

**SEGUNDA SECCION**  
**PODER EJECUTIVO**  
**SECRETARIA DE SALUD**

**ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, publicado el 16 de julio de 2012.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

MARÍA DE LAS MERCEDES MARTHA JUAN LÓPEZ, Secretaria de Salud, con fundamento en los artículos 39, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, fracción III, 194, fracción I y 215, fracción IV, de la Ley General de Salud; 22, 201, 202, 203, 208 y 208 BIS, del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios; 7, fracción XXVI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; y

**CONSIDERANDO**

Que con fecha 16 de julio de 2012, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias;

Que la expedición de dicho Acuerdo, constituye una medida de protección a la salud de la población, mediante la cual se garantiza la condición idónea de los productos destinados al uso o consumo de las personas, a través del adecuado control de los aditivos que intervienen en su elaboración;

Que el campo de la industria de los alimentos y las bebidas se encuentra en evolución continua, por lo que es necesario adaptar las acciones tomadas, orientadas a la protección de la salud de la población, que al mismo tiempo eviten el rezago de nuestro país en dicho campo;

Que en términos del artículo 208, del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, se han recibido diversas solicitudes de la industria para la evaluación e inclusión de sustancias en el Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, señalado en el primer párrafo de este apartado, y

Que conforme a lo dispuesto en el artículo 208 Bis, del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, la Secretaría de Salud debe actualizar el Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, a fin de integrar aquellos aditivos y coadyuvantes, que han sido evaluados y aprobados por esta Dependencia del Ejecutivo Federal, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL DIVERSO POR EL QUE SE DETERMINAN LOS ADITIVOS Y COADYUVANTES EN ALIMENTOS, BEBIDAS Y SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS, SU USO Y DISPOSICIONES SANITARIAS, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 16 DE JULIO DE 2012**

**Artículo Primero.-** Se reforman los numerales 6, 14, 18, 26, 31, 55, 86, 92, 93 y se adiciona el numeral 69 Bis, al “**ANEXO I, Aditivos con diversas Clases Funcionales y con una IDA establecida**”, del Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012, para quedar de la manera siguiente:

**ANEXO I**

**Aditivos con diversas Clases Funcionales y con una IDA establecida**

1. a 5. ...

**6. TIODIPROPIONATOS**

|   |                      |                      |
|---|----------------------|----------------------|
|   | SIN:                 |                      |
| <b>Ácido tiodipropiónico<sup>a</sup></b>  | 388                  |                      |
| <b>Tiodipropionato de dilaurilo<sup>b</sup></b>   | 389                  |                      |
| <b>Sinónimos:</b> <sup>b</sup> Éster dilaurílico del ácido tiodipropiónico, Tiodipropionato dilaurílico |                      |                      |
| <b>Función tecnológica:</b> Antioxidante y sinérgico  |                      |                      |
| <b>Categoría de alimento</b>  | <b>Límite máximo</b> | <b>Observaciones</b> |
| Aceites y grasas comestibles  | 100 mg/kg            |                      |

## 7. a 13. ...

| <b>14. BENZOATOS</b>  |                      |   |
|---|----------------------|---|
| <b>ÁCIDO BENZOICO<sup>a</sup></b>   |                      | 210   |
| <b>BENZOATO DE SODIO<sup>b</sup></b>  |                      | 211   |
| <b>BENZOATO DE POTASIO<sup>c</sup></b>  |                      | 212   |
| <b>BENZOATO DE CALCIO<sup>d</sup></b>   |                      | 213   |
| <b>Sinónimos:</b> <sup>a</sup> Ácido bencencarboxílico. Ácido fenilcarboxílico. Ácido fenilfórmico. Carboxibenceno.   |                      |   |
| <sup>b</sup> Sal de sodio del ácido bencencarboxílico. Sal de sodio del ácido fenilcarboxílico. Sal de sodio del ácido benzoico. Benzoato sódico.                           |                      |   |
| <sup>c</sup> Sal de potasio del ácido bencencarboxílico. Sal de potasio del ácido fenilcarboxílico. Sal de potasio del ácido benzoico. Benzoato potásico.                   |                      |   |
| <sup>d</sup> Sal de calcio del ácido bencencarboxílico. Sal de calcio del ácido fenilcarboxílico. Sal de calcio del ácido benzoico. Benzoato monocálcico. Benzoato cálcico. |                      |   |
| <b>Función tecnológica:</b> Conservador   |                      |   |
| <b>Categoría de alimento</b>  | <b>Límite máximo</b> | <b>Observaciones</b>  |
| Creimas   | 1,000 mg/kg          |   |
| Dulces a base de leche  | 1,000 mg/kg          |   |
| Polvos para preparar gelatina de sabor  | 1,000 mg/L           | Benzoato de potasio y benzoato de sodio                         |
| Leche fermentada o acidificada  | 50 mg/kg             | Sólo en Leche fermentada o acidificada preparados con vegetales |
| Mantequilla   | 1,000 mg/kg          |   |
| Huevo, sus productos y derivados  | 1,000 mg/kg          | Sólo en yema líquida y huevo líquido                            |
| Producto cárnico curado crudo   | 1,000 mg/kg          |   |
| Producto cárnico curado y madurado  | 1,000 mg/kg          |   |
| Producto cárnico cocido   | 1,000 mg/kg          |   |
| Jarabes   | 1,000 mg/kg          |   |
| Frutas y hortalizas secas o deshidratadas   | 1,000 mg/kg          | Sólo para el tratamiento superficial                            |
| Frutas en conserva (incluidos los productos en almíbar) envasadas en recipientes de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico                                      | 1,000 mg/kg          | Sólo las frutas en almíbar<br>Solo o mezclado                   |
| Ates, jaleas y mermeladas envasadas en recipientes de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico  | 1,000 mg/kg          | Solo o mezclado   |
| Purés de frutas y hortalizas envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico   | 1,000 mg/kg          | Solo o mezclado   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Jugos y néctares de frutas y hortalizas (incluidos los jugos concentrados, jugos de concentrado, jugos clarificados, jugos deshidratados y néctares) envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico | 1,000 mg/kg   | Sólo en jugos de hortalizas solo o mezclado  |
| Bebidas alcohólicas preparadas y cocteles   | 1,000 mg/L  |  |
| Vinos y sidra   | 1,000 mg/L  |  |
| Cerveza   | 200 mg/L  |  |
| Licores o cremas  | 1,000 mg/L  |  |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas  | 600 mg/L  | La mezcla con otros conservadores no debe exceder de 1000 mg/L tomando en cuenta el límite máximo de cada aditivo.<br>Expresado como ácido benzoico  |
| Concentrados de manufactura para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas  | 600 mg/L  | La mezcla con otros conservadores no debe exceder de 1000 mg/kg tomando en cuenta el límite máximo de cada aditivo.<br>Expresado como ácido benzoico<br>Límite máximo en el producto listo para el consumo |
| Jarabes y concentrados para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas.  | 600 mg/L  | La mezcla con otros conservadores no debe exceder de 1000 mg/kg tomando en cuenta el límite máximo de cada aditivo.<br>Expresado como ácido benzoico<br>Límite máximo en el producto listo para el consumo |
| Polvos para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas.  | 600 mg/L  | La mezcla con otros conservadores no debe exceder de 1000 mg/kg tomando en cuenta el límite máximo de cada aditivo.<br>Expresado como ácido benzoico<br>Límite máximo en el producto listo para el consumo |
| Harina de maíz nixtamalizado para preparar tortillas  | 2,000 mg/kg   | Solo o combinado con otros conservadores permitidos  |
| Productos de panificación   | 1,000 mg/kg   | Solo o combinado con otro conservador permitido  |
| Tortillas de harina de trigo  | 1,000 mg/kg   | Solo o combinado con otros conservadores permitidos  |
| Tortillas de maíz nixtamalizado preenvasadas  | 1,000 mg/kg   | Solo o combinado con otros conservadores permitidos  |
| Margarina u oleomargarina   | 1,000 mg/kg en forma individual<br>2,000 mg/kg en forma combinada con otros conservadores |  |
| Salsas preparadas o semipreparadas envasadas en recipientes de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico   | 1,000 mg/kg   | Solo o mezclado  |
| Suplementos alimenticios  | 2000 mg/kg  |  |

15. a 17. ...

**18. CARBONATO DE POTASIO**

**Sinónimos:** Sal dipotásica del ácido carbónico. Carbonato potásico. Sal de potasio del ácido carbónico. SIN: 501 (i)

**Función tecnológica:** Regulador, estabilizante de pH y gasificante o polvos para hornear.

| <b>Categoría de alimento</b>   | <b>Límite máximo</b> | <b>Observaciones</b>   |
|--|----------------------|--|
| Crema deshidratada   | 5,000 mg/kg          | Solo o mezclado con otros aditivos que tengan la misma función<br>Expresado como sustancia anhidra |
| Cremas   | BPF                  |  |
| Leche condensada azucarada   | 3,000 mg/kg          | Mezclado con otros aditivos que tengan la misma función<br>Expresado como sustancia anhidra        |
| Leche saborizada   | BPF                  |  |
| Fórmula láctea saborizada  | BPF                  |  |
| Producto lácteo combinado saborizado   | BPF                  |  |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas   | BPF                  |  |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas congeladas  | BPF                  |  |
| Jarabes y concentrados para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas                        | BPF                  |  |
| Concentrados de manufactura para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas                   | BPF                  |  |
| Polvos para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas  | BPF                  |  |
| Productos de la pesca semipreparados, crudos o precocidos empanizados o rebozados y congelados | BPF                  |  |
| Alimentos para ser administrados directamente para lactantes y niños de corta edad             | BPF                  |  |
| Alimentos deshidratados para lactantes y niños de corta edad                                   | BPF                  |  |
| Alimentos a base de cereales para lactantes y niños de corta edad                              | BPF                  |  |
| Bebidas alcohólicas preparadas y cocteles  | 10,000 mg/l          |  |
| Vinos y sidra  | 10,000 mg/l          |  |
| Harina de trigo para preparar tortillas  | BPF                  |  |
| Tortillas de harina de trigo   | BPF                  |  |

|   |     |  |
|---|-----|--|
| Tostadas preenvasadas   | BPF |  |
| Productos cárnicos cocidos  | BPF |  |
| Productos cárnicos curados crudos   | BPF |  |
| Productos cárnicos curados madurados  | BPF |  |
| Productos cárnicos marinados o en salmuera  | BPF |  |
| Productos cárnicos empanados o rebozados congelados   | BPF |  |
| Productos cárnicos desecados, secos   | BPF |  |
| Frutas en almíbar   | BPF |  |
| Purés de frutas y hortalizas  | BPF |  |
| Jaleas, ates y mermeladas   | BPF |  |
| Suplementos alimenticios  | BPF |  |
| Chocolate   | BPF |  |
| Derivados del cacao   | BPF |  |
| Alimentos a base de cereales, de semillas comestibles, harinas, sémolas o semolinas y sus mezclas | BPF |  |
| Productos de panificación   | BPF |  |

**19. a 25. ...**

**26. CITRATOS DE ISOPROPILO.**

**Sinónimos:** Éster isopropílico del ácido cítrico. Citrato SIN: 384  
isopropílico. Citrato de monoisopropilo

**Función tecnológica:** Emulsificante, antioxidante, conservador, secuestrante

| <b>Categoría de alimento</b>   | <b>Límite máximo</b> | <b>Observaciones</b>   |
|--|----------------------|--|
| Bebidas saborizadas no alcohólicas   | 200 mg/L             | Cantidad máxima referida a los aceites esenciales.   |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas congeladas                                | 200 mg/L             | Cantidad máxima referida a los aceites esenciales. Excepto como conservador                              |
| Jarabes y concentrados para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas      | 200 mg/L             | Cantidad máxima referida a los aceites esenciales.<br>Límite máximo en el producto listo para el consumo |
| Concentrados de manufactura para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas | 200 mg/L             | Cantidad máxima referida a los aceites esenciales.<br>Límite máximo en el producto listo para el consumo |
| Polvos para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas                      | 200 mg/L             | Cantidad máxima referida a los aceites esenciales.<br>Límite máximo en el producto listo para el consumo |

27. a 30. ...

