ex M. S. y A. S. N° 110/95, los puntos 2 y 4 del Artículo 1° de la Resolución ex M. S. y A. S. N° 184/95, el punto 1 del Artículo 1° de la Resolución ex M. S. y A. S. N° 435/97, los puntos 10, 11 y 13 del Artículo 1° de la Resolución ex M. S. y A. S. N° 433/97, la Resolución Conjunta S. P. R. y R. S. N° 22/03 y S. A. G. P. y A. N° 250/03 y la Resolución Conjunta S. P. R. y R. S. N° 33/03 y S. A. G. P. y A. N° 297/03, y toda normativa del Código Alimentario Argentino que se oponga a la presente.

ARTÍCULO 3° — Comuníquese mediante copia autenticada de la presente Resolución a la Secretaría del MERCOSUR con sede en la Ciudad de Montevideo para el conocimiento de los Estados Partes; a los fines de lo establecido en los Artículos 38 y 40 del Protocolo de Ouro Preto.

ARTÍCULO 4° — Comuníquese mediante copia autenticada al Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

ARTÍCULO 5° — Comuníquese a las Autoridades Provinciales y del Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires.

ARTÍCULO 6° — Regístrese, publíquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial, comuníquese y archívese.

ANEXO I

MERCOSUR/GMC/RES. N° 11/06

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

N° 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	Ribofavina 5 – fosfato de sodio	Riboflavina 5 ´ fosfato de sódio	COL
102	Tartrazina, laca de Al	Tartrazina, laca de Al	COL
104	Amarillo de quinoleina	Amarelo de quinoleína	COL
110	Amarillo sunset, amarillo ocaseo 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 idéntico 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 hortalizas)	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	Propil para-hidroxibenzoato, propilparabeno	Para-hidroxibenzoato de propila, propilparabeno	CONS
217	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 duodecila	ANT
315	Ácido eritórbico, ácido isoascórbico	Ácido eritórbico, 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 monopotásico, citrato diácido de potássio	ACREG/EST/SEC/ANT/EMU
332 ii	Potasio (tri) citrato, potasio citrato	Citrato tripotásico, 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/ANT/AH/AGC/FLO/HUM/CONS/RAI/ESP

335 i	Sodio (mono) tartrato	Tartarato monossódico	SEC/EST/ACREG/ ANT/ ACI/EMU/ANAH/A GC/ 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	Fosfato dissódico, fosfato de sódio dibásico, fosfato ácido dissódico, fosfato de sódio secundário, hidrogênio fosfato dissódico, hidrogênio	ACREG/SEC/EMU/ FIR/ EST/ANT/HUM/EX A/ ANAH/ESTCOL/FL

	secundario fosfato, sodio (di) hidrógeno fosfato	ortofosfato dissódico, hidrogênio monofosfato dissódico	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/EX A/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/E XA/ ANAH/ESTCOL/FI R/ FLO/CONS/RAI/E SP
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/EX A/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/R AI/ 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/R AI/ 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/R AI/ ANAH/ANT/HUM/ EST/ EMU/EXA/CONS/ ESTCOL/SEC/ESP
342 i	Amonio (mono) fosfato, amonio fosfato monobásico,	Fosfato monoamônico, fosfato monobásico de amônio, fosfato	ACREG/FLO/RAI/ ANAH/ANT/FIR/H

	amonio (mono) monofosfato, amonio fosfato ácido, amonio fosfato primario, amonio dihidrógeno fosfato, amonio dihidrógeno tetraoxofosfato, amonio dihidrógeno ortofosfato	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	UM/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 amoniacal	ANAH
384	Isopropil citrato (mezcla)	Citrato de isopropila (mistura)	ANT/SEC/CONS
385	Sodio (di) EDTA cálcico, calcio disodio etilendiamino tetraacetato	EDTA cálcio dissódico, etilenodiaminotetraacetato de cálcio e dissódico	ANT/SEC/CONS
386	Sodio (di) EDTA, sodio (di) etilendiamina tetraacetato	EDTA dissódico, etilenodiaminotetraacetato dissódico	ANT/SEC/CONS
400	Ácido alginico	Ácido alginico	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 Eucheuma procesadas	Algas marinhas Eucheuma processadas	ESP/EST/GEL/EM U
410	Goma garrofin, 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/ES P
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/GEL
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 monopalmiato, 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/EMU
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/AGC/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/HUM/ ANAH/FLO/FIR/EXA/ CONS/ESTCOL/ESP
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/HUM/ ANAH/FLO/FIR/EXA/ CONS/ESTCOL/ESP
450 iii	Sodio (tetra) difosfato, sodio (tetra) pirofosfato, sodio pirofosfato	Difosfato tetrassódico, pirofosfato tetrassódico, pirofosfato de sódio	SEC/ACREG/EMU/EST/RAI/ANT/HUM/ ANAH/FLO/FIR/EXA/ CONS/ESTCOL/ESP
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/E

			XA/ 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/ESTCOLSEC/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/EXA/

			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 ₄	Sais de ácidos graxos (com base Al, Ca, Na, Mg, K e NH ₄)	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 de ácidos grasos con ácido tartárico	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido tartárico	EMU/EST/ANT
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 con 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 potássio	ACREG/EST/RAI
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, aluminosilicato 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 octadecanóico	ANESP/GLA/FOA
574	Ácido glucónico (D-)	Ácido glucônico (D-)	ACREG/RAI
575	Glucono-delta-lactona	Glucono-delta-lactona	ACREG/RAI/ACI/S EC
576	Sodio gluconato	Gluconato de sódio	SEC
577	Potasio gluconato	Gluconato de potássio	ANT/ACREG
578	Calcio gluconato	Gluconato de cálcio	ACREG/FIR/EST/E SP/ 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	Monoamônio 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, dissódio 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 dissódico, dissódio 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/AGC/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/AGC/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/GEL

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 / glaseante
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	

RES 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 1° - 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 2° - 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 Agropecuária.

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 TECNICO DE ASIGNACION DE ADITIVOS, SUS FUNCIONES Y SUS LIMITES EN ALGUNAS CATEGORIAS 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, otorgándoseles a las empresas un plazo de 90 días para su adecuación.

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, otorgándoseles a las empresas un plazo de 90 días para su adecuación.

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

RES 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 TECNICO DEL MERCOSUR SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS A SER EMPLEADOS SEGUN LAS BUENAS PRACTICAS DE FABRICACION (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 SEGUN BUENAS PRACTICAS DE FABRICACION

(Ordenadas alfabéticamente por nombre del aditivo)

Número INS	NOMBRE DEL ADITIVO ALIMENTARIO generalmente utilizado	CLASE FUNCIONAL (Ver abreviaturas al pie)
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 Aluminosilicato	ANAH
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 Furcellarón 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.	EMU/EST/SEC

	Grasos con Ac. Acético y Tartárico	
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 ₄ 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 SEGUN BUENAS PRACTICAS DE FABRICACION

(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 Arábiga, 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 ₄ 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	EMU/EST/SEC

	Ac.Grasos con Ac.Tartárico	
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

DESINFESTACION 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.