**31. DIACETATO DE SODIO****Sinónimos:** Acetato ácido de sodio. Diacetato sódico.

SIN: 262 (ii)

**Función tecnológica:** Conservador, regulador de acidez, secuestrante, emulsificante

| Categoría de alimento   | Límite máximo | Observaciones |
|---|---------------|---------------|
| Productos de panificación   | BPF           |               |
| Productos cárnicos cocidos  | 2,500 mg/kg   |               |
| Productos cárnicos curados crudos   | 2,500 mg/kg   |               |
| Productos cárnicos curados madurados  | 2,500 mg/kg   |               |
| Productos cárnicos desecados, secos   | 2,500 mg/kg   |               |
| Productos cárnicos empanados o rebozados congelado  | 2,500 mg/kg   |               |
| Productos cárnicos marinados o en salmuera  | 2,500 mg/kg   |               |
| Productos de la pesca procesados  | 3,000 mg/kg   |               |
| Salsas preparadas o semipreparadas, envasadas en recipiente de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico | 500 mg/kg     |               |
| Caramelos blandos   | 1,000 mg/kg   |               |
| Botanas   | 500 mg/kg     |               |
| Aceites y grasas comestibles  | 1,000 mg/kg   |               |
| Sopas preparadas o semipreparadas envasadas en recipiente de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico   | 500 mg/kg     |               |

32. a 54. ...

**55. FOSFATOS**

|   | SIN:      |
|---|-----------|
| <b>ÁCIDO FOSFORICO<sup>a</sup></b>                  | 338       |
| <b>FOSFATO DIHIDROGENADO DE SODIO<sup>b</sup></b>   | 339 (i)   |
| <b>FOSFATO HIDROGENADO DISÓDICO<sup>c</sup></b>     | 339 (ii)  |
| <b>FOSFATO TRISÓDICO<sup>d</sup></b>                | 339 (iii) |
| <b>FOSFATO DIHIDROGENADO DE POTASIO<sup>e</sup></b> | 340 (i)   |
| <b>FOSFATO HIDROGENADO DIPOTÁSICO<sup>f</sup></b>   | 340 (ii)  |
| <b>FOSFATO TRIPOTÁSICO<sup>g</sup></b>              | 340 (iii) |
| <b>FOSFATO DIHIDROGENADO DE CALCIO<sup>h</sup></b>  | 341 (i)   |

|  |           |
|--|-----------|
| FOSFATO HIDROGENADO DE CALCIO <sup>l</sup>     | 341 (ii)  |
| FOSFATO TRICÁLCICO <sup>l</sup>                | 341 (iii) |
| FOSFATO DIHIDROGENADO DE AMONIO <sup>k</sup>   | 342 (i)   |
| FOSFATO HIDROGENADO DIAMÓNICO <sup>l</sup>     | 342 (ii)  |
| FOSFATO MONOMAGNÉSICO <sup>m</sup>             | 343 (i)   |
| FOSFATO HIDROGENADO DE MAGNESIO <sup>n</sup>   | 343 (ii)  |
| FOSFATO TRIMAGNÉSICO <sup>n</sup>              | 343 (iii) |
| PIROFOSFATO DISÓDICO <sup>o</sup>              | 450 (i)   |
| PIROFOSFATO TRISÓDICO <sup>p</sup>             | 450 (ii)  |
| PIROFOSFATO TETRASÓDICO <sup>q</sup>           | 450 (iii) |
| DIFOSFATO DIPOTÁSICO <sup>r</sup>              | 450 (iv)  |
| PIROFOSFATO TETRAPOTÁSICO <sup>s</sup>         | 450 (v)   |
| PIROFOSFATO DICÁLCICO <sup>t</sup>             | 450 (vi)  |
| DIFOSFATO DIHIDROGENADO DE CALCIO <sup>u</sup> | 450 (vii) |
| TRIFOSFATO PENTASÓDICO <sup>v</sup>            | 451 (i)   |
| TRIFOSFATO PENTAPOTÁSICO <sup>w</sup>          | 451 (ii)  |
| POLIFOSFATO DE SODIO <sup>x</sup>              | 452 (i)   |
| POLIFOSFATO DE POTASIO <sup>y</sup>            | 452 (ii)  |
| POLIFOSFATO DE CALCIO <sup>z</sup>             | 452 (iv)  |
| POLIFOSFATO DE AMONIO. <sup>aa</sup>           | 452 (v)   |
| POLIFOSFATO DE SODIO Y POTASIO <sup>ab</sup>   |           |

**Sinónimos:** <sup>a</sup>Ácido ortofosfórico.

<sup>b</sup>Ortofosfato dihidrogenado monosódico. Fosfato monosódico. Fosfato ácido de sodio. Bifosfato de sodio. Fosfato monobásico de sodio. Ortofosfato monosódico. Fosfato diácido de sodio.

<sup>c</sup>Ortofosfato hidrogenado disódico. Fosfato ácido disódico. Fosfato disódico. Fosfato dibásico de sodio. Fosfato de sodio secundario. Hidrogenofosfato disódico.

<sup>d</sup>Sal de sodio del ácido monofosfórico. Fosfato de sodio. Fosfato tribásico de sodio. Monofosfato trisódico. Ortofosfato trisódico.

<sup>e</sup>Ortofosfato dihidrogenado monopotásico. Fosfato monopotásico. Fosfato monobásico de potasio. Fosfato ácido de potasio. Bifosfato de potasio. Fosfato diácido de potasio

<sup>f</sup>Ortofosfato hidrogenado dipotásico. Fosfato dibásico de potasio. Monofosfato dipotásico. Fosfato dipotásico secundario. Hidrogenofosfato dipotásico.

<sup>g</sup>Sal de potasio del ácido monofosfórico. Fosfato de potasio. Fosfato tribásico de potasio. Monofosfato tripotásico. Ortofosfato tripotásico.

<sup>h</sup>Tetraortofosfato dihidrogenado de calcio. Fosfato monobásico de calcio. Fosfato monocálcico. Ortofosfato monocálcico. Fosfato diácido de calcio.

<sup>i</sup>Ortofosfato hidrogenado de calcio. Fosfato de calcio secundario. Fosfato dicálcico. Fosfato dibásico de calcio. Monofosfato hidrogenado de calcio. Hidrogenofosfato de calcio.

<sup>j</sup>Fosfato tribásico de calcio. Fosfato de calcio. Fosfato de calcio precipitado.

<sup>k</sup>Ortofosfato dihidrogenado de amonio. Fosfato de amonio primario. Ortofosfato monoamónico. Fosfato monobásico de amonio. Fosfato monoamónico. Fosfato ácido de amonio. Fosfato diácido de amonio.

<sup>l</sup>Tetraoxofosfato hidrogenado diamónico. Ortofosfato diamónico. Fosfato diamónico. Fosfato dibásico de amonio. Ortofosfato hidrogenado diamónico. Hidrogenofosfato diamónico.

<sup>m</sup>Sal de magnesio del ácido ortofosfórico. Fosfato monobásico de magnesio. Fosfato de magnesio primario. Ortofosfato monomagnésico. Ortofosfato de monomagnesio. Fosfato diácido de magnesio.

<sup>n</sup>Ortofosfato hidrogenado de magnesio trihidratado. Fosfato de magnesio secundario. Fosfato dibásico de magnesio. Fosfato dimagnésico. Sal de magnesio del ácido fosfórico. Hidrogenofosfato de magnesio.

<sup>n</sup>Sal de magnesio del ácido monofosfórico. Fosfato tribásico de magnesio. Fosfato de magnesio terciario. Ortofosfato trimagnésico.

<sup>o</sup>Difosfato disódico. Pirofosfato ácido de sodio. Pirofosfato dihidrogenado disódico.

<sup>p</sup>Difosfato trisódico.

<sup>q</sup>Difosfato tetrasódico. Pirofosfato de sodio. Pirofosfato sódico.

<sup>r</sup>No se han encontrado sinónimos.

<sup>s</sup>Difosfato tetrapotásico. Pirofosfato de potasio. Pirofosfato potásico.

<sup>t</sup>Difosfato dicálcico. Pirofosfato de calcio.

<sup>u</sup>Difosfato ácido de calcio. Difosfato diácido cálcico

<sup>v</sup>Tripolifosfato pentasódico. Trifosfato de sodio. Tripolifosfato de sodio.

<sup>w</sup>Tripolifosfato pentapotásico. Trifosfato de potasio. Tripolifosfato de potasio.

<sup>x</sup>Hexametfosfato de sodio. Metafosfato de sodio. Polimetfosfato de sodio. Polifosfato sódico. Sal de Graham. Tetrafosfato de sodio.

<sup>y</sup>Hexametfosfato de potasio. Metafosfato de potasio. Polimetfosfato de potasio. Polifosfato potásico.

<sup>z</sup>Mezcla heterogénea de las sales de calcio de ácidos polifosfóricos. Polifosfato cálcico.

<sup>aa</sup>Polifosfato amónico.

**Función tecnológica:** Antioxidante, regulador de pH, regulador de acidez, acidificante, secuestrante, emulsificante, texturizante, agente de retención de humedad, estabilizante, agente de retención de agua, aglomerante, agente de tratamiento de harinas/masa, gasificante o polvos para hornear, antiaglomerante, endurecedor, leudante, espesante, gelificante.

| Categoría de alimento   | Límite máximo   | Observaciones   |
|-------------------------|---|---|
| Cremas                  | 3,000 mg/kg ácido fosfórico, polifosfato de potasio, polifosfato de sodio, fosfato trisódico, fosfato tripotásico.<br>3,000 mg/kg de fosfato tricálcico<br>2,000 mg/kg para ácido fosfórico, polifosfato de sodio, polifosfato de potasio, fosfato trisódico, fosfato tripotásico,<br>2,000 mg/kg de fosfato tricálcico<br>1,100 mg/kg de trifosfato pentapotásico<br>1,000 mg/kg de fosfato hidrogenado disódico | Mezclado con otros aditivos que tengan la misma función, expresados como sustancias anhidras<br>Mezclado con otros fosfatos.<br>Expresados como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>Utilizados individualmente. Expresado como sustancias anhidras.<br>Utilizado individualmente, expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
| Crema deshidratada      | 5,000 mg/kg de fosfato tripotásico, fosfato trisódico, polifosfato de potasio, polifosfato de sodio   | Solo o mezclado, expresado como sustancia anhidra   |
| Dulces a base de leche. | 1,000 mg/kg de fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado de calcio, fosfato hidrogenado de magnesio, fosfato hidrogenado disódico, fosfato monomagnésico, fosfato tricálcico, fosfato trimagnésico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico, fosfato de amonio.<br>2,000 mg/kg para polifosfato de sodio.  | Expresado como sustancia anhidra  |

|                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
| Leche                     | 1,200 mg/kg de fosfato hidrogenado de sodio<br>500 mg/kg de fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico.  | Solo o mezclado, expresado como sustancia anhidra<br>Solo o mezclado, expresado como sustancia anhidra. Para modificados en su composición.   |
| Leche saborizada          | BPF para fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico<br>1,200 mg/kg de polifosfato de potasio y polifosfato de sodio, solos o mezclados con otros aditivos que tengan la misma función.   | Se anexó en leche evaporada, leche saborizada y leche deshidratada:<br>Expresadas como sustancias anhidridas  |
| Leche ultrapasteurizada   | 150 mg/kg de polifosfato de potasio, polifosfato de sodio, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico,   | Solos o mezclados con otros aditivos que tengan la misma función.<br>Expresadas como sustancias anhidridas  |
| Leche esterilizada        | 3,000 mg/kg polifosfato de calcio, polifosfato de potasio, polifosfato de sodio, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado de calcio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico<br>2,000 mg/kg para polifosfato de calcio, polifosfato de sodio, polifosfato de potasio, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado de calcio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico. | Mezclado con otros aditivos que tengan la misma función, expresados como sustancias anhidras<br>Utilizados individualmente. Expresado como sustancia anhidra  |
| Leche deshidratada        | 5,000 mg/kg para polifosfato de calcio, polifosfato de sodio y polifosfato de potasio, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico  | Solo o mezclado, expresado como sustancia anhidra   |
| Producto lácteo combinado | 1,200 mg/kg de polifosfato de potasio, polifosfato de sodio, trifosfato pentasódico, fosfato hidrogenado de sodio y fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico.<br>120 mg/kg de trifosfato pentapotásico.<br>500 mg/kg de fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico.  | Solos o mezclados con otros aditivos que tengan la misma función.<br>Expresadas como sustancias anhidridas<br>Solos o mezclados con otros aditivos que tengan la misma función.<br>Expresadas como sustancias anhidridas<br>Solos o mezclados, expresados como sustancia anhidra. Para modificados en su composición. |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Producto lácteo combinado saborizado        | BPF para fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico<br><br>1,200 mg/kg de polifosfato de potasio y polifosfato de sodio.   | Solos o mezclados con otros aditivos que tengan la misma función.<br>Expresadas como sustancias anhidridas  |
| Producto lácteo combinado ultrapasteurizado | 150 mg/kg de fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico.   | Solo o mezclado, expresado como sustancia anhidra.  |
| Producto lácteo combinado esterilizado      | 3,000 mg/kg de polifosfato de calcio, polifosfato de potasio, polifosfato de sodio, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado de calcio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico, fosfato trisódico, fosfato tripotásico<br><br>2,000 mg/kg para polifosfato de calcio, polifosfato de sodio, polifosfato de potasio, fosfato hidrogenado de sodio y fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado de calcio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico, fosfato trisódico, fosfato tripotásico. | Mezclado con otros aditivos que tengan la misma función, expresados como sustancias anhidras<br><br>Utilizados individualmente. Expresado como sustancia anhidra  |
| Producto lácteo combinado deshidratado      | 5,000 mg/kg para polifosfato de calcio, polifosfato de sodio, polifosfato de potasio, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado disódico, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico.  | Solos o mezclados, expresados como sustancia anhidra  |
| Leche condensada azucarada                  | 3,000 mg/kg de fosfato tricálcico<br><br>3,000 mg/kg de fosfato tripotásico, fosfato trisódico<br><br>2,000 mg/kg de fosfato tricálcico<br><br>2,000 mg/kg de fosfato tripotásico, fosfato trisódico.  | Mezclado con otros fosfatos, expresados como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br><br>Mezclados con otros aditivos que tengan la misma función. Expresadas como sustancias anhidridas<br><br>Solo, expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br><br>Utilizado individualmente, expresado como sustancia anhidra.                 |
| Fórmula láctea                              | 1,200 mg/kg de polifosfato de potasio, polifosfato de sodio, trifosfato pentapotásico, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico, trifosfato pentasódico.<br><br>120 mg/kg de trifosfato pentapotásico<br><br>500 mg/kg fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico.   | Solos o mezclados con otros aditivos que tengan la misma función.<br>Expresadas como sustancias anhidridas<br><br>Solos o mezclados con otros aditivos que tengan la misma función.<br>Expresadas como sustancias anhidridas<br><br>Para modificados en su composición.<br>Solos o mezclados, expresados como sustancia anhidra |

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| Fórmula láctea saborizada        | BPF para fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico<br><br>1,200 mg/kg de polifosfato de potasio, polifosfato de sodio.  | Solos o mezclados con otros aditivos que tengan la misma función.<br>Expresadas como sustancias anhidras  |
| Fórmula láctea ultrapasteurizada | 150 mg/kg de fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico.   | Solos o mezclados, expresado como sustancia anhidra   |
| Fórmula láctea esterilizada      | 3,000 mg/kg polifosfato de calcio, polifosfato de potasio, polifosfato de sodio, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado de calcio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico<br><br>2,000 mg/kg para polifosfato de calcio, polifosfato de sodio, polifosfato de potasio, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado de calcio, fosfato hidrogenado disódico, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico. | Mezclado con otros aditivos que tengan la misma función, expresados como sustancias anhidras<br>Utilizados individualmente. Expresado como sustancia anhidra  |
| Fórmula láctea deshidratada      | 5,000 mg/kg para polifosfato de calcio, polifosfato de sodio y polifosfato de potasio, fosfato hidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico  | Solo o mezclado, expresado como sustancia anhidra   |
| Mantequilla                      | 2,000 mg/kg de fosfato trisódico   | Solo, expresado como sustancia anhidra  |
| Quesos frescos                   | 9,000 mg/kg para polifosfato de calcio, polifosfato de potasio y polifosfato de sodio.<br><br>9,000 mg/kg de ácido fosfórico, polifosfato de sodio, polifosfato de potasio, polifosfato de calcio, fosfato trisódico.<br><br>9,000 mg/kg de fosfato hidrogenado de sodio, fosfato trisódico.<br><br>30,000 mg/kg de fosfato hidrogenado disódico<br><br>9,000 mg/kg de fosfato tricálcico.   | Como compuestos de fósforo añadidos, calculados como fósforo<br>Solos o mezclados. Calculado como pentóxido de fósforo.<br>Solos o mezclados. Expresado como pentóxido de fósforo.<br><br>Límite como emulsificante. Solo o mezclado. Calculado como pentóxido de fósforo |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Quesos procesados  | <p>9,000 mg/kg para polifosfato de calcio, polifosfato de potasio, polifosfato de sodio, pirofosfato tetrapotásico, pirofosfato tetrasódico, pirofosfato dicálcico, trifosfato pentapotásico, trifosfato pentasódico, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato dihidrogenado de sodio, fosfato dihidrogenado de calcio.</p> <p>9,000 mg/kg de ácido fosfórico y fosfato hidrogenado de calcio</p> <p>9,000 mg/kg de fosfato hidrogenado de sodio y fosfato trisódico.</p> <p>5,000 mg/kg de fosfato hidrogenado dipotásico.</p> <p>30,000 mg/kg de fosfato hidrogenado disódico.</p> <p>9,000 mg/kg de fosfato tricálcico.</p> | <p>Como compuestos totales de fósforo añadido. Calculados como fósforo Solo o mezclado. Calculado como pentóxido de fósforo</p> <p>Solo o mezclado. Expresado como sustancia anhidra.</p> <p>Solo o mezclado. Expresado como pentóxido de fósforo</p> <p>Límite como emulsificante. Solo o mezclado. Calculado como pentóxido de fósforo</p> |
| Productos lácteos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico | 2,000 mg/kg   | Solo o mezclado<br>Sólo en leche evaporada y crema   |
| Huevo líquido congelado  | 5,000 mg/kg de fosfato monopotásico, fosfato monosódico.  | En yema y clara  |
| Producto cárnico cocido  | 3,100 mg/kg de ácido fosfórico, fosfato disódico, pirofosfato ácido de potasio, pirofosfato disódico, pirofosfato tetra-sódico, polifosfato de sodio y trifosfato pentasódico.  | Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>El límite máximo se refiere a la cantidad añadida como aditivo   |
| Producto cárnico curado crudo  | 3,100 mg/kg de ácido fosfórico, fosfato disódico, pirofosfato tetrapotásico, pirofosfato ácido de sodio, pirofosfato tetrasódico, polifosfato de sodio y trifosfato pentasódico.  | Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>El límite máximo se refiere a la cantidad añadida como aditivo   |
| Producto cárnico curado y madurado   | 3,100 mg/kg de ácido fosfórico, fosfato disódico, pirofosfato tetrapotásico, pirofosfato ácido de sodio, pirofosfato tetrasódico, polifosfato de sodio y trifosfato pentasódico.  | Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>El límite máximo se refiere a la cantidad añadida como aditivo.  |
| Productos cárnicos empanizados o rebozados congelados  | 3,100 mg/kg de ácido fosfórico, fosfato disódico, pirofosfato tetrapotásico, pirofosfato ácido de sodio, pirofosfato tetrasódico, polifosfato de sodio y trifosfato pentasódico.  | Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>El límite máximo se refiere a la cantidad añadida como aditivo   |
| Productos cárnicos marinados o en salmuera   | 3,100 mg/kg de fosfato disódico, pirofosfato tetrapotásico, pirofosfato ácido de sodio, pirofosfato tetrasódico, polifosfato de sodio.  | Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>El límite máximo se refiere a la cantidad añadida como aditivo   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Productos de la pesca frescos, refrigerados y congelados                                       | 5,000 mg/kg de Polifosfato tetrapotásico, pirofosfato tetrasódico, polifosfato de sodio, fosfato monopotásico, fosfato monosódico, trifosfato pentapotásico, trifosfato pentasódico, fosfato tricálcico.  | Sólo para pescados<br>Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> solos o combinados   |
| Productos de la pesca procesados   | 10,000 mg/kg de pirofosfato disódico y pirofosfato tetrasódico.<br>850 mg/kg de ácido fosfórico.  | Sólo para atún y bonita<br>Cangrejo esterilizado comercialmente<br>Solos o mezclados, expresados como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br>Sólo para camarones  |
| Cangrejo envasado en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico          | 10,000 mg/kg  | Solos o mezclados expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  |
| Camarones envasados en recipientes de cierre hermético y sometido a tratamiento térmico        | 850 mg/kg de ácido fosfórico  | De producto final   |
| Camarones esterilizado comercialmente  | 850 mg/kg   | De producto final   |
| Productos de la pesca semipreparados, crudos o precocidos empanizados o rebozados y congelados | 10,000 mg/kg para fosfato de potasio, fosfato de sodio dihidrogenado, pirofosfato tetrasódico, pirofosfato tetrasódico, polifosfato de sodio, trifosfato pentapotásico y trifosfato pentasódico<br>1,000 mg/kg de fosfato de calcio hidrogenado, fosfato de calcio dihidrogenado y pirofosfato disódico | En filetes y carne de pescado picada<br>Solos o mezclados expresados como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (con inclusión de los fosfatos naturales)<br>En el rebozado o empanado<br>Solos o mezclados expresados como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
| Productos de la pesca emulsionados   | 5,000 mg/kg de pirofosfato disódico, pirofosfato tetrasódico tetrasódico  | Solos o mezclados expresados como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>   |
| Vinos y sidra  | 840 mg/L  |   |
| Cerveza  | 840 mg/L  |   |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas   | 700 mg/L de ácido fosfórico, fosfato tricálcico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico<br>500 mg/L de fosfato dihidrogenado de calcio, fosfato dihidrogenado de sodio, fosfato hidrogenado disódico<br>1000 mg/L de polifosfato de potasio, polifosfato de sodio                                       |   |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas congeladas  | 700 mg/L de ácido fosfórico, fosfato tricálcico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico<br>500 mg/L de fosfato dihidrogenado de calcio, fosfato dihidrogenado de sodio, fosfato hidrogenado disódico<br>1000 mg/L de polifosfato de potasio y polifosfato de sodio                                      |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Concentrados de manufactura para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas                                    | 700 mg/L de ácido fosfórico, fosfato tricálcico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico<br>500 mg/L de fosfato dihidrogenado de calcio, fosfato dihidrogenado de sodio, fosfato hidrogenado disódico<br>1000 mg/L de polifosfato de potasio y polifosfato de sodio | Límite máximo en el producto listo para el consumo   |
| Jarabes y concentrados para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas   | 700 mg/L de ácido fosfórico, fosfato tricálcico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico<br>1000 mg/L de polifosfato de potasio   | Límite máximo en el producto listo para el consumo   |
| Polvos para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas   | 700 mg/L de ácido fosfórico, fosfato tricálcico.<br>1000 mg/L de polifosfato de potasio y polifosfato de sodio   | Límite máximo en el producto listo para el consumo   |
| Harinas de cereales, sémolas y semolinas  | 2,500 mg/kg  |  |
| Harina de trigo para preparar tortillas   | 5,000 mg/kg de fosfato de calcio dihidrogenado, fosfato trimágnesico, fosfato tricálcico<br>2,500 mg/kg para pirofosfato tetrasódico   |  |
| Harina de maíz nixtamalizado para preparar tortillas  | BPF de ácido fosfórico   |  |
| Alimentos preparados a base de cereales, de semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas | 5000 mg/kg de fosfato de calcio monobásico, fosfato de calcio dibásico y fosfato de calcio tribásico, y pirofosfato de calcio, fosfato de sodio dibásico y tribásico   | Cantidad máxima como regulador de acidez, será independiente de la cantidad utilizada como aporte de calcio. |
| Productos de panificación   | 9,300 mg/kg  | Como fósforo<br>Para uso como agente de tratamiento de las harinas, leudante o agente fermentador.           |
| Tortillas de harina de trigo  | 5,000 mg/kg de fosfato de calcio dihidrogenado<br>5,600 mg/kg de fosfato de calcio hidrogenado<br>2,500 mg/kg de pirofosfato tetrasódico<br>1,400 mg/kg de trifosfato pentasódico  |  |
| Tortillas de maíz nixtamalizado preenvasadas  | 5,600 mg/kg de fosfato de calcio hidrogenado<br>BPF ácido fosfórico  |  |
| Tostadas preenvasadas   | 1,400 mg/kg de fosfato de calcio dihidrogenado, pirofosfato disódico   |  |
| Aceites y grasas comestibles  | 50 mg/kg de ácido fosfórico  | Como antioxidante  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Cacao  | 2,500 mg/kg de ácido fosfórico   | Para el tratamiento del cacao<br>Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>   |
| Chocolate  | 2,500 mg/kg de ácido fosfórico   | Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  |
| Derivados del cacao  | 2,500 mg/kg de ácido fosfórico   | Expresado como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  |
| Alimentos a base de cereales para lactantes y niños de corta edad.                 | 4400 mg/kg de ácido fosfórico, fosfato hidrogenado de calcio, fosfato hidrogenado dipotásico, fosfato hidrogenado disódico, fosfato dihidrogenado de calcio, fosfato dihidrogenado de potasio, fosfato dihidrogenado de sodio, fosfato tricálcico, fosfato tripotásico, fosfato trisódico. | Como fósforo.<br>Solo o en combinación  |
| Alimentos para ser administrados directamente para lactantes y niños de corta edad | 1,000 mg/kg ácido fosfórico<br>BPF de Pirofosfato disódico y fosfato dihidrogenado de calcio   | Como P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> solo o combinado como fósforo únicamente para regular la acidez  |
| Alimentos deshidratados para lactantes y niños de corta edad                       | 1,000 mg/kg ácido fosfórico<br>BPF de Pirofosfato disódico y fosfato dihidrogenado de calcio   | Únicamente para regular la acidez   |
| Sal yodada   | 20,000 mg/kg   | Solo o combinado con otros antiaglomerante  |
| Sal yodada fluorurada  | 20,000 mg/kg   | Solo o combinado con otros antiaglomerantes   |
| Sucedáneos de sal  | No exceder 4 mg/kg de fósforo de la mezcla sucedánea de sal.   | El contenido de Mg <sup>2+</sup> no debe ser mayor de 20 mg/kg cel total de cationes Ca <sup>2+</sup> y NH <sup>4+</sup> presentes en la mezcla sucedánea de sal.<br>Solas o mezcladas con otros sucedáneos de sal exentos de magnesio. |
| Suplementos alimenticios   | 2,200 mg/kg  | Como fósforo<br>En producto listo para consumo  |

56. a 69. ...

**69 Bis. MONO Y DIGLICÉRIDOS ETOXILADOS****Sinónimos:**

SIN: 488

**Función tecnológica:** Emulsificante

| <b>Categoría de alimento</b>              | <b>Límite máximo</b> | <b>Observaciones</b>                |
|---|----------------------|-------------------------------------|
| Productos para hornear                    | <5000 mg/kg          | Con relación al contenido de harina |
| Pasteles y mezclas para pasteles          | <5000 mg/kg          | En base seca                        |
| Coberturas para productos de panificación | <4500 mg/kg          |                                     |
| Glaseado y mezclas para glaseado          | <5000 mg/kg          |                                     |
| Helados y postres congelados              | <2000 mg/kg          |                                     |
| Sustitutos de crema o leche para café     | <4000 mg/kg          |                                     |

70. a 85. ...

**86. SALES DE AMONIO DEL ÁCIDO FOSFATÍDICO**

**Sinónimos:** Mezcla de sales de amonio de glicéridos fosforilados. Fosfátidos de amonio. Emulsificante YN

SIN: 442

**Función tecnológica:** Emulsificante, estabilizante, espesante, gelificante.

| Categoría de alimento     | Límite máximo                | Observaciones                             |
|---------------------------|------------------------------|---|
| Chocolate                 | 10,000 mg/kg<br>15,000 mg/kg | Solo<br>Mezclado con otros emulsificantes |
| Derivados del cacao       | 5,000 mg/kg<br>15,000 mg/kg  | Solo<br>con otros emulsificantes          |
| Productos de panificación | BPF                          |   |

87. a 91. ...

**92. SULFITOS**

|   | SIN: |
|---|------|
| <b>DIOXIDO DE AZUFRE<sup>a</sup></b>        | 220  |
| <b>SULFITO DE SODIO<sup>b</sup></b>         | 221  |
| <b>SULFITO ÁCIDO DE SODIO<sup>c</sup></b>   | 222  |
| <b>METABISULFITO DE SODIO<sup>d</sup></b>   | 223  |
| <b>METABISULFITO DE POTASIO<sup>e</sup></b> | 224  |
| <b>SULFITO DE POTASIO<sup>f</sup></b>       | 225  |
| <b>SULFITO ÁCIDO DE CALCIO<sup>g</sup></b>  | 227  |
| <b>BISULFITO DE POTASIO<sup>h</sup></b>     | 228  |
| <b>TIOSULFATO DE SODIO<sup>i</sup></b>      | 539  |

**Sinónimos:** <sup>a</sup>Ácido sulfuroso anhídrido. Oxido sulfuroso.

<sup>b</sup>Sulfito sódico

<sup>c</sup>Sulfito hidrogenado de sodio

<sup>d</sup>Pentaoxodisulfato disódico. Disulfito de sodio. Metabisulfito sódico. Pirosulfito de sodio. Bisulfito de sodio

<sup>e</sup>Pentaoxodisulfato de potasio disódico. Disulfito de potasio. Metabisulfito potásico. Pirosulfito de potasio.

<sup>f</sup>Sulfito potásico.

<sup>g</sup>Sulfito hidrogenado de calcio

<sup>h</sup>Hiposulfito de sodio.

<sup>i</sup>Tiosulfato sódico.

**Función tecnológica:** Conservador, antioxidante, blanqueador, secuestrante, acondicionador de masa

| Categoría de alimento                                    | Límite máximo  | Observaciones   |
|--|--|---|
| Leche fermentada o acidificada.                          | 50 mg/kg de dióxido de azufre  | Sólo en los productos lácteos fermentados o acidificados preparados con vegetales |
| Productos de la pesca frescos, refrigerados y congelados | 100 mg/kg de sulfito de sodio y sulfito de potasio, metabisulfito de sodio, metabisulfito de potasio | Sólo para crustáceos  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Frutas, hortalizas y sus derivados  | 100 mg/kg de metabisulfito de sodio        | Expresado como SO <sub>2</sub>  |
| Frutas en conserva (incluidos los productos en almíbar) envasadas en recipientes de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico  | 100 mg/kg                                  | Sólo en frutas en almíbar<br>Por efecto de transferencia  |
| Ates, jaleas y mermeladas envasadas en recipientes de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico  | 100 mg/kg                                  | Por efecto de transferencia   |
| Hortalizas en conserva envasadas en recipientes de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico   | 30 mg/kg                                   | Sólo en castañas en conserva  |
| Purés de frutas y hortalizas envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico   | 100 mg/kg                                  | Por efecto de transferencia   |
| Jugos y néctares de frutas y hortalizas (incluidos los jugos concentrados, jugos de concentrado, jugos clarificados, jugos deshidratados y néctares) envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico | 100 mg/kg                                  | Solo o mezclado<br>Excepto en jugos de frutas   |
| Vinos y sidra   | 350 mg/L                                   | En estado combinado calculado como dióxido de azufre  |
| Cerveza   | 15 mg/L                                    | En estado combinado calculado como dióxido de azufre  |
| Bebidas alcohólicas preparadas y cocteles   | 350 mg/L                                   | En estado combinado calculado como dióxido de azufre.   |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas  | 70 mg/L                                    | Según se sirve al consumidor<br>Como SO <sub>2</sub> residual   |
| Jarabes y concentrados para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas   | 70 mg/L<br>Excepto sulfito ácido de calcio | Según se sirve al consumidor<br>Como SO <sub>2</sub> residual<br>Límite máximo en el producto listo para el consumo |
| Concentrados de manufactura para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas  | 70 mg/L                                    | Según se sirve al consumidor<br>Como SO <sub>2</sub> residual<br>Límite máximo en el producto listo para el consumo |
| Polvos para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas   | 70 mg/L<br>Excepto sulfito ácido de calcio | Según se sirve al consumidor<br>Como SO <sub>2</sub> residual<br>Límite máximo en el producto listo para el consumo |
| Harinas de cereales, sémolas y semolinas  | 200 mg/kg                                  | Sólo en harina para bizcochos y fabricación de pastas   |
| Harina de trigo para preparar tortillas   | 70 mg/kg                                   | Para metabisulfito de sodio   |

|   |           |   |
|---|-----------|---|
| Productos de panificación   | 50 mg/kg  | Como SO <sub>2</sub> residual                 |
| Tortillas de maíz nixtamalizado preenvasadas  | 70 mg/kg  |   |
| Salsas preparadas o semipreparadas envasadas en recipientes de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico | 100 mg/kg | Solo o mezclado<br>Sólo en salsas sin picante |

| 93. TARTRATOS   |                        |               |
|---|------------------------|---------------|
|   |                        | SIN:          |
| <b>ÁCIDO L (+) - TARTARICO<sup>a</sup></b>  |                        | 334           |
| <b>ÁCIDO D-L TARTARICO<sup>b</sup></b>  |                        | No reportado  |
| <b>L (+) -TARTRATO MONOSODICO<sup>c</sup></b>   |                        | 335 (i)       |
| <b>L (+) -TARTRATO DE SODIO<sup>d</sup></b>   |                        | 335 (ii)      |
| <b>L (+) -TARTRATO DE POTASIO<sup>e</sup></b>   |                        | 336 (i)       |
| <b>L (+) -TARTRATO DIPOTASICO<sup>f</sup></b>   |                        | 336 (ii)      |
| <b>L (+) -TARTRATO DE POTASIO Y SODIO<sup>g</sup></b>   |                        | 337           |
| <p><b>Sinónimos:</b> <sup>a</sup>Ácido L-2,3-dihidroxiutanodioico. Acido dextrotartárico. Acido L-2,3-dihidrosuccínico. Acido L-tartárico. Ácido tartarico</p> <p><sup>b</sup>Ácido 2,3-dihidroxiutanodioico, ácido 2,3-dihidrosuccinico.</p> <p><sup>c</sup>Sal monosódica del ácido L(+)-tartárico.</p> <p><sup>d</sup>Dextrotartrato de sodio</p> <p><sup>e</sup>Sal de potasio del ácido L(+)-tartárico. L (+)-Tartrato potásico.</p> <p><sup>f</sup>Ácido (+)-2,3-dihidroxiutanodioico disódico. Sal disódica del ácido L(+)-tartárico. (+)-Tartrato de sodio. L (+)-Tartrato disódico.</p> <p><sup>g</sup>Ácido (+)-2,3-dihidroxiutanodioico de potasio y sodio. Sal de sodio y potasio del ácido L(+)-tartárico. (+)-Tartrato de potasio y sodio. Tartrato doble de potasio y sodio.</p> |                        |               |
| <p><b>Función tecnológica:</b> Estabilizante, emulsificantes, regulador de pH, sinérgico de antioxidante, regulador de acidez, antioxidante, blanqueador, secuestrante, espumante, gasificante o polvo para hornear, leudante.</p>  |                        |               |
| Categoría de alimento   | Límite máximo          | Observaciones |
| Leche fermentada o acidificada.   | BPF                    |               |
| Huevo, sus productos y derivados  | BPF                    |               |
| Producto cárnico cocido   | 2,400 mg/kg            |               |
| Producto cárnico curado crudo   | 2,400 mg/kg            |               |
| Producto cárnico curado y madurado  | 2,400 mg/kg            |               |
| Productos cárnicos secos o desecados  | 2,400 mg/kg            |               |
| Productos cárnicos marinados o en salmuera  | 2,400 mg/kg            |               |
| Frutas, hortalizas y sus derivados  | BPF de ácido tartárico |               |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Frutas en conserva (incluidos los productos en almíbar) envasadas en recipientes de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico  | 3,000 mg/kg para ácido tartárico,<br>3,000 mg/kg para tartrato de sodio, tartrato de potasio y tartrato de potasio y sodio | Solo o mezclado con ácido fumárico o sus sales<br><br>Sólo frutas en almíbar, expresadas como ácido para mantener el pH entre 2.8 -3.5<br><br>Solo o mezclado con ácido fumárico y sus sales<br><br>Expresado como ácido, para mantener el pH entre 2,8 y 3,5 |
| Ates, jaleas y mermeladas envasadas en recipientes de cierre hermético y sometidas a tratamiento térmico  | 3,000 mg/kg para ácido tartárico,<br>3,000 mg/kg para tartrato de sodio, tartrato de potasio y tartrato de potasio y sodio | Solo o mezclado con ácido fumárico o sus sales<br><br>Expresadas como ácido para mantener el pH entre 2.8 -3.5<br><br>Solo o mezclado con ácido tartárico y sus sales Expresados como ácido para mantener el pH entre 2,8 y 3,5                               |
| Purés de frutas y hortalizas envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico   | 3,000 mg/kg  |   |
| Jugos y néctares de frutas y hortalizas (incluidos los jugos concentrados, jugos de concentrado, jugos clarificados, jugos deshidratados y néctares) envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico | 3,000 mg/kg  | Excepto en jugos de frutas  |
| Vinos y sidra   | 150 mg/L   |   |
| Cerveza   | 150 mg/L   |   |
| Bebidas destiladas  | 150 mg/L   |   |
| Licores o cremas  | 150 mg/L   |   |
| Bebidas alcohólicas preparadas y cocteles   | 150 mg/L   |   |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas  | 2,000 mg/L de ácido tartárico  |   |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas congeladas   | 2,000 mg/L de ácido tartárico<br>300 mg/L de tartrato de potasio y tartrato de sodio                                       |   |
| Jarabes y concentrados para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas   | 2,000 mg/L de ácido tartárico  | Límite máximo en el producto listo para el consumo  |
| Concentrados de manufactura para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas  | 2,000 mg/L de ácido tartárico<br>300 mg/L de tartrato de potasio y tartrato de sodio                                       | Límite máximo en el producto listo para el consumo  |
| Polvos para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas   | 2,000 mg/L de ácido tartárico  | Límite máximo en el producto listo para el consumo  |
| Harina de maíz nixtamalizado  | BPF de ácido tartárico   |   |
| Alimentos preparados a base de cereales, de semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas   | BPF  |   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Productos de panificación  | BPF   |   |
| Tortillas de harina de trigo   | BPF   |   |
| Tortillas de maíz  | BPF   |   |
| Tostadas preenvasadas  | 600 mg/kg de ácido tartárico  |   |
| Cacao  | 5,000 mg/kg   | Solo o mezclado, para el tratamiento del cacao  |
| Chocolate  | 5,000 mg/kg   | Solo o mezclado   |
| Derivados del cacao  | 5,000 mg/kg   | Solo o mezclado   |
| Mole   | BPF de ácido tartárico  |   |
| Alimentos a base de cereales para lactantes y niños de corta edad                  | 5000 mg/kg de ácido tartárico, tartrato dipotásico tartrato disódico, tartrato monopotásico, tartrato monosódico y tartrato de sodio y potasio* | Solo o en combinación con tartratos en bizcocho y galletas<br>* Únicamente en su forma L(+) Sal Rochelle. Sal Seignette |
| Alimentos para ser administrados directamente para lactantes y niños de corta edad | BPF   | Únicamente para ácido L(+) tartárico  |
| Alimentos deshidratados para lactantes y niños de corta edad                       | BPF   | Únicamente para ácido L(+) tartárico  |
| Mostaza  | BPF   |   |

94. a 98. ...

**Artículo Segundo.**- Se reforman los numerales 4, 5, 10, 41, 44, 83.5', 148 y 149 del "ANEXO II, Aditivos con diversas Clases Funcionales que pueden ser utilizados de acuerdo con BPF", del Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012, para quedar de la manera siguiente:

## ANEXO II

### Aditivos con diversas Clases Funcionales que pueden ser utilizados de acuerdo con BPF

1. a 3. ...

#### 4. ACETATO DE SODIO<sup>8</sup>

**Sinónimos:** Sal de sodio del ácido acético. Acetato sódico.

SIN:

262 (i)

**Función tecnológica:** Conservador, regulador de pH, secuestrante

#### 5. ACIDO ACETICO GLACIAL<sup>1,8</sup>

**Sinónimos:** Ácido etanoico. Ácido acético.

SIN:

260

**Función tecnológica:** Conservador, regulador de pH, acidificante, acidulante

6. a 9. ...

#### 10. ÁCIDO ERITÓRBICO<sup>3</sup>

**Sinónimos:** Gama-lactona del ácido D-eritro-hex-2-enoico. Acido d-araboascórbico. Ácido d-isoascórbico. Ácido isoascórbico.

SIN:

315

**Función tecnológica:** Regulador de pH, antioxidante, agente de retención de color.

11. a 40. ...

**41. CARBONATO DE CALCIO<sup>13</sup>****Sinónimos:** Sal de calcio del ácido carbónico. Carbonato cálcico.

SIN:

170 (i)

**Función tecnológica:** Antiaglomerante, estabilizante, regulador de pH, colorante y acondicionador de masa.

42. a 43. ...

**44. CARBONATO DE SODIO<sup>11,13</sup>****Sinónimos:** Sal de sodio del ácido carbónico. Carbonato sódico.

SIN:

500 (i)

**Función tecnológica:** Regulador, estabilizante de pH y gasificante.

45. a 82.5'. ...

**83. 5' GUANILATO DISÓDICO****Sinónimos:** Sal disódica del ácido 5'guanílico, guanilato de sodio, 5'guanilato de sodio.

SIN:

627

**Función tecnológica:** Acentuador de sabor

84. a 147. ...

**148. PROPIONATO DE CALCIO<sup>2,8</sup>****Sinónimos:** Sal de calcio del ácido propiónico. Propanoato de calcio. Propionato cálcico.

SIN:

282

**Función tecnológica:** Conservador**149. PROPIONATO DE POTASIO<sup>2,8</sup>****Sinónimos:** Propanoato de potasio

SIN:

283

**Función tecnológica:** Conservador

150. a 165. ...

**NOTAS: ...****EXCEPCIONES DE USO: ...**

**Artículo Tercero.-** Se reforma el numeral 9 y se adiciona el 24, al "ANEXO III, Colorantes con IDA establecida", del Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012, para quedar de la manera siguiente:

**ANEXO III**  
**Colorantes con IDA establecida**

1. a 8. ...

| <b>9. CAROTENOIDES</b>  |   |                      |
|---|---|----------------------|
|   | <b>SIN:</b>   | <b>No. CI:</b>       |
| <b>BETA CAROTENO<sup>a</sup></b><br><b>CAROTENOS NATURALES.</b><br><b>ANARANJADO ALIMENTOS 5.</b>   | 160 a (ii)  | 75130                |
| <b>BETA CAROTENO SINTÉTICO<sup>p</sup>.</b><br><b>ANARANJADO ALIMENTOS 5.</b>   | 160 a(i)  | 40800                |
| <b>BETA CAROTENO BLAKESLEA TRISPORA</b>   | 160 a(iii)  |                      |
| <b>BETA-APO-8'-CAROTENAL<sup>c</sup>.</b><br><b>ANARANJADO ALIMENTOS 6.</b>   | 160 (e)   | 40820                |
| <b>ÉSTERES METÍLICO Y ETÍLICO DEL ÁCIDO <math>\beta</math> APO-8'-CAROTENOICO<sup>d</sup>.</b><br><b>ANARANJADO ALIMENTOS 7</b><br><b>(ÉSTER ETÍLICO).</b>  | 160 f   | 40825                |
| <b>Sinónimos:</b> <sup>a</sup> Alfa-caroteno, beta-caroteno, gama-caroteno. Amarillo natural 26. <sup>b</sup> Beta,beta-caroteno. <sup>c</sup> 8'-apo-beta-carotenal. <sup>d</sup> 8'-Apo- $\beta$ -caroten-8'-oato metílico/etílico. |   |                      |
| <b>Categoría de alimento</b>  | <b>Límite máximo</b>  | <b>Observaciones</b> |
| Crema   | 100 mg/kg   |                      |
| Dulces a base de leche  | 100 mg/kg   |                      |
| Helados, sorbetes y bases para helados  | 100 mg/kg de beta-apo-8'-carotenal y carotenos naturales<br>50 mg/kg de éster apocarotenóico        |                      |
| Leche saborizada  | 35 mg/kg para beta caroteno sintético y beta-apo-8'-carotenal<br>100 mg/kg para carotenos naturales |                      |
| Producto lácteo combinado saborizado  | 35 mg/kg para beta caroteno sintético y beta-apo-8'-carotenal<br>100 mg/kg para carotenos naturales |                      |
| Leche Condensada Azucarada  | 100 mg/kg para carotenos naturales  |                      |
| Fórmula láctea saborizada   | 35 mg/kg para beta caroteno sintético y beta-apo-8'-carotenal<br>100 mg/kg para carotenos naturales |                      |
| Leche fermentada o acidificada  | 100 mg/kg para beta caroteno sintético, beta-apo-8'-carotenal y carotenos naturales                 |                      |
| Mantequilla   | 25 mg/kg de beta caroteno sintético y beta-apo-8'-carotenal<br>600 mg/kg para carotenos naturales   |                      |
| Quesos frescos  | 600 mg/kg para carotenos naturales  |                      |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Quesos madurados   | 25 mg/kg para beta caroteno sintético<br>35 mg/kg de beta-apo-8'-carotenal<br>600 mg/kg para carotenos naturales                                      | Carotenos naturales sólo para su uso en corteza   |
| Quesos procesados  | 600 mg/kg de beta caroteno sintético<br>35 mg/kg para beta-apo-8'- carotenal<br>100 mg/kg para carotenos naturales                                    |   |
| Otros quesos   | 100 mg/kg para carotenos naturales  | Quesos frescos saborizados (petit)  |
| Huevo, sus productos y derivados   | BPF   |   |
| Carne fresca   | BPF   | En aves domésticas del género <i>Gallus</i> que se pigmenten posteriormente al sacrificio |
| Productos de la pesca semipreparados, crudos o precocidos empanizados o rebozados y congelados. <sup>2</sup> | 100 mg/kg para Beta- caroteno sintético y Beta- apo-8'- carotenal   | Solo o en combinación<br>Sólo en el rebozado o empanado                                   |
| Licores  | BPF   | Para carotenos en general   |
| Bebidas alcohólicas preparadas y cocteles  | BFP   | Para carotenos en general   |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas. <sup>3</sup>   | 100 mg/L de beta caroteno sintético, beta-apo-8'-carotenal, carotenos naturales y beta caroteno <i>Blakeslea trispora</i>                             |   |
| Bebidas saborizadas no alcohólicas congeladas.   | 100 mg/L de beta caroteno sintético, beta-apo-8'-carotenal, carotenos naturales y beta caroteno <i>Blakeslea trispora</i>                             |   |
| Jarabes y concentrados para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas. <sup>3</sup>                        | 100 mg/L de beta caroteno sintético, beta-apo-8'-carotenal, carotenos naturales y beta caroteno <i>Blakeslea trispora</i>                             |   |
| Concentrados de manufactura para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas. <sup>3</sup>                   | 100 mg/L de beta caroteno sintético, beta-apo-8'-carotenal, carotenos naturales y beta caroteno <i>Blakeslea trispora</i>                             |   |
| Polvos para preparar bebidas saborizadas no alcohólicas. <sup>3</sup>  | 100 mg/L de beta caroteno sintético, beta-apo-8'-carotenal, carotenos naturales y beta caroteno <i>Blakeslea trispora</i>                             |   |
| Alimentos preparados a base de cereales, de semillas comestibles, harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas | BPF para beta caroteno sintético<br>30 mg/kg para beta-apo-8'-carotenal<br>400 mg/kg para carotenos naturales<br>1,000 mg/kg para carotenos naturales | Sólo para cereales para el desayuno<br>Mezclas para rebozar                               |
| Productos de panificación  | BPF para beta caroteno sintético<br>1000 mg/kg para caroteno natural<br>30 mg/kg para beta-apo 8'carotenal  |   |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| Tortillas de maíz nixtamalizado preenvasados          | 30 mg/kg para Beta caroteno sintético y Beta- apo- 8´- carotenal |                                |
| Tostadas preenvasadas                                 | 30 mg/kg para Beta caroteno sintético y Beta- apo- 8´- carotenal |                                |
| Masa de maíz nixtamalizado                            | 30 mg/kg para Beta- apo- 8´- carotenal                           |                                |
| Suplementos alimenticios                              | 300 mg/kg  | En producto listo para consumo |
| Producto cárnico cocido                               | BPF  | Para carotenos naturales       |
| Producto cárnico curado crudo                         | BPF  | Para carotenos naturales       |
| Producto cárnico curado madurado                      | BPF  | Para carotenos naturales       |
| Productos cárnicos marinados o en salmuera            | BPF  | Para carotenos naturales       |
| Productos cárnicos empanizados o rebozados congelados | BPF  | Para carotenos naturales       |
| Productos cárnicos secos o desecados                  | BPF  | Para carotenos naturales       |
| Caramelos   | 100 mg/kg beta caroteno sintético                                |                                |
| Goma de mascar  | 100 mg/kg beta caroteno sintético                                |                                |
| Productos de confitería                               | 200 mg/kg de beta caroteno sintético                             |                                |

10. a 23. ...

#### 24. NEGRO BRILLANTE PN

##### NEGRO ALIMENTOS 1

No. CI: 28440

SIN: 151

**Sinónimos:** 4-Acetamido-5-hidroxi-6-[7-sulfonato-4-(4-sulfonatofenilazo)-1-naftilazo]naftalen-1,7-disulfonato tetrasódico. Negro BN. Negro brillante BN. Negro PN. E 151.

| Categoría de alimento                            | Límite máximo | Observaciones                          |
|--|---------------|--|
| Productos de confitería (dulces y dulces suaves) | 300 mg/kg     | Excepto frutas y hortalizas confitadas |
| Goma de mascar                                   | 300 mg/kg     |  |

#### NOTAS: ...

**Artículo Cuarto.-** Se adicionan los numerales 54 al 56, al “ANEXO VI, Enzimas”, del Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012, para quedar de la siguiente manera:

**ANEXO VI**

**Enzimas**

| No.    | Nombre Común     | Fuente   | Número EC | Nombre químicos y sinónimos   | Observaciones   |
|--------|------------------|--|-----------|---|---|
| 1 a 53 | ...              | ...  | ...       | ...   | ...   |
| 54     | Carboxipeptidasa | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Aspergillus niger</i> conteniendo un gen para la carboxipeptidasa aislado de <i>Aspergillus niger</i></li> </ul> | 3.4.16.X  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Carboxipeptidasa tipo serina</li> <li>○ Exopeptidasa;</li> </ul>   | Productos y dosis: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 18-90 CPGU/L de leche en queso (máximo 225 CPGU/L)</li> <li>○ 400-1600 CPGU/kg de queso en polvo modificado por enzimas (EMC) (máx. 4000 CPGU/kg)</li> <li>○ 80-180 CPGU/kg de productos cárnicos procesados, (máx. 400 CPGU/kg)</li> </ul> |
| 55     | Glucoamilasa     | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Aspergillus niger</i> conteniendo un gen para la glucoamilasa aislado de <i>Talaromyces emersonii</i></li> </ul> | 3.2.1.3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Spirizyme TM flex; Novozym 54001; T-AMG; PPY 24900; glucoamilasa; enzima amiloglucosidasa; 1,4-glucohidrolasa <math>\alpha</math>-D-glucano;</li> </ul>                              | Uso en la industria alimentaria en la producción de jarabes de glucosa, bebidas alcohólicas, cerveza y panificación, en una dosis máxima de 750 AGU/kg de sustrato sólido, <i>i.e.</i> , 1kg de enzima por tonelada de sustrato sólido.   |
| 56     | Fosfolipasa C    | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ <i>Pichia pastoris</i></li> </ul>   | 3.1.4.3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Fosfatidilcolina colinofosfolhidrolasa;</li> <li>□ PLC;</li> <li>□ Fosfolipasa específica de fosfatidilcolina;</li> <li>□ Lecitinasas C;</li> <li>□ ipofosfoldiesterasa I</li> </ul> | En la refinación de aceites vegetales comestibles en una concentración máxima de uso de 1000g por tonelada métrica de aceite.   |

**Artículo Quinto.-** Se reforman los numerales 3 y 4, y se adiciona la Nota 15, al “ANEXO VII, Edulcorantes con IDA establecida”, del Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012, para quedar de la siguiente manera:

**ANEXO VII**

**Edulcorantes con IDA establecida**

|                    |
|--------------------|
| <b>1. a 2. ...</b> |
|--------------------|

|   |                      |                      |     |
|---|----------------------|----------------------|-----|
| <b>3. ASPARTAME<sup>15</sup></b>  |                      |                      |     |
| <b>Sinónimos:</b> Acido 3-amino-N-(alfa-carbometoxifenetil) succinámico. Éster 1-metilico de la N-L-alfa-aspartil-L-fenilalanina. Éster metil aspartílico de la fenilalanina. |                      | <b>SIN:</b>          | 951 |
| <b>Categoría de alimento</b>  | <b>Límite máximo</b> | <b>Observaciones</b> |     |
| Para todas las categorías, excepto:   | BPF                  |                      |     |
| Caramelos <sup>3</sup>  | 3,000 mg/kg          | Duros y blandos      |     |
| Turrón y mazapán <sup>3</sup>   | 3,000 mg/kg          |                      |     |

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Chocolate y productos de imitación <sup>3</sup>     | 3,000 mg/kg  |  |
| Harinas preparadas <sup>3</sup>                     | 1,700 mg/kg  |  |
| Helados, sorbetes y bases para helados <sup>3</sup> | 1,000 mg/kg  |  |
| Goma de mascar <sup>3</sup>                         | 10,000 mg/kg |  |
| Bebidas alcohólicas <sup>3</sup>                    | BPF          |  |
| Suplementos alimenticios <sup>3</sup>               | 5,500 mg/kg  |  |

|  |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
| <b>4. ASPARTAME-ACESULFAME<sup>15</sup></b>  |                      |                      |
| <b>Sinónimos:</b> [2-Carboxi-1-(N-(1-metoxicarbonil-2-fenil)etilcarbamoil)] etanamino 6-metil-4-oxo-1,2,3-oxatiazin-3-ida-2,2-dióxido. APM-Ace. Sal de aspartame/acesulfame. Acesulfame-aspartame. Sal de aspartemo acesulfamo | <b>SIN:</b>          | 962                  |
| <b>Categoría de alimento</b>   | <b>Límite máximo</b> | <b>Observaciones</b> |
| Para todas las categorías, excepto:  | BPF                  |                      |
| Harinas Preparadas <sup>8</sup>  | 1,000 mg/kg          |                      |

|                     |
|---------------------|
| <b>5. a 10. ...</b> |
|---------------------|

**NOTAS**

1 a 14 ...

<sup>15</sup> Los productos con aspartame, deben ostentar la leyenda "FENILCETONURICOS: CONTIENE FENILALANINA"

Los productos que utilicen cualquier edulcorante listado en este anexo, deben declarar en su etiquetado el contenido del edulcorante expresado en mg o g por 100 g del producto.

Los edulcorantes de mesa, cualquiera que sea su forma de presentación, deben cumplir con las disposiciones generales de etiquetado, indicando además la concentración por porción y su IDA correspondiente

**Artículo Sexto.**- Se reforma el numeral 2, del "ANEXO VIII, Edulcorantes que pueden ser utilizados de acuerdo a las BPF", del Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012, para quedar de la siguiente manera:

**ANEXO VIII****Edulcorantes que pueden ser utilizados de acuerdo a las BPF**

|               |
|---------------|
| <b>1. ...</b> |
|---------------|

|  |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
| <b>2. ISOMALT</b>  |                      |                      |
| <b>Sinónimos:</b> Mezcla de 6-0-alfa-d-glucopiranosil-d-sorbitol y 1-0-alfa-d-glucopiranosil-d-manitol dihidratada. Isomaltulosa hidrogenada. Isomaltol. | <b>SIN:</b>          | 953                  |
| <b>Categoría de alimento</b>   | <b>Límite máximo</b> | <b>Observaciones</b> |
| Todas las categorías   | BPF                  |                      |

|                    |
|--------------------|
| <b>3. a 9. ...</b> |
|--------------------|

**NOTAS ...**

**Artículo Séptimo.**- Se adicionan los numerales 790 al 817 al apartado I. Saborizantes Sintéticos y 2307 al 2334 al apartado II. Saborizantes Idénticos al Natural, del "ANEXO XI, Saborizantes", del Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012, para quedar de la manera siguiente:

**ANEXO XI**  
**Saborizantes**

**I. SABORIZANTES SINTÉTICOS**

| No.      | Número CAS                   | Nombre común   | Sinónimos y No. FEMA | Nombre químico  |
|----------|------------------------------|--|----------------------|---|
| 1 al 789 | ...                          | ...  | ...                  | ...   |
| 790      | 1003050-32-5                 | N-(2-METILCICLOHEXIL)-2,3,4,5,6-PENTAFLUOROBENZAMIDA   | No. FEMA 4678        | PFMC Benzamida  |
| 791      | 1064678-08-5                 | (±)-4-METIL-2-PROPIL-1,3-OXATIANO  | No. FEMA 4677        | 1,3-Oxathiano, 4-metil-2-propil-  |
| 792      | 1093200-92-0                 | 3-[(4-AMINO-2,2-DIOXIDO-1H-2,1,3-BENZOTIADIAZIN-5-YL)OXY]-2,2-DIMETIL-N-PROPILPROPANAMIDA                      | No. FEMA 4701        | 3-(4-Amino-1H-benzo[c][1,2,6]tiadiazin-5-yloxy-2,2-dimetil-N-propilpropanamida-2,2-dioxido<br>3-(1H-Benzo[c][1,2,6]tiadiazin-4-amina-2,2-dioxido)-5-iloxi-2,2-dimetil-N-propilpropanamida |
| 793      | 1119711-29-3                 | (2S,5R)-N-[4-(2-AMINO-2-OXOETIL)FENIL]-5-METIL-2-(PROPAN-2-IL)CICLOHEXANOCARBOXAMIDA                           | No. FEMA 4684        | Benzeneacetamida, 4-[[[(2S,5R)-5-metil-2-(1-metiletil)ciclohexil]carbonil]amino]-   |
| 794      | 1119831-25-2                 | 3-(1-[(3,5-DIMETILISOXAZOL-4-IL)METIL]-1H-PIRAZOL-4-IL)-1-(3-HIDROXIBENZIL)IMIDAZOLIDINA-2,4-DIONA             | No. FEMA 4725        | 2,4-Imidazolidinediona, 3-[1-[(3,5-dimetil-4-isoxazolil)metil]-1H-pirazol-4-yl]-1-[(3-hidroxifenil)metil]-  |
| 795      | 1120363-98-5                 | 5-ISOPROPIL-2,6-DIETIL-2-METILTETRAHIDRO-2H-PYRAN  | No. FEMA 4680        | 2,6-Dietil-2-metil-5-(propan-2-il)tetrahidro-2H-piran 2H-Piran, 2,6-dietiltetrahidro-2-metil-5-(1-metiletil)-   |
| 796      | 1186004-10-3                 | 1-(2-HIDROXIFENIL)-3-(PIRIDIN-4-IL)PROPAN-1-ONA  | No. FEMA 4721        |   |
| 797      | 1190229-37-8                 | 1-(2-HIDROXI-4-METOXIFENIL)-3-(PIRIDIN-2-IL)PROPAN-1-ONA   | No. FEMA 4723        |   |
| 798      | 1190230-47-7                 | 1-(2-HIDROXI-4-ISOBUTOXIFENIL)-3-(PIRIDIN-2-IL)PROPAN-1-ONA  | No. FEMA 4722        |   |
| 799      | 1217341-48-4                 | 3-(1-[(3,5-DIMETILISOXAZOL-4-IL)METIL]-1H-PIRAZOL-4-IL)-1-(3-HIDROXIBENZIL)-5,5-DIMETILIMIDAZOLIDINA-2,4-DIONA | No. FEMA 4726        | 2,4-Imidazolidindiona, 3-[1-[(3,5-dimetil-4-isoxazolil)metil]-1H-pirazol-4-yl]-1-[(3-hidroxifenil)metil]-5,5-dimetil-   |
| 800      | 121746-18-7;<br>1033366-59-4 | 4-AMINO-5,6-DIMETILTIENTO[2,3-D]PIRIMIDIN-2(1H)-ONA  | No. FEMA 4669        | 4-Amino-5,6-dimetiltieno[2,3-d]pirimidin-2(1H)-ona clorhidrato  |
| 801      | 14486-03-4                   | L-METIONILGLICINA  | No. FEMA 4692        |   |
| 802      | 21862-63-5                   | TRANS-4-TERT-BUTILCICLOHEXANOL   | No. FEMA 4724        | trans-1-tert-Butilciclohexan-4-ol<br>trans-p-tert-Butilciclohexanol   |
| 803      | 252736-41-7                  | (±)-2-METILTETRAHIDROFURAN-3-TIOL ACETATO  | No. FEMA 4686        | 2-Metiltetrahidrofurano tioacetato<br>2-Metil-3-tioacetoxitetrahidrofurano Acido etanetiólico, S-(tetrahidro-2-metil-3-furanil) éster<br>2-Metiltetrahidrofurano-3-tiol acetato           |

|     |                          |   |               |   |
|-----|--------------------------|---|---------------|---|
| 804 | 26446-38-8               | SUCROSA MONOPALMITATO   | No. FEMA 4713 | alfa-D-glucopiranosido,<br>monohexadecanoato<br><br>beta-D-fructofuranosido,<br>monohexadecanoato   |
| 805 | 28804-53-7               | 2-[2-(P-MENTILOXI)ETOXI]ETANOL  | No. FEMA 4718 | 2-[(2-p-Mentoxi)etoxi]etanol<br><br>2-[2-(2-Isopropil-5-metil-ciclohexiloxi)-etoxi]-<br>etanol<br><br>2-[2-(p-Mentan-3-iloxi)etoxi]etanol                           |
| 806 | 33441-50-8               | ETIL 2-MERCAPTO-2- METILPROPIONATO  | No. FEMA 4714 | Etil 2-metil-2-sulfanilpropanoato<br><br>Etil 2-mercapto-2-metilpropanoato<br><br>Ácido propanoico, 2-mercapto-2-metil-, etil<br>éster                              |
| 807 | 33959-27-2               | 4-MERCAPTO-3-METIL-2-BUTANOL  | No. FEMA 4698 | 4-Mercapto-3-metilbutan-2-ol      3-Metil-4-<br>sulfanil-2-butanol<br><br>4-Tio-3-metil-2-butanol   |
| 808 | 38837-70-6               | GLUTAMIL-VALIL-GLICINA  | No. FEMA 4709 | L-gama-Glutamil-L-valil-glicina      N-(N-L-<br>gama-Glutamil-L-valil)-glicina  |
| 809 | 58066-86-7               | 1-(2-FURFURILTIO)PROPANONA  | No. FEMA 4676 | 1-(Furan-2-ilmetilsulfanil)propan-2-one      2-<br>Propanona,      1-[(2-furanilmetil)tio]-<br>(Furfuriltio)acetona<br><br>1-[(2-Furilmetil)sulfanil]acetona        |
| 810 | 5905-52-5;<br>85993-25-5 | L-LACTATO FERROSO   | No. FEMA 4699 | sal dihidratada de hierro (2+) del ácido L-2-<br>Hidroxi-ácido propanoico   |
| 811 | 63550-99-2               | REBAUDIOSIDO C  | No. FEMA 4720 | Dulcósido B   |
| 812 | 68489-09-8               | 1R,2S,5R)-N-(4-METOXIFENIL)-5- METIL-2-<br>(1- METILETIL)CICLOHEXANO-<br>CARBOXAMIDA                          | No. FEMA 4681 | N-(4-Metoxifenil)-p<br><br>mentanecarboxamida      (1R,2S,5R)-N-(4-<br>Metoxifenil)-5-      metil-2-(1-<br>metiletil)ciclohexanocarboxamida                         |
| 813 | 714229-20-6              | N-[N-[3-(3-HIDROXI-4-<br>METOXIFENIL)PROPIL]-L-ALFA ASPARTIL]-<br>L-FENILALANINA 1- METILESTER,<br>MONOHDRATO | No. FEMA 4716 | Advantame   |
| 814 | 73435-61-7               | N-CICLOPROPIL-5-METIL-2-<br>ISOPROPILCICLOHEXANO-<br>CARBOXAMIDA  | No. FEMA 4693 | Ciclohexanocarboxamida,      N-ciclopropil-5-<br>metil-2-(1-metiletil)-   |
| 815 | 88497-17-0               | 1,1-PROPANEDITIOL   | No. FEMA 4670 | 1,1-Dimercaptopropano   |
| 816 | 93-04-9                  | BETA-NAFTIL METIL ÉTER  | No. FEMA 4704 | 2-Metoxinaftaleno 2-Naftol metil éter<br><br>2-Naftil metil éter  |
| 817 | 26486-13-5               | 2-METIL-4,5-DIHIDROFURANO-3- TIOL   | No. FEMA 4683 | 3-Furantiol, 4,5-dihidro-2-metil-<br><br>2-Metil-4,5-dihidrofurano-3-tiol<br><br>3-Mercapto-2-metil-4,5-dihidrofurano      4,5-<br>Dihidro-2-metil-3-mercaptofurano |

## II. SABORIZANTES IDÉNTICOS AL NATURAL

| No.       | Número CAS                       | Nombre común  | Sinónimos y No. FEMA | Nombre químico   |
|-----------|----------------------------------|---|----------------------|--|
| 1 al 2306 | ...                              | ...   | ...                  | ...  |
| 2307      | 10039-39-1                       | 2-HEXIL-4-ACETOXITETRAHIDROFURANO (RE-GRAS)                           | No. FEMA 2566        | 3-Furanol, 5-hexiltetrahidroacetato  |
| 2308      | 1009814-14-5                     | YUZUNONA  | No. FEMA 4691        | 6,8E,10-Undecatrieno-3-ona   |
| 2309      | 122861-78-3                      | 1-(METILDITIO)-2-PROPANONA  | No. FEMA 4696        | Metil 2-oxopropil disulfuro<br>1-(Metildisulfanil)acetona<br>1-Metildisulfanilpropan-2-ona   |
| 2310      | 13925-08-1                       | 2-METIL-5-VINILPIRAZINA (RE-GRAS)                                     | No. FEMA 3211        | Pirazina, 2-etenil-5-metil-  |
| 2311      | 23333-91-7                       | OCTAHIDRO-4,8A-DIMETIL-4A(2H)-NAFTOL                                  | No. FEMA 4682        | Geosmina<br>Octahidro-4,8a-dimetil-4a(2H)-naftol 4,8a-Dimetiloctahidronaftalen- 4a(2H)-ol 4a(2H)-Naftalenol, octahidro-4,8adimetil- 1,10-Dimetil-9-decalol |
| 2312      | 25394-57-4;<br>504-48-3          | (2E,6E/Z,8E)-N-(2-METILPROPIL)- 2,6,8-DECATRIENAMIDA                  | No. FEMA 4668        | Espilantol<br>N-Isobutil-2E-decenamida Afinina   |
| 2313      | 35194-30-0                       | 9-DECEN-2-ONA   | No. FEMA 4706        | Dec-9-en-2-ona<br>Metil oct-7-enil cetona  |
| 2314      | 38917-61-2                       | 2(3),5-DIMETIL-6,7-DIHIDRO-5H CICLOPENTAPIRAZINA                      | No. FEMA 4702        |  |
| 2315      | 39537-23-0                       | L-ALANIL-L-GLUTAMINA  | No. FEMA 4712        | Glutamina, N2-L-alanil-  |
| 2316      | 41803-21-8                       | 2-ETIL-2,5-DIHIDRO-4- METILTIAZOL                                     | No. FEMA 4695        | 2-Etil-4-metil-3-tiazolina   |
| 2317      | 4192-90-9                        | TRIOBATINA  | No. FEMA 4674        | Prunin dihidrocalcona<br>Ploretin 4'-glucosido 1-Propanona, 1-[4-(beta-D glucopiranosiloxi)-2,6-dihidroxifenil]- 3-(4-hidroxifenil)-                       |
| 2318      | 544409-58-7                      | (±)-3-HIDROXI-3-METIL-2,4-NONANEDIONA                                 | No. FEMA 4687        | Lactadiona   |
| 2319      | 54717-14-5;<br>54717-13-4        | 2(4)-ETIL-4(2),6- DIMETILDIHIDRO-1,3,5-DITIAZINA (MEZCLA DE ISOMEROS) | No. FEMA 4667        | 2(4)-Etil-4(2),6-dimetildihidro-1,3,5- ditiazinana<br>Etil tialdina  |
| 2320      | 552-58-9; 4049-38-1; 116301-03-2 | 2-(3,4-DIHIDROXIFENIL)-5,7- DIHIDROXI-4-CROMANONA                     | No. FEMA 4715        | 4H-1-Benzopiran-4-ona, 2-(3,4- dihidroxifenil)-2,3-dihidro-5,7- dihidroxi-(±)-Eriodictiol (±)-3',4',5,7-Tetrahidroxiflavanona                              |
| 2321      | 614-60-8                         | ÁCIDO O-TRANS-COUMÁRICO   | No. FEMA 4700        | Acido 2-Propenoico, 3-(2-hidroxifenil)-, (E)-Acido cinámico, o-hidroxil-, (E)- Acido (E)-2-Hidroxicinámico   |
| 2322      | 616-31-9                         | 3-PENTANETIOL   | No. FEMA 4694        | Pentano-3-tiol<br>3-Pentil mercaptano  |

|      |            |                                      |               |  |
|------|------------|--------------------------------------|---------------|--|
| 2323 | 68820-35-9 | (E)-4-UNDECENAL                      | No. FEMA 4672 | trans-Undec-4-enal<br>4E-Undecenal   |
| 2324 | 71978-00-2 | Z-5-OCTENIL ACETATO                  | No. FEMA 4671 | cis-5-Octenil acetato (5Z)-Octen-1-ol acetato  |
| 2325 | 73-32-5    | L-ISOLEUCINA                         | No. FEMA 4675 | (S)-Isoleucina<br>Ácido (2S,3S)-2-Amino-3-metilpentanoico<br>Ácido [S-(R*,R*)]-2-Amino-3-metilpentanoico   |
| 2326 | 76426-35-2 | 3',7-DIHIROXI-4-METOXIFLAVONA        | No. FEMA 4708 | (±)-3',7-Dihidroxi-4'-metoxiflavona<br>3,4-Dihidro-2-(3-hidroxi-4- metoxifenil)-2H-1-benzopiran-7-ol   |
| 2327 | 105-82-8   | 1,1-DIPROPOXIETANO                   | No. FEMA 4688 | Acetaldehido, dipropil acetal  |
| 2328 | 110-15-6   | ÁCIDO SUCCINICO                      | No. FEMA 4719 | Ácido Butanedioico<br>Ácido 1,2-Etanedicarboxílico   |
| 2329 | 5320-75-2  | BENZOATO DE CINAMILO                 | No. FEMA 4703 | 3-Fenil-2-propenil benzoato  |
| 2330 | 59303-05-8 | 5-METILFURFURILMERCAPTANO            | No. FEMA 4697 | (5-Metilfurfuril)mercaptano<br>5-Metil-2-furanmetanetiol<br>(5-Metylfuran-2-il)metanetiol  |
| 2331 | 7670-44-7  | DELTA-HEXADECALACTONA                | No. FEMA 4673 | Tetrahidro-6-undecil-2H-piran-2-ona<br>6-Undeciltetrahidropiran-2-ona delta-<br>Hexadecanólido delta-Palmitolactona 5-<br>Hexadecanolido<br>Ácido delta lactona 5-hidroxihexadecanoico<br>6-Undeciltetrahidro-2H-piran-2-ona |
| 2332 | 7370-92-5  | (±)-6-OCTILTETRAHIDRO-2H-PIRAN-2-ONA | No. FEMA 4685 | 5-Tridecanolida<br>6-Octiltetrahidro-2H-piran-2-ona Tetrahidro-6-<br>octil-2H-piran-2-ona delta-Tridecalactona<br>Ácido delta lactona 5-Hidroxitridecanoico<br>delta-Octilvalerolactona Trideca-1,5-lactona                  |
| 2333 | 61837-77-2 | 1-(METILTIO)-3-OCTANONA              | No. FEMA 4707 | 1-Metilsulfaniloctan-3-ona   |
| 2334 | 72-19-5    | L-TREONINA                           | No. FEMA 4710 | (S)-Treonina Ácido [R-(R*,S*)]-2-Amino-3-hidroxi-<br>butanoico   |

### TRANSITORIOS

**ÚNICO.**- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, a 29 de agosto de 2013.- La Secretaria de Salud, **María de las Mercedes Martha Juan López.**- Rúbrica